



# SOUHRNNÁ ZPRÁVA O POVODNI V DÍLČÍCH POVODÍCH HORNÍ VLTAVY, BEROUNKY, DOLNÍ VLTAVY A OSTATNÍCH PŘÍTOKŮ DUNAJE

## POVODEŇ ČERVEN 2013

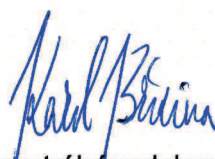


LEDEN 2014

# **SOUHRNNÁ ZPRÁVA O POVODNI V DÍLČÍCH POVODÍCH HORNÍ VLTAVY, BEROUNKY, DOLNÍ VLTAVY A OSTATNÍCH PŘÍTOKŮ DUNAJE**

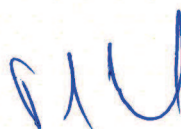
## **POVODEŇ ČERVEN 2013**

Vypracoval:



centrální vodohospodářský dispečink  
Povodí Vltavy, státní podnik

Předkládá:



Ing. Tomáš Kendík  
ředitel sekce správy povodí

Schválil:



RNDr. Petr Kubala  
generální ředitel

## Dílčí povodí Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje





**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních  
přítoků Dunaje - povodeň červen 2013**

**OBSAH**

OBSAH .....	3
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK .....	7
1. ÚVOD .....	9
2. HYDROMETEOROLOGICKÁ SITUACE .....	11
2.1 SITUACE PŘED POVODNÍ .....	11
2.2 METEOROLOGICKÉ PŘÍČINY PRVNÍ VLNY POVODNĚ .....	12
2.3 HYDROLOGICKÝ PRŮBĚH PRVNÍ VLNY POVODNĚ .....	15
2.4 METEOROLOGICKÉ PŘÍČINY DRUHÉ VLNY POVODNĚ .....	16
2.5 HYDROLOGICKÝ PRŮBĚH DRUHÉ VLNY POVODNĚ .....	16
3. OVLIVNĚNÍ SITUACE NÁDRŽEMI, TBD .....	18
3.1 ZÁVOD HORNÍ VLTAVA .....	18
3.1.1 VD LIPNO I, II .....	18
3.1.2 VD ŘÍMOV .....	19
3.1.3 VD HUSINEC .....	21
3.1.4 VD HUMENICE .....	22
3.1.5 RYBNÍK ROŽMBERK .....	22
3.2 ZÁVOD BEROUNKA .....	23
3.2.1 VD LUČINA .....	23
3.2.2 VD HRACHOLUSKY .....	24
3.2.3 VD ČESKÉ ÚDOLÍ .....	26
3.2.4 VD NÝRSKO .....	27
3.2.5 VD KLABAVA .....	28
3.2.6 VD ŽLUTICE .....	29
3.2.7 VD KLÍČAVA .....	30
3.2.8 VD LÁZ .....	31
3.2.9 VD PILSKÁ .....	32
3.2.10 VD OBECNICE .....	33
3.2.11 VD ZÁSKALSKÁ A DRÁTENÍK .....	34
3.2.12 VD SUCHOMASTY .....	34
3.3 ZÁVOD DOLNÍ VLTAVA .....	35
3.3.1 VLTAVSKÁ KASKÁDA .....	35
3.3.2 VD ŠVIHOV .....	39
3.3.3 VD ČERPACÍ STANICE LIBEŇ .....	40
3.4 TECHNICKOBEZPEČNOSTNÍ DOHLED (TBD) .....	42
4. PROVOZNÍ SITUACE NA VODNÍCH TOCÍCH .....	43
4.1 DÍLČÍ POVODÍ HORNÍ VLTAVY .....	43
4.1.1 POVODÍ VLTAVY NAD VD LIPNO .....	43
4.1.2 POVODÍ VLTAVY OD VD LIPNO PO SOUTOK S MALŠÍ .....	44
4.1.3 POVODÍ MALŠE NAD VD ŘÍMOV .....	46
4.1.4 POVODÍ MALŠE POD VD ŘÍMOV .....	46
4.1.5 POVODÍ VLTAVY OD SOUTOKU MALŠE - SOUTOK S LUŽNICÍ .....	48
4.1.6 POVODÍ LUŽNICE .....	49
4.1.7 POVODÍ OTAVY .....	53
4.1.8 POVODÍ BLANICE NAD VD HUSINEC .....	55
4.1.9 POVODÍ BLANICE POD VD HUSINEC .....	55
4.1.10 POVODÍ LOMNICE A SKALICE .....	56
4.2 DÍLČÍ POVODÍ BEROUNKY .....	57
4.2.1 MŽE .....	57
4.2.2 RADBUZA .....	59
4.2.3 ÚHLAVA .....	61
4.2.4 BEROUNKA PO SOUTOK S KLABAVOU (MĚSTO PLZEŇ A MEZIPOVODÍ) .....	64
4.2.5 ÚSLAVA .....	65
4.2.6 KLABAVA .....	66



**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních  
přítoků Dunaje - povodeň červen 2013**

4.2.7	BEROUNKA PO SOUTOK SE STŘELOU (TŘEMOŠNÁ A MEZIPOVODÍ) .....	68
4.2.8	STŘELA .....	68
4.2.9	BEROUNKA PO SOUTOK S LITAVKOU (ZBIROŽSKÝ POTOK, JAVORNICE A MEZIPOVODÍ) .....	70
4.2.10	LITAVKA (LITAVKA A ČERVENÝ POTOK) .....	71
4.2.11	BEROUNKA PO SOUTOK S VLTAVOU (LODĚNICE A MEZIPOVODÍ) .....	73
4.3	DÍLČÍ POVODÍ DOLNÍ VLTAVY .....	74
4.3.1	VLTAVA PO SOUTOK S BEROUNKOU – VLTAVSKÁ KASKÁDA .....	74
4.3.2	PŘÍTOKY VLTAVY PO SOUTOK SE SÁZAVOU (BRZINA, MASTNÍK, KOCÁBA, ...) .....	76
4.3.3	SÁZAVA PO SOUTOK SE ŽELIVKOU (HAVLÍČKŮV BROD – ZRUČ NAD SÁZAVOU) .....	80
4.3.4	ŽELIVKA PO SOUTOK S TRNAVOU .....	80
4.3.5	TRNAVA .....	81
4.3.6	ŽELIVKA PO SOUTOK SE SÁZAVOU .....	81
4.3.7	SÁZAVA PO SOUTOK S VLTAVOU .....	82
4.3.8	BLANICE (VLAŠIMSKÁ) .....	84
4.3.9	VLTAVA OD SOUTOKU S BEROUNKOU PO SOUTOK S LABEM – VLTAVSKÁ VODNÍ CESTA .....	85
4.3.10	PŘÍTOKY VLTAVY PO SOUTOK S LABEM (BOTIČ, ROKYTKA, BAKOVSKÝ POTOK ...) .....	86
4.4	DÍLČÍ POVODÍ OSTATNÍCH PŘÍTOKŮ DUNAJE .....	87
4.4.1	POVODÍ PFREIMD .....	87
4.4.2	POVODÍ SCHWARZACH .....	88
4.4.3	POVODÍ CHAMB .....	88
4.4.4	POVODÍ GROSSE REGEN .....	88
5.	ZPRÁVY O POVODNI OD OBCÍ S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ (ORP) .....	90
5.1	ZPRÁVY O POVODNI OD ORP V JIHOČESKÉM KRAJI .....	90
5.1.1	ORP BLATNÁ .....	90
5.1.2	ORP ČESKÉ BUDĚJOVICE .....	91
5.1.3	ORP ČESKÝ KRUMLOV .....	91
5.1.4	ORP JINDŘICHŮV HRADEC .....	92
5.1.5	ORP KAPLICE .....	92
5.1.6	ORP MILEVSKO .....	93
5.1.7	ORP PÍSEK .....	93
5.1.8	ORP PRACHATICE .....	95
5.1.9	ORP SOBĚSLAV .....	96
5.1.10	ORP STRAKONICE .....	96
5.1.11	ORP TÁBOR .....	96
5.1.12	ORP TRHOVÉ SVINY .....	101
5.1.13	ORP TŘEBOŇ .....	103
5.1.14	ORP TÝN NAD VLTAVOU .....	103
5.1.15	ORP VIMPERK .....	103
5.1.16	ORP VODŇANY .....	104
5.2	ZPRÁVY O POVODNI OD ORP VE STŘEDOČESKÉM KRAJI .....	104
5.2.1	ORP BENEŠOV .....	104
5.2.2	ORP BEROUN .....	105
5.2.3	ORP ČERNOŠICE .....	105
5.2.4	ORP DOBŘÍŠ .....	106
5.2.5	ORP HOŘOVICE .....	106
5.2.6	ORP KLDNO .....	107
5.2.7	ORP KRALUPY NAD VLTAVOU .....	108
5.2.8	ORP KUTNÁ HORA .....	109
5.2.9	ORP PŘÍBRAM .....	110
5.2.10	ORP RAKOVNÍK .....	110
5.2.11	ORP ŘÍČANY .....	110
5.2.12	ORP SEDLČANY .....	111

**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních  
přítoků Dunaje - povodeň červen 2013**

5.2.13	ORP SLANÝ .....	112
5.2.14	ORP VLAŠIM .....	112
5.2.15	ORP VOTICE .....	112
5.3	ZPRÁVY O POVODNI OD ORP V PLZEŇSKÉM KRAJI .....	113
5.3.1	ORP BLOVICE .....	113
5.3.2	ORP DOMAŽLICE .....	113
5.3.3	ORP HORAŽDOVICE .....	113
5.3.4	ORP HORŠOVSKÝ TÝN .....	114
5.3.5	ORP KLATOVY .....	114
5.3.6	ORP KRALOVICE .....	114
5.3.7	ORP NEPOMUK .....	114
5.3.8	ORP NÝŘANY .....	115
5.3.9	ORP PLZEŇ .....	115
5.3.10	ORP PŘEŠTICE .....	115
5.3.11	ORP ROKYCANY .....	115
5.3.12	ORP STOD .....	116
5.3.13	ORP STŘÍBRO .....	116
5.3.14	ORP SUŠICE .....	116
5.3.15	ORP TACHOV .....	116
5.4	ZPRÁVY O POVODNI OD ORP V KARLOVARSKÉM KRAJI .....	117
5.4.1	ORP KARLOVY VARY .....	117
5.4.2	ORP MARIÁNSKÉ LÁZNĚ .....	117
5.5	ZPRÁVY O POVODNI OD ORP V KRAJI VYSOČINA .....	117
5.5.1	ORP HAVLÍČKŮV BROD .....	117
5.5.2	ORP HUMPOLEC .....	117
5.5.3	ORP PACOV .....	118
5.5.4	ORP PELHŘIMOV .....	118
5.5.5	ORP SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU .....	119
5.5.6	ORP ŽDÁR NAD SÁZAVOU .....	119
5.6	ZPRÁVY O POVODNI V HLAVNÍM MĚSTĚ PRAHA .....	120
5.6.1	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA .....	120
5.7	NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ VÝKONU HLÁSNÉ POVODŇOVÉ SLUŽBY, VYPLÝVAJÍCÍ ZE ZPRÁV O POVODNI KRAJŮ A JEDNOTLIVÝCH OBCÍ S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ .....	123
5.7.1	NA ÚROVNI STÁTNÍCH PODNIKŮ POVODÍ A SPRÁVCŮ VODNÍCH TOKŮ A VODNÍCH DĚL .....	123
5.7.2	NA ÚROVNI ORP .....	123
5.7.3	NA ÚROVNI OBCÍ .....	123
5.7.4	NA ÚROVNI ÚSTŘEDNÍHO POVODŇOVÉHO ORGÁNU .....	123
6.	VYHODNOCENÍ MIMOŘÁDNÉHO MONITORINGU JAKOSTI VODY .....	124
6.1	SOUHRNNÉ HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ MIMOŘÁDNÉHO MONITORINGU JAKOSTI VODY .....	126
6.1.1	DÍLČÍ POVODÍ HORNÍ VLTAVY .....	126
6.1.2	DÍLČÍ POVODÍ BEROUNKY .....	127
6.1.3	DÍLČÍ POVODÍ DOLNÍ VLTAVY .....	129
7.	ČINNOST VODOHOSPODÁŘSKÝCH DISPEČINKŮ A PRACOVNÍKŮ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK .....	131
8.	SPOLUPRÁCE S POVODŇOVÝMI ORGÁNY A OSTATNÍMI ÚČASTNÍKY HLÁSNÉ POVODŇOVÉ SLUŽBY .....	133
8.1	PŘEDPOVĚDNÍ A HLÁSNÁ POVODŇOVÁ SLUŽBA .....	133
8.1.1	METEOROLOGICKÉ A HYDROLOGICKÉ PŘEDPOVĚDI .....	133
9.	VYUŽITÍ PRVKŮ NA OCHRANU PŘED POVODŇEMI .....	135
10.	VYUŽITÍ SUCHÝCH NÁDRŽÍ .....	137
11.	DŮSLEDKY POVODŇE A VZNIKLÉ ŠKODY .....	138
12.	NÁVRHY OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ VÝKONU HLÁSNÉ POVODŇOVÉ SLUŽBY .....	139
12.1	NA ÚROVNI SPRÁVCŮ POVODÍ, VODNÍCH TOKŮ A ČHMŮ .....	139
12.2	NA ÚROVNI ORP A OBCÍ .....	139

**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních  
přítoků Dunaje - povodeň červen 2013**

12.3	NA ÚROVNI KRAJŮ .....	140
13.	ZÁVĚR.....	142
14.	PŘÍLOHY .....	145



## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

AČR	Armáda České republiky
AOX	Adsorbovatelné organické halogeny
C10-C40	Uhlovodíky
ČČK	Český červený kříž
ČD	České dráhy, a.s.
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČHP	Číslo hydrologického pořadí
ČKAIT	Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČS	Čerpací stanice
ČSN	Česká technická norma
DVT	Drobný vodní tok
FKOLI	Termotolerantní koliformní bakterie
HMP	Hlavní město Praha
HZS	Hasičský záchranný sbor
CHSK-Cr	Chemická spotřeba kyslíku dichromanem
JSDH	Jednotka sdružení dobrovolných hasičů
k.ú.	Katastrální území
KOPIS	Krajské operační a informační středisko
KÚ	Krajský úřad
LB	Levý břeh
LBP	Levobřežní přítok
LČR	Lesy ČR, státní podnik
MHD	Městská hromadná doprava
MP HMP	Městská policie Hlavního města Prahy
MŘ	Manipulační řád
MVN	Malá vodní nádrž
NEK	Norma enviromentální kvality
NEL	Nepolární extrahovatelné látky
N-letost	Průměrná doba opakování hydrologického jevu

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních  
přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

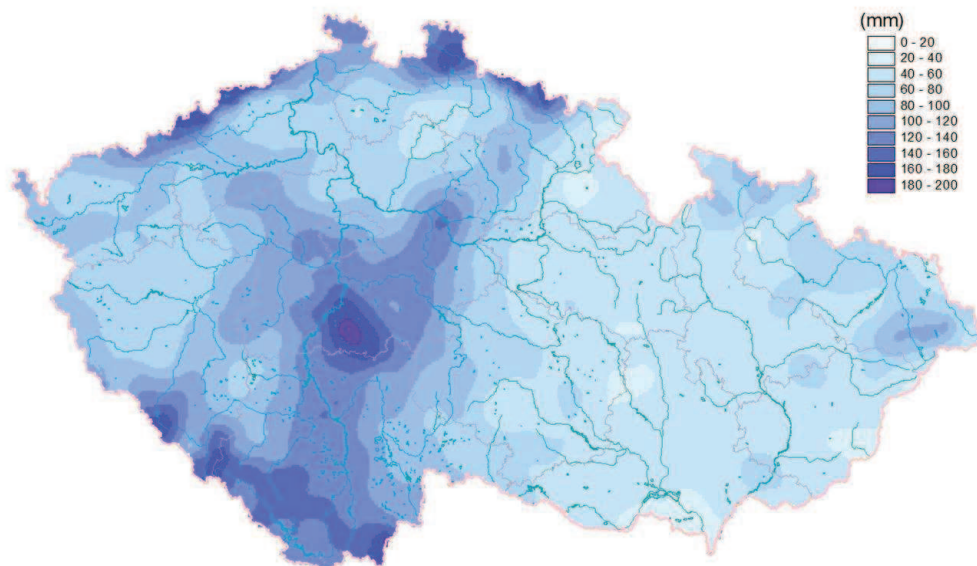
N-NH4	Amoniakální dusík
NV61	Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.
OOV MŽP	Odbor ochrany vod Ministerstva životního prostředí
ORP	Obec s rozšířenou působností
PB	Pravý břeh
PBP	Pravobřežní přítok
PČR	Policie ČR
pH	Vodíkový exponent
PK	Plavební komora / Povodňová komise
PPO	Protipovodňová ochrana
QN	N-letý průtok (průtok dosažený nebo překročený jednou za N-let)
Qneš	Neškodný odtok
ř. km	Říční kilometr
SDH	Sdružení dobrovolných hasičů
SMS	Služba krátkých textových zpráv (Short message service)
SPA	Stupeň povodňové aktivity
SRN	Spolková republika Německo
TBD	Technickobezpečnostní dohled
TJ	Tělovýchovná jednota
TSK	Technická správa komunikací
ÚČOV	Ústřední čistírna odpadních vod
VD	Vodní dílo
VN	Vodní nádrž
ZO	Základní organizace
ZŠ	Základní škola

## 1. ÚVOD

Předkládaná zpráva o povodni (dále jen „zpráva“) je zpracována na základě ustanovení § 82 písm. j) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Zpráva je zpracována za státní podnik Povodí Vltavy jako správce povodí.

Podle typologického rozdělení povodní patří povodeň na přelomu května a června roku 2013 mezi letní povodně způsobené dlouhotrvajícími regionálními dešti, které se vyskytují obvykle na všech vodních tocích v zasaženém území, s výraznými důsledky na středních a větších vodních tocích a významným vlivem návětrného efektu zesílení srážek. Tyto povodně byly místně zesíleny dalším typem letních povodní a sice povodněmi způsobenými krátkodobými srážkami velké intenzity, zasahujícími poměrně malá území, jež se vyskytly na malých vodních tocích a katastrofální důsledky měly zejména na sklonitých povodích vějířovitého tvaru.

**Obrázek 1 – Úhrn srážek na území ČR za období 29.5. až 5.6.2013 – zdroj ČHMÚ**



Povodňová epizoda na konci května a začátku června tohoto roku byla způsobena vydatnými srážkami. V období od 29.5. do 5.6.2013 napršelo v Čechách



***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

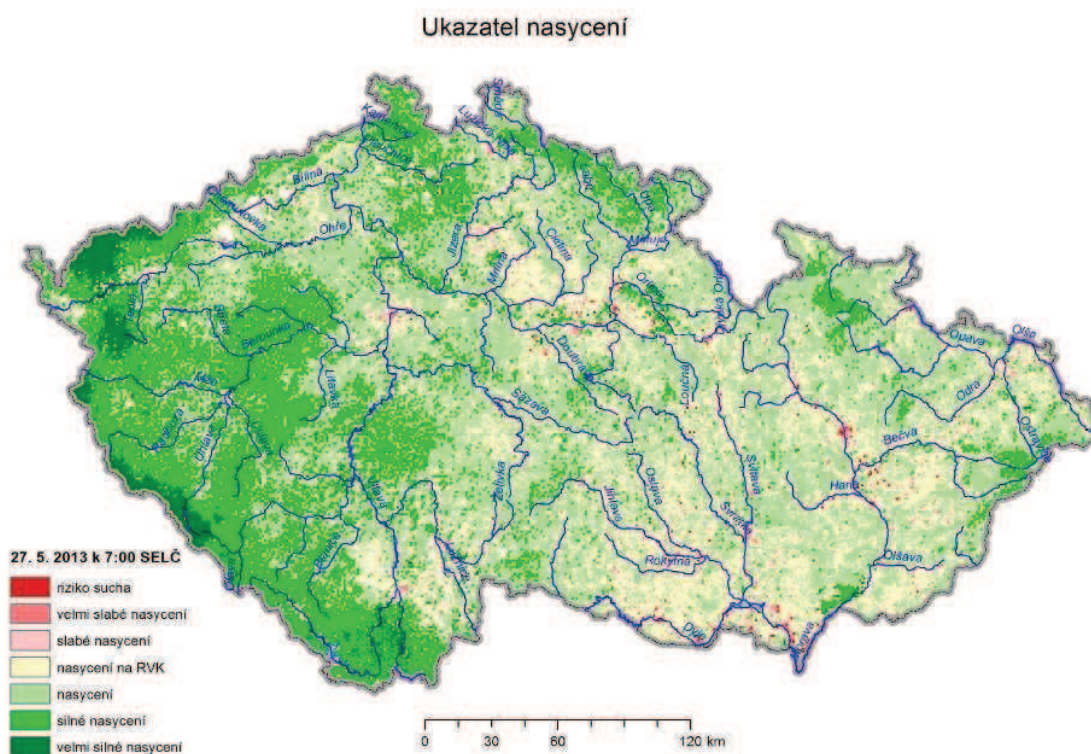
v plošném průměru přes 100 mm, v některých oblastech až 180 mm. Zasaženo bylo nejprve povodí Berounky a pak postupně horní Vltava a vodní toky ve středních Čechách: dolní Sázava, Blanice, Kocába a další menší vodní toky (včetně Botiče a Rokytky). Povodeň byla výjimečná tím, že ke zhoršení situace významnou měrou přispěly právě menší přítoky Vltavy a neměřitelné mezipovodí (stráně svažující se přímo do vodních toků či do vzdutí vodních děl), které při povodních na tomto velkém vodním toku ve většině případů hrají okrajovou roli. N-letost kulminačních průtoků byla pro zasažené vodní toky vyhodnocena jako povodeň s dobou opakování 20 až 50 let, a to včetně Berounky a dolní Vltavy. Na dolní Lužnici, Vlašimské Blanici a Chotýšance a některých menších přítocích Vltavy (Mastník, Brzina, Kocába) byl průtok vyhodnocen jako průtok s dobou opakování jednou za 100 let.

## 2. HYDROMETEOROLOGICKÁ SITUACE

### 2.1 SITUACE PŘED POVODNÍ

Měsíc květen 2013 byl jako celek teplotně normální, i když se značnými teplotními výkyvy. Srážkově byl nadnormální, zejména v Čechách, kde spadlo za měsíc 110 mm srážek, což je 167 % květnového normálu. Srážky vypadávaly na různých místech při přechodu frontálních systémů od západu, často i v bouřkách. V poslední květnové dekádě se nad střední Evropou postupně vytvářela tlaková níže, která se zde udržela až do konce měsíce. Významné srážky spadly v Čechách v neděli 26.5. a pak od 29.5.2013 do konce měsíce. Nejvíce byla zasažena západní část území.

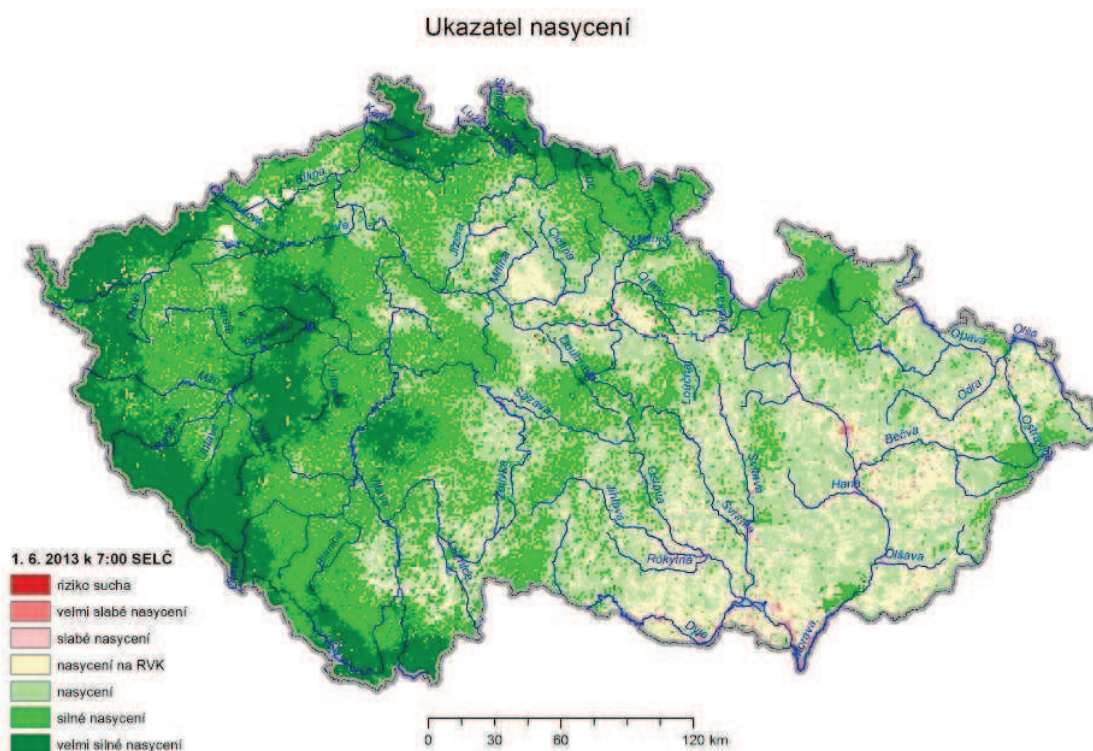
Obrázek 2 – Ukazatel nasycení na území ČR 27.5.2013 – zdroj ČHMÚ



Hladiny vodních toků v průběhu měsíce května kolísaly v závislosti na lokalizaci spadlých srážek. Ojedinele se vyskytly stavy odpovídající 1. SPA. Průtoky v pondělí 27.5.2013 ráno byly v povodí Vltavy zhruba na úrovni květnového průměru, v povodí Berounky však místy přesahovaly i 200 % květnového průměru.

Povodí byla již 27.5.2013 v jihozápadní části republiky poměrně silně nasycená a další srážky, které do konce května vypadly, nasycení půdy v Čechách ještě zvýšily. V důsledku toho byl nástup povodní velmi rychlý.

**Obrázek 3 – Ukazatel nasycení na území ČR 1.6.2013 – zdroj ČHMÚ**



## **2.2 METEOROLOGICKÉ PŘÍČINY PRVNÍ VLNY POVODNĚ**

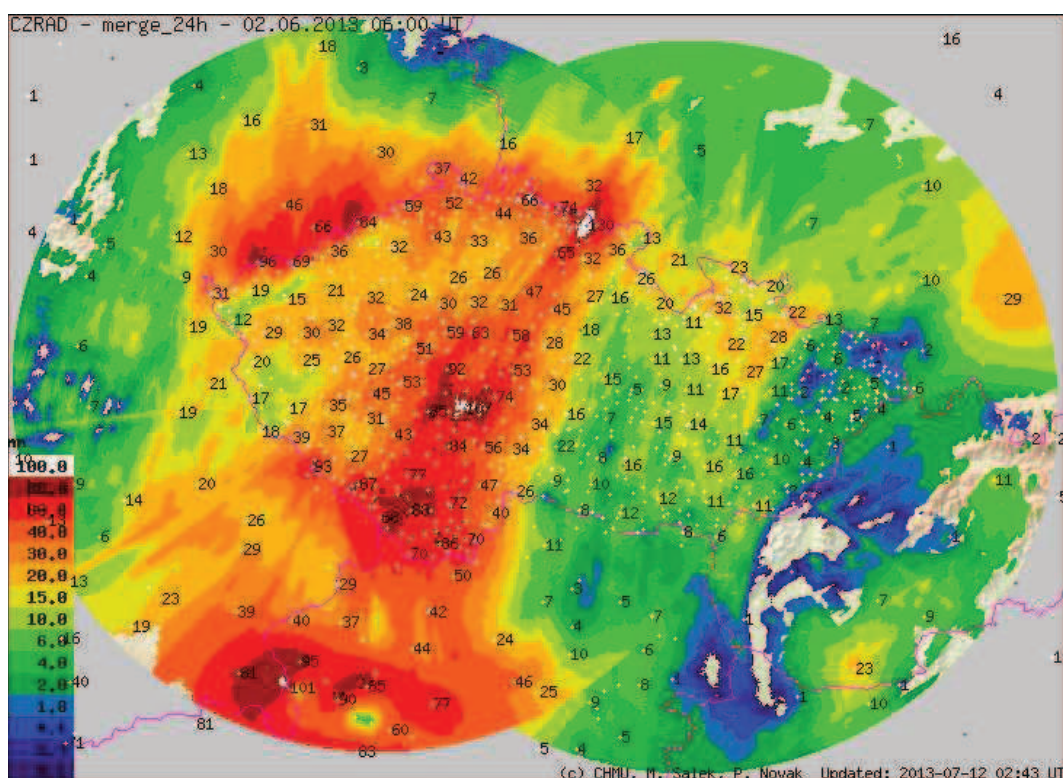
Koncem května se nad střední Evropou udržovala tlaková níže a počasí u nás určovala s ní spojená okluzní fronta, na které vypadávaly vydatné srážky. Tlaková níže se počátkem června posunula nad východní Evropu, kde se zvolna vyplňovala a ještě ve středu 5.6.2013 ovlivňovala východ našeho území. V období od 29.5. do 5.6.2013 napršelo v Čechách v plošném průměru přes 100 mm, v některých oblastech až 180 mm. Nejvíce srážek bylo ve středních a jižních Čechách. V některých částech povodí byly tyto regionální srážky doplněny přivalovými dešti, při kterých 24-hodinové srážkové úhrny dosahovaly více než 100 mm.



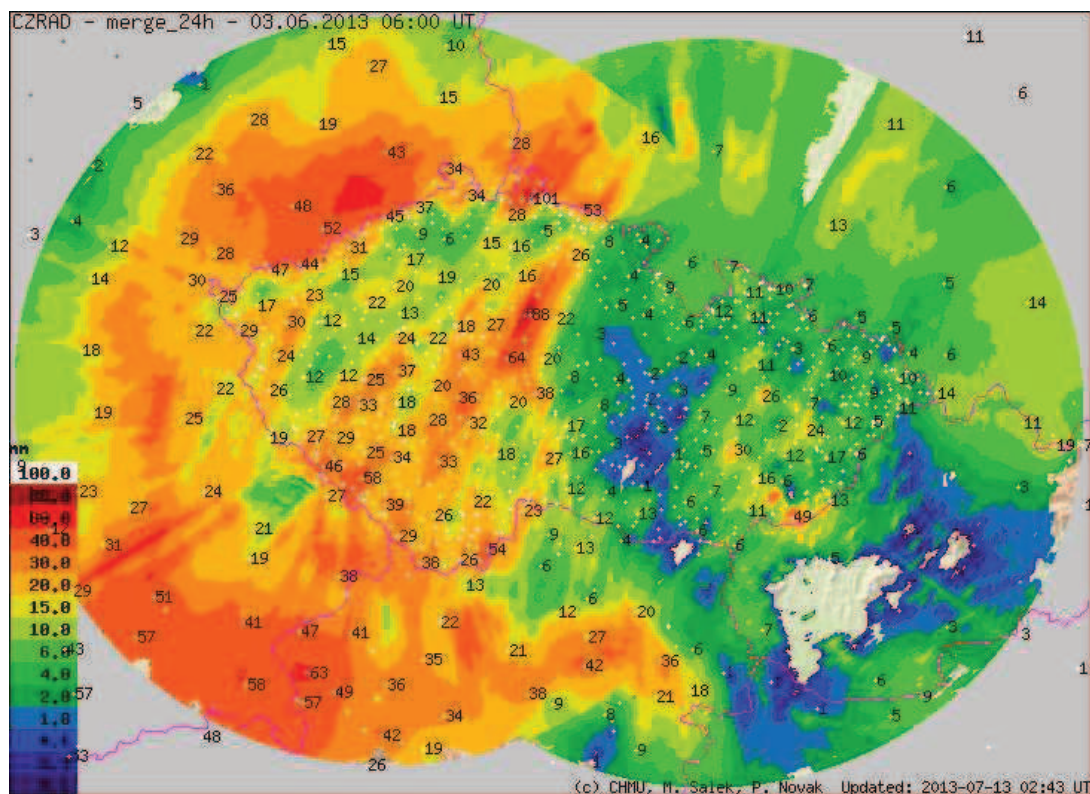
**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013**

V první srážkové vlně vypadly největší denní srážky ve dnech 1.6. a 2.6.2013 viz obrázky 4 a 5, které zobrazují sdruženou srážkovou informaci z kombinace snímků meteorologického radaru a měření pozemních stanic. Klouzavě vybraný největší 24-hodinový srážkový úhrn v průběhu těchto dvou dnů (od 1.6. 15.00 hod. do 2.6. 15.00 hod.) jasně vymezuje území, které maximální srážky zasáhly viz obrázek 6. V této oblasti povodí bylo pak zaznamenáno nejrychlejší rozvodnění menších vodních toků a nejvyšší dosažená extremita povodně.

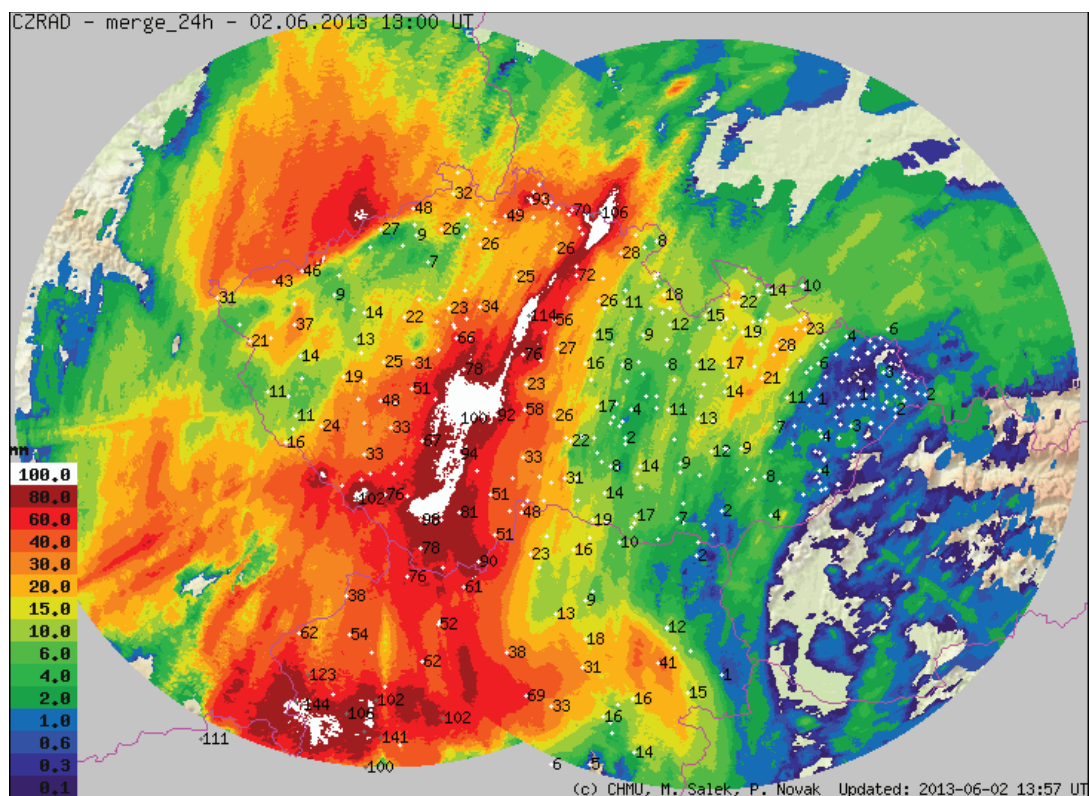
**Obrázek 4 – Denní srážky za 1.6.2013 (měřené 2.6. ráno) – zdroj ČHMÚ**



Obrázek 5 – Denní srážky za 2.6.2013 (měřené 3.6. ráno) – zdroj ČHMÚ



Obrázek 6 – Maximální 24-hod. srážky ve dnech 1.6. a 2.6.2013 – zdroj ČHMÚ



### **2.3 HYDROLOGICKÝ PRŮBĚH PRVNÍ VLNY POVODNĚ**

Na spadlé srážky nejrychleji reagovalo povodí Berounky, které bylo nejvíce nasycené již v týdnu od 27.5.2013. První vzestupy vodních toků na stupně povodňové aktivity (dále také „SPA“) byly v noci ze 30.5. na 31.5.2013 na Klabavě, kde byl krátkodobě překročen 3. SPA. Postupně narůstal průtok Berounky, který spolu se zvýšením odtoku z Vltavské kaskády vedl již 31.5. k dosažení 1. SPA na Vltavě v Praze.

Ostatní toky reagovaly prudkými vzestupy v noci z 1.6. na 2.6.2013. 3. SPA byly překročeny na většině toků v povodí horní Vltavy a Berounky, dále na dolní Sázavě, Blanici, Kocábě a dalších menších tocích ve Středočeském kraji (včetně Botiče a Rokytky).

Berounka v profilu Beroun kulminovala dne 3.6.2013 v 22.30 hod. na hodnotě  $Q_{20}$ , Vltava v Praze Malé Chuchli dne 4.6.2013 v 04.50 hod. na hodnotě  $Q_{20} - Q_{50}$ . Kulminace Vltavy v Praze byla oddálena manipulacemi na nádržích Vltavské kaskády tak, aby byl v Praze a na dolním toku Vltavy vytvořen časový prostor k realizaci protipovodňových opatření (úklid lodí do ochranných přístavů, výstavba mobilních protipovodňových prvků, opatření na infrastruktuře kanalizace, metra atd.). Hodnota kulminačního průtoku na dolní Vltavě však manipulacemi na Vltavské kaskádě významněji snížena nebyla.

Další vlna srážek ve dnech 9.6. – 10.6.2013 způsobila povodňovou vlnu na Berounce a jejích přítocích a na některých přítocích horní Vltavy (Malše, Blanice, Otava). Tato vlna již byla podstatně nižší a 3. SPA byly zaznamenány pouze na Blanici, Radbuze a Klabavě. Na Lužnici v Bechyni trval v té době 3. SPA ještě z první povodňové vlny. Berounka v Berouně podruhé kulminovala v úterý dne 11.6.2013 v 15.20 hod. na úrovni  $Q_1-Q_2$ , na Vltavě v Praze se tato podružná vlna neprojevila.

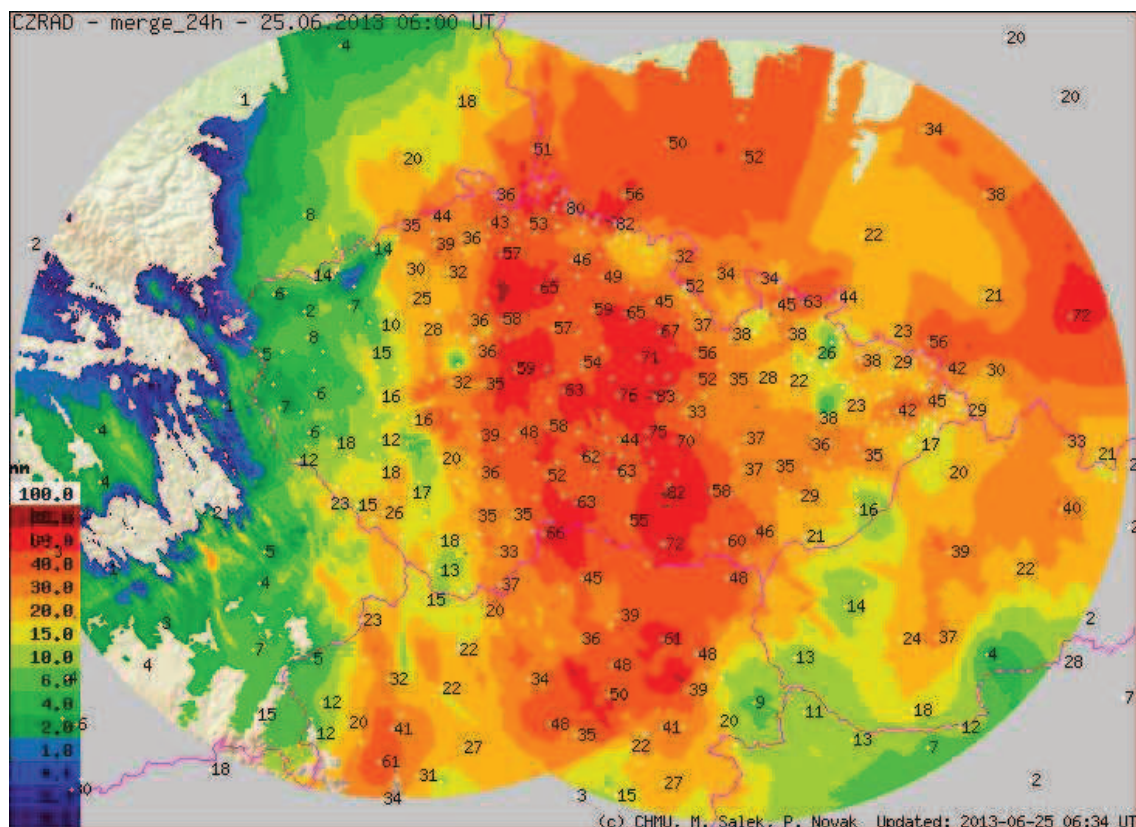
Dosažené SPA, kulminační vodní stavy, průtoky a vyhodnocení N-letosti kulminačních průtoků ve vybraných profilech vodních toků zasažených první vlnou povodně, jsou uvedeny v příloze č. 14.1. Průběh vodních stavů a průtoků v jednotlivých měrných profilech na vodních tocích ve správě Povodí Vltavy, státní podnik, jsou za období první vlny povodně uvedeny v samostatné příloze č. 14.2.



## **2.4 METEOROLOGICKÉ PŘÍČINY DRUHÉ VLNY POVODNĚ**

Po přechodu tlakové níže a s ní spojené zvlněné studené fronty dne 10. června začala počasí u nás ovlivňovat oblast vysokého tlaku vzduchu postupující ze západu. Postupně se oteplovalo a v období 17.6. – 21.6. dosahovaly maximální teploty v ČR tropických hodnot. Koncem tohoto týdne se ze čtvrtka na pátek vyskytovaly na různých místech bouřky a lokální přivalové srážky. Teplé počasí skončilo v pátek 21. června přechodem studené fronty. V dalších dnech se nad střední Evropou udržovala brázda nízkého tlaku ve vyšších vrstvách atmosféry. Přinesla trvalé a vydatné srážky, které zasahovaly značně rozsáhlé území již v noci z neděle na pondělí 24. června, dále celé pondělí a ještě část úterý 25. června, kdy až k večeru začaly srážky ustávat. Nejvíce byla srážkami zasažena východní polovina Čech a Českomoravská vrchovina. Hydrologicky jde o povodí pravostranných přítoků Vltavy viz obrázek 7.

**Obrázek 7 – Denní srážky za 24.6.2013 (měřené 25.6. ráno) – zdroj ČHMÚ**



## **2.5 HYDROLOGICKÝ PRŮBĚH DRUHÉ VLNY POVODNĚ**

Celé území povodí Vltavy bylo vlivem předchozí povodňové vlny ještě významně nasyceno a toky reagovaly na druhou vlnu srážek poměrně rychlými

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

vzestupy. Plocha zasažená vydatnými srážkami byla v měřítku celého území ČR velká, na rozdíl od první vlny však byla odvodňována do více povodí (Vltavy, horního a středního Labe, Dyje a částečně i Lužické Nisy). Během úterý dne 25.6.2013 došlo ke vzestupu hladin vodních toků, které postupně dosáhly 2. SPA (Malše, Nežárka, Lužnice nebo horní Sázava). Horní úsek toku Malše v profilu Roudné nebo střední tok Sázavy v profilu Kácov kulminoval již 25.6.2013 ve večerních hodinách. Dolní úseky toků, Lužnice nebo Sázavy, pak 26.6.2013.

Kulminační průtok na Vltavě, v Praze Malé Chuchli, byl manipulacemi na Vltavské kaskádě udržen pod hodnotou  $Q_1$  (kulminace dne 26.6.2013).

Dosažené SPA, kulminační vodní stavy, průtoky a vyhodnocení N-letosti kulminačních průtoků ve vybraných profilech vodních toků zasažených druhou vlnou povodně, jsou uvedeny v příloze č. 14.3. Průběh vodních stavů a průtoků v jednotlivých měrných profilech na vodních tocích ve správě Povodí Vltavy, státní podnik, jsou za období druhé vlny povodně uvedeny v samostatné příloze č. 14.4.

Hodnoty kulminací při druhé vlně povodně jsou z hlediska extremity na všech tocích mnohem nižší než při první vlně povodně.

### **3. OVLIVNĚNÍ SITUACE NÁDRŽEMI, TBD**

Všechna vodní díla ve vlastnictví státu, k nimž má Povodí Vltavy, státní podnik právo hospodařit (přehrady, jezy, hráze, plavební kanály) byla před začátkem povodně v provozuschopném stavu. Na všech vodních dílech byly po předchozích povodňových situacích provedeny prohlídky a zjištěné závady byly průběžně odstraňovány tak, aby byl zajištěn bezpečný provoz těchto vodních děl. Časový průběh hladin, přítoků a odtoků na jednotlivých vodních dílech, v období 28.5. – 16.6.2013 je uveden v příloze č. 14.5.

#### **3.1 ZÁVOD HORNÍ VLTAVA**

##### **3.1.1 VD LIPNO I, II**

Na vodních dílech Lipno I a Lipno II byla před příchodem povodně běžná provozní situace, přítok do nádrže Lipno I byl vyrovnán s odtokem na úrovni cca  $13 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hladina v nádrži se nacházela v zásobním prostoru na kótě 724,55 m n.m. – tj. 35 cm pod maximální úroveň zásobního prostoru.

Již 30.5.2013 byl na základě nepříznivé předpovědi srážek pro následující období zvýšen odtok z VD Lipno II na  $20 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V ranních hodinách dne 31.5.2013 byl odtok dále navýšen na  $30 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Dne 1.6.2013 bylo na základě nové hydrologické předpovědi přítoku do nádrže Lipno I rozhodnuto o zvýšení odtoku z Lipna II na  $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V průběhu dne pak došlo k výrazné srážkové činnosti nad celým územím povodí Vltavy nad i pod nádrží. Přítok do nádrže Lipno I stoupal, v noci na 2.6.2013 bylo rozhodnuto o dalším zvýšení odtoku na  $60 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Vzestup hladiny Vltavy pod vodní nádrží byl extrémní. V Českém Krumlově kulminovala Vltava dne 2.6.2013 ve 12.00 hod. při průtoku  $226 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , tzn. že přítok z mezipovodí Vltavy mezi VD Lipno II a Českým Krumlovem byl  $165 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Z důvodu tohoto extrémního přítoku do Vltavy z mezipovodí pod VD Lipno II byla povodňovým orgánem (Povodňová komise Jihočeského kraje) dne 2.6. v 17.00 hod. nařízena mimořádná manipulace, která spočívala v postupném zvyšování odtoku tak, aby se nezhoršovala situace na vodním toku pod nádrží, zejména v Českém Krumlově a tím došlo k optimálnímu využití retenční schopnosti nádrže Lipno I. Odtok z nádrže Lipno II byl zvýšen dne 2.6.2013 ve 20.00 hod. na  $80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a po půlnoci z 2.6. na 3.6.2013 na  $100 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hladina

v nádrži Lipno I kulminovala dne 4.6.2013 na kótě 725,33 m n.m. Z důvodu nepříznivého vývoje dalších srážek a v rámci urychlení prázdnění nádrže Lipno I byl dne 5.6.2013 v 19.00 hod. zvýšen odtok z VD Lipno II na  $115 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a 7.6.2013 v 9.00 hod. až na  $131 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V této době již byla Vltava v Českém Krumlově po kulminaci a těmito manipulacemi nedošlo ke zhoršování situace na vodním toku pod nádrží. Tímto odtokem se prázdnila nádrž Lipno I až do 9.6.2013, kdy se odtok začal postupně snižovat na  $110 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , 12.6.2013 na  $90 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a 13.6.2013 pak na  $80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , čímž byla ukončena mimořádná manipulace. Těmito zvýšenými odtoky se vyprázdnil celý retenční prostor a část zásobního prostoru. Při dosažení kóty hladiny v nádrži 724,30 m n.m. se začal postupně vyrovnávat přítok s odtokem na úrovni  $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a následně  $20 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Pro transformaci povodňové vlny byl využit volný zásobní prostor nádrže a 43 cm retenčního prostoru. Kulminační přítok do nádrže dle bilančního výpočtu činil  $340 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Odtok z nádrže v době kulminace přítoku činil  $60 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Maximální odtok z nádrže (Lipno II) byl na úrovni  $131 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hlavním přínosem provedených manipulací bylo snížení kulminačního průtoku v profilu vodočtu Vyšší Brod o cca  $209 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  (transformace z  $Q_{100}$  na hodnotu  $Q_5$ ) také časové oddálení maxima na odtoku. Nepřímo byl v nádrži Lipno I ztransformován též přítok z mezipovodí VD Lipno I a VD Lipno II, který při nástupu povodně činil až  $50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

### **3.1.2 VD ŘÍMOV**

Na vodním díle Římov byla před příchodem povodně normální provozní situace. Odtok z nádrže v množství  $8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  byl vzhledem k cílenému snižování hladiny z důvodu opravy návodní strany pilířů u bezpečnostního přelivu vyšší než přítok, který v tuto dobu činil  $5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Již 29.5.2013 byl na základě nepříznivé předpovědi srážek odtok zvýšen na  $15 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Tato manipulace měla za následek snížení hladiny v nádrži až na kótu 467,84 m n.m., tj. 2,81 m pod maximální hladinu zásobního prostoru. Před příchodem povodně byl tedy celý retenční prostor a část zásobního prostoru nádrže volný (celkový volný objem nádrže činil 7 mil.  $\text{m}^3$ ).

V průběhu dne 31.5.2013 došlo k dešťovým srážkám menší intenzity, které způsobily vyrovnání přítoku s odtokem. V důsledku těchto srážek a na základě nových hydrologických předpovědí bylo v dopoledních hodinách dne 1.6.2013 přistoupeno k dalšímu postupnému zvýšení odtoku z nádrže na  $20 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a v průběhu odpoledne až na  $25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V té době přítok do nádrže činil  $18 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V průběhu noci z 1.6.2013 na

2.6.2013 došlo k výrazné srážkové činnosti, která způsobila prudké vzestupy hladin v celém povodí Malše. S postupně se zvyšujícím přítokem do nádrže byl navyšován odtok až na úroveň maximálního neškodného odtoku, tj.  $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Přítok do nádrže dále velmi rychle stoupal, z toho důvodu byla povodňovým orgánem (Povodňová komise Jihočeského kraje) dne 2.6. v 9.00 hod. nařízena mimořádná manipulace, která spočívala v okamžitém zvýšení odtoku na  $60 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a následně po dosažení kóty hladiny 470,00 m n. m., tj. 65 cm pod kótou maximální hladiny zásobního prostoru, ve zvýšení odtoku z nádrže na  $80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Přítok do nádrže kulminoval v odpoledních hodinách dne 2.6.2013 na hodnotě  $180 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Téhož dne v 17.00 hod. se začala provádět další mimořádná manipulace (nařízena stejným povodňovým orgánem) spočívající v postupném zvyšování odtoku od dosažení kóty 471,00 m n.m. tak, aby nejpozději k dosažení maximální hladiny v nádrži byl vyrovnán přítok s odtokem. Kulminační odtok z nádrže činil  $140 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Maximální hladina dosažená v nádrži v průběhu povodně byla 471,21 m n.m., tj. 27 cm pod maximální povolenou hladinou v nádrži. Odtok z nádrže se postupně snižoval v závislosti na klesajícím přítoku tak, aby hladina v nádrži postupně klesala a vytvořil se volný prostor pro případnou další povodňovou vlnu. Další srážková činnost se odehrála 3.6.2013. Ta měla za následek spíše zpomalení poklesů hladin na přítocích do nádrže. Pak až do 10.6.2013 se odtok postupně snižoval dle klesajícího přítoku do nádrže až na hodnotu  $20 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hladina v nádrži klesla až na kótu 468,50 m n.m., tj. 2,15 m pod maximální hladinu zásobního prostoru. Ve večerních hodinách dne 10.6.2013 došlo k další vlně intenzivních srážek, které měly za následek opětovný vzestup přítoku do nádrže. Již v odpoledních hodinách se odtok z nádrže postupně zvyšoval až na hodnotu maximálního neškodného odtoku  $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Kulminační přítok do nádrže při této druhé povodňové vlně dosáhl hodnoty  $42 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Kulminační přítok do nádrže při první povodňové vlně dosáhl hodnoty  $180 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , maximální odtok z nádrže činil  $140 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . K transformaci první povodňové vlny byl využit volný zásobní prostor a 56 cm retenčního prostoru nádrže. Při druhé povodňové vlně byl přítok a odtok z nádrže prakticky vyrovnán na hodnotě kolem  $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Hlavním přínosem provedených manipulací bylo kromě snížení kulminačního průtoku první povodňové vlny o  $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  také časové oddálení maxima na odtoku. Tím se podařilo zabránit střetu povodňových vln z Malše a Stropnice (časový posun o téměř 18 hodin) a zejména zabránění střetu povodňových vln Malše a Vltavy



(časový posun o cca 8 hodin). Intenzita srážek byla velmi vysoká a výrazný byl přítok z mezipovodí mezi VD Římov a Českými Budějovicemi. V době kulminace Malše v profilu Roudné (3.6. 04.30 hod.  $236 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ), odtékalo z VD Římov jen  $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a na Stropnici v profilu Pašínovice byl v této době zaznamenán průtok  $49 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

### **3.1.3 VD HUSINEC**

Na vodním díle Husinec byla před příchodem povodně normální provozní situace, přítok do nádrže byl vyrovnán s odtokem na úrovni cca  $2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hladina v nádrži se nacházela v zásobním prostoru na kótě 521,60 m n.m. Již 29.5.2013 byl na základě nepříznivé předpovědi srážek zvýšen odtok na  $3,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V průběhu 30.5.2013 pak bylo provedeno zvýšení odtoku na  $6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Provedení těchto manipulací mělo za následek snížení hladiny v nádrži až na kótu 520,85 m n.m. – tj. 148 cm pod maximální úroveň zásobního prostoru. Ochranný prostor nádrže o velikosti 2,8 mil.  $\text{m}^3$  byl zcela volný. Celkový volný prostor v nádrži činil cca 3,35 mil.  $\text{m}^3$ .

Dne 1.6.2013 se provedlo na základě nové hydrologické předpovědi zvýšení odtoku na  $8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V odpoledních hodinách byl odtok zvýšen na  $10 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V té době byla hladina v nádrži ještě 80 cm pod maximální hladinou zásobního prostoru a přítok do nádrže činil kolem  $8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V průběhu večera přišly intenzivní srážky, které na povodí nad VD Husinec dosahovaly 120 mm za 24 hod. Tyto intenzivní srážky měly za následek prudký vzestup přítoku. Již během noci bylo provedeno zvýšení odtoku z VD Husinec na  $15 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  (tj. maximální neškodný odtok). V té době byla hladina v nádrži pod maximální hladinou zásobního prostoru a celý retenční prostor byl prázdný. Přítok do nádrže rychle stoupal a kulminoval ráno kolem 9. hodiny při  $126 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Dne 1. 6. 2013 v 6.00 hod. navrhl Povodí Vltavy, státní podnik provedení mimořádné manipulace, která spočívala ve zvýšení odtoku na  $25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ještě před dosažením hrany bezpečnostního přelivu. Tato manipulace byla schválena Povodňovou komisí Jihočeského kraje a její provedení bylo nařízeno na 2.6.2013 10.00 hod. Před 11. hodinou došlo k naplnění celého retenčního prostoru nádrže a průtok byl převáděn přes bezpečnostní přeliv. Kulminace na odtoku byla ve 14.00 hod. při průtoku  $97 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Při sestupném průběhu povodně z důvodu nepříznivé předpovědi dalšího vývoje průtoků nad vodním díle navrhl Povodí Vltavy, státní podnik další mimořádnou manipulaci, která spočívala v rychlejším vypouštění nádrže. Poté, co přítok do nádrže klesl pod  $30 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , se základovou výpustí udržoval odtok  $30 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Tuto mimořádnou manipulaci nařídila dne 2.6.2013 v 9.00 hod. Povodňová komise ORP Prachatice po jejím souhlasném projednání s povodňovými orgány ORP Vodňany a Písek. Tímto zvýšeným odtokem se vyprázdnil celý retenční prostor nádrže. Poté se odtok z nádrže postupně snižoval až na  $6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Kulminační přítok do nádrže dosáhl hodnoty  $126 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  maximální odtok byl  $97 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hlavním přínosem provedených manipulací bylo kromě snížení kulminačního průtoku o  $29 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  také časové oddálení maxima na odtoku o cca 6 hodin.

#### **3.1.4 VD HUMENICE**

Na vodním díle Humenice byla před příchodem povodně normální provozní situace, přítok do nádrže byl vyrovnán s odtokem na úrovni  $0,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hladina na vodním díle se nacházela v zásobním prostoru nádrže na kótě 535,90 m n.m. – tj. 10 cm pod maximální úroveň zásobního prostoru.

Se zvyšujícím se přítokem do nádrže se postupně zvyšoval i odtok. Dne 2.6.2013 v 17.00 hod. dosáhla hladina koruny bezpečnostního přelivu a průtok byl převáděn přes bezpečnostní přeliv. Kulminační přítok do nádrže činil  $15,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Kulminační odtok z nádrže pak  $14,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Pro transformaci povodňové vlny byl využit celý retenční prostor nádrže. Kulminační hladina v nádrži dosáhla kóty 543,05 m n.m. – tj. 35 cm nad hranou bezpečnostního přelivu.

#### **3.1.5 RYBNÍK ROŽMBERK**

Na rybníce Rožmberk byla před příchodem povodně normální provozní situace. Přítok byl vyrovnán s odtokem na úrovni  $3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hladina se nacházela na kótě 425,95 m n.m. (hospodářská hladina). Již v průběhu dne 31.5.2013 se na základě nepříznivé předpovědi srážek zvýšil odtok z rybníka na  $10 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Ve dnech 1.6.2013 a 2.6.2013 se postupně zvyšoval odtok až na  $25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Přítok do rybníka Rožmberk byl udržován na úrovni  $3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Tyto manipulace měly za následek pokles hladiny v rybníce o 25 cm pod úroveň hospodářské hladiny a tím ke zvýšení prostoru pro transformaci povodňové vlny. Z důvodu nepříznivé povodňové situace na Nežárce, kde byl v profilu Lásenice překročen 3. SPA, se začal Rožmberk cíleně plnit tak, aby nedošlo k souběhu povodňových vln na Nežárce a Lužnici a tím se co nejvíce

ochránilo Veselí nad Lužnicí a níže ležící obce po toku. Manipulacemi na Novořeckých splavech se dne 3.6.2013 zvyšoval přítok na Rožmberk až na  $20 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Dne 4.6.2013 v 7.00 hod. byla povodňovým orgánem (Povodňová komise Jihočeského kraje) nařízena mimořádná manipulace, která spočívala ve zvýšení přítoku z Novořeckých splavů do rybníka až na  $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Současně s tím se snižoval odtok z rybníka Rožmberk z  $25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  na  $5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Touto mimořádnou manipulací se podařilo snížit přítok Novou řekou do Nežárky a zároveň maximálně snížit průtok Lužnicí pod rybníkem Rožmberk tak, že na soutoku Nežárky a Lužnice ve Veselí nad Lužnicí byl průtok kolem  $165 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Na Rožmberku bylo využito celého ovladatelného retenčního prostoru pro transformaci povodňové vlny. Dne 5.6.2013 v 18.00 hod. dosáhla hladina koruny bezpečnostního přelivu. Při kulminaci hladiny v rybníce bylo převáděno přes bezpečnostní přeliv rybníka cca  $3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Kulminační přítok do rybníka byl  $80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  (z toho Starou řekou od Novořeckých splavů přitékalo  $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) a kulminační odtok z rybníka včetně průtoku přes bezpečnostní přeliv byl  $35 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Pro transformaci povodňové vlny byl využit celý ovladatelný retenční prostor. Kulminační hladina v rybníce byla 427,77 m n.m.

## **3.2 ZÁVOD BEROUNKA**

### **3.2.1 VD LUČINA**

Vodní toky v povodí vodního díla Lučina nereagovaly na dešťové srážky tak významnými vzestupy průtoků. Příčinné srážky přímo na VD Lučina dosáhly v období od 30.5. do 4.6.2013 celkového úhrnu 66,2 mm, z toho v časovém úseku 48 hodin (1.6. – 3.6.2013) celkem 31,8 mm. Ve stanici Lesná bylo naměřeno za výše uvedené období celkem 70,2 mm, respektive 35,6 mm za 48 hod. (1.6. – 3.6.2013). Přítok do VD Lučina byl v době kulminace, tj. 2.6.2013 v 23.30 hod., na hodnotě  $9,08 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{1-2}$ ). Veškeré další dílčí kulminace se odehrály pod hodnotou  $Q_1$ . Hladina v nádrži byla po celou dobu povodňové epizody udržována v zásobním prostoru, nejvyšší zaznamenaná hladina byla na úrovni kóty 531,97 m n.m. dne 6.6. v 8.00 hod. Odtok z vodního díla byl 31.5.2013 v 14.00 hod., v průběhu první dílčí vlny, navýšen z  $3,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  na  $6,71 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_1$ ). Dne 1.6.2013 v 8.00 hod. došlo k navýšení odtoku z VD Lučina na hodnotu  $8,77 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{1-2}$ ). Vzhledem k příznivé hydrologické situaci na přítocích do VD Lučina byl odtok o necelých 12 hodin později snížen na  $3,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . K navýšení odtoku nad hodnotu  $3,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  došlo během povodňové epizody ještě

jednou v jejím závěru. Odtok z nádrže o velikosti  $6,71 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  trval od 9.6. 9.00 hod. do 10.6. 18.00 hod., následně byl snížen na hodnotu  $1,46 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Manipulace byly s ohledem na vývoj povodňové situace na horní Mži optimalizovány tak, aby v rámci možností a parametrů nádrže byla pozitivně ovlivněna situace na přítoku do níže položené nádrže VD Hracholusky.

Objem povodňové vlny nad hodnotou dlouhodobého průměrného průtoku činil  $3,1 \text{ mil. m}^3$  vody, přičemž v nádrži bylo zachyceno  $0,91 \text{ mil. m}^3$  při vzestupu hladiny o 150 cm. Na odtoku z nádrže nebyla překročena hodnota neškodného odtoku a byl překročen limit pro 1. SPA (resp. přesně dosažena hranice pro 2. SPA).

### **3.2.2 VD HRACHOLUSKY**

Na přítoku do vodního díla Hracholusky se v průběhu povodňové epizody vyskytly dvě hlavní povodňové vlny. Přítoky začaly na dešťové srážky výrazněji reagovat 31.5.2013. Příčinné srážky přímo na VD Hracholusky dosáhly v období od 30.5. do 4.6.2013 celkového úhrnu 46,7 mm, z toho v časovém úseku 48 hodin od 30.5. do 2.6.2013 celkem 25,3 mm, v období 1.6. – 3.6.2013 pak 24,0 mm. V povodí VD Hracholusky však byly naměřeny i výrazně vyšší srážkové úhrny. Například v Mariánských Lázních spadlo za celé období (30.5. až 4.6.2013) 70,3 mm, ve dnech 1.6. až 3.6.2013 pak 47,6 mm. V Bezděrově pak 68,2 mm, respektive 38,9 mm za 48 hod. Přestože se nejednalo o úhrny extrémní, s ohledem na předchozí vysoké nasycení celého povodí této nádrže byla reakce odtoku na vypadlé srážky významná a došlo i v tomto povodí k výskytu povodňové situace.

Hladina vody v nádrži se před nástupem povodně pohybovala v zásobním prostoru okolo úrovně 352,00 m n.m. (s minimem na kótě 351,97 m n.m. dne 31.5.2013 odpoledne). V zásobním prostoru byl tak k dispozici volný prostor o objemu  $7,86 \text{ mil. m}^3$ . Společně, se zcela volným retenčním prostorem, byl tak v nádrži pro transformaci povodňových průtoků předchozími manipulacemi vytvořen disponibilní volný prostor o celkovém objemu  $15,29 \text{ mil. m}^3$  do kóty hladiny, kdy lze ještě řízenými manipulacemi garantovat manipulačním řádem stanovený neškodný odtok z nádrže.

V reakci na vypadlé srážkové úhrny byl odtok z VD Hracholusky postupně navyšován až na hodnotu  $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  (1.6.2013 v 0.00 hod.), respektive  $42 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  dne 1.6.2013 v 8.00 hod. Dílčí kulminace přítoku do VD Hracholusky proběhla 2.6.2013 v 3.30 hod. v hodnotě  $73 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{1-2}$ ). Vlivem dalších intenzivních srážek došlo již za

**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013**

12 hodin k opětovnému výraznému vzestupu přítoku do nádrže. Hlavní kulminace přítoku při první povodňové vlně trvala řadu hodin, přičemž jeho nejvyšší hodnota  $110 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ) nastala dne 3.6.2013 v 16.30 hod. O necelé 4 hodiny později, 3.6.2013 v 19.00 hod., vystoupala hladina do retenčního prostoru nádrže a odtok byl ovladatelně plynule navyšován na základě nepříznivých předpovědí až na hodnotu  $55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $< Q_1$ ) v souladu s manipulačním řádem. Tento odtok byl poté s mírným rozkolísáním (manipulace hradícím uzávěrem bočního přelivu a spodní výpustí) udržován po celou dobu trvání povodňové epizody. Nejvyšší hladina v nádrži byla zaznamenána dne 6.6.2013 v 0.00 hod. na kótě 355,45 m n.m., tj. 25 cm nad úroveň šachtového přelivu. Odtok  $55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  (v kulminaci až  $57,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) byl udržován manipulacemi s uzávěry spodních výpustí a novým pohyblivým uzávěrem bezpečnostního přelivu.

Druhá povodňová vlna přišla 10.6.2013. Do té doby se podařilo v nádrži udržováním neškodného odtoku uvolnit celý retenční prostor. Do 10.6.2013 16.00 hod. hladina v nádrži poklesla na úroveň 354,10 m n.m., tedy přesně na rozmezí zásobního a retenčního prostoru. Zvýšené přítoky opět způsobily vzestup hladiny v nádrži do retenčního prostoru. Dne 10.6.2013 v 23.30 hod. byl přítok do nádrže  $96,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , což bylo maximum dosažené při této druhé vlně. Netypicky velký podíl na celkové hodnotě přítoku (téměř 25 %) během této druhé povodňové vlny měl přítok z nepozorovaného mezipovodí, tedy přítok z drobných vodních toků ústících přímo do nádrže, což korespondovalo s velmi intenzivními přívalovými srážkami pozorovanými v této oblasti (bezprostřední okolí nádrže). Velmi významný příspěvek průtoku z drobných nepozorovaných vodních toků ústících do Mže bezprostředně pod hrází vodního díla (Hracholusky, Úlický a Čemínský potok a Myslinka) během zmíněných přívalových srážek zapříčinil lokální a krátkodobé vybrežení Mže na okolní zemědělské pozemky i při udržování neškodného odtoku z nádrže. Hladina v nádrži vystoupala při druhé povodňové vlně až na kótu 354,73 m n.m. (12.6.2013 v 6.00 hod.). Retenční prostor se podařilo následně uvolnit až 14.6.2013 v 2.00 hod.

Ačkoli nebylo na přítoku do nádrže VD Hracholusky během této povodně dosaženo extrémních hodnot kulminačního přítoku (max.  $Q_2$ - $Q_5$ ) je třeba poukázat na skutečnost, že celkový objem povodňové vlny byl naopak značný, což bylo způsobeno i dvěma bezprostředně po sobě následujícími vlnami. Celkový objem povodňové vlny se pohyboval okolo hodnoty 55 mil.  $\text{m}^3$ , což odpovídá teoretické době opakování 20 let (dle údajů ČHMÚ). Uvedenou skutečnost potvrzuje i fakt, že neškodný odtok z nádrže



musel být na maximální možné úrovni udržován po dobu 14 dní. Objem povodňové vlny nad hodnotou neškodného odtoku  $55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  činil 13,4 mil.  $\text{m}^3$  vody, z čehož 10,8 mil.  $\text{m}^3$  byl objem vody při první vlně. V nádrži VD Hracholusky bylo zadrženo celkem téměř 13,6 mil.  $\text{m}^3$  vody při vzestupu hladiny v nádrži o 349 cm. Na odtoku z nádrže nebyla překročena hodnota neškodného odtoku a byl překročen limit pro 1. SPA.

Transformačním účinkem nádrže bylo zabráněno rozsáhlým rozlivům na zemědělské pozemky v údolní nivě řeky Mže mezi hrází vodního díla a městem Plzeň. Také v samotné Plzni, v soutokovém uzlu čtyř řek, se účinek nádrže a průběh situace na Mži pozitivně projevil a v kombinaci s dokončenými stavbami protipovodňové ochrany tak nedošlo v nejnižší položené obytné čtvrti Roudná k vážnějším komplikacím. Vliv nádrže Hracholusky na středním a dolním toku Berounky byl s ohledem na extrémní přítoky z ostatních vesměs nádržemi neovlivněných částí povodí a v poměru k hodnotě celkového kulminačního průtoku (Beroun  $960 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) spíše nevýznamný.

### **3.2.3 VD ČESKÉ ÚDOLÍ**

Povodňová epizoda na Radbuze a přítoku do VD České Údolí se odehrála ve dvou vlnách. První, při kulminačním přítoku  $128 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  dne 3.6.2013 v 13.30 hod. ( $Q_{10}$ ), byla reakcí na výrazné srážkové úhrny v celém povodí Radbuzy a vysoké nasycení povodí, zvláště pak v oblasti Českého lesa a horní části povodí Merklínky. Příčinné srážky přímo na vodním díle dosáhly v období od 30.5. do 4.6.2013 celkového úhrnu 78,2 mm, z toho v časovém úseku 48 hodin (1.6. – 3.6.) celkem 47,3 mm. Obdobné úhrny byly zaznamenány plošně i ve výše položených partiích povodí, nejvyšší úhrny byly pozorovány v povodí Merklínky a vrcholových partiích Českého lesa. Odtok z vodního díla kulminoval na hodnotě  $129 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  prakticky ve stejném čase jako přítok. Hladina vody v nádrži byla po celou dobu udržována okolo kóty 313,60 m n.m. +/- 20 cm. Nejvýše vystoupala 2.6.2013 v 18.00 hod. na kótu 313,77 m n.m. ještě na vzestupné části povodňové vlny. Hladina v nádrži se po celou dobu povodňové epizody pohybovala v provozní toleranci dané manipulačním řádem.

Výraznější manipulace proběhla na vodním díle dne 9.6.2013 od 8.00 do 11.00 hod. z důvodu dočasného a krátkodobého snížení průtoku o  $15 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  tak, aby v lokalitě Plzeň – Bílá Hora mohla proběhnout prohlídka provizorní mostní konstrukce na důležitém silničním tahu.

Druhá vlna srážek zejména v horních částech povodí Radbuzy a stále vysoké nasycení celého povodí zapříčinily opětovný vzestup přítoků do nádrže. Přítok tentokrát kulminoval při  $65 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  dne 12.6.2013 v 2.30 hod. ( $Q_2$ ), odtok byl  $64,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  12.6. v 5.00 hod.

VD České Údolí bezpečně převedlo obě povodňové vlny, transformační účinek však byl s ohledem na velmi velký objem obou vln a parametry nádrže minimální. Na odtoku z nádrže byla překročena hodnota neškodného odtoku a překročen limit pro 3. SPA.

### **3.2.4 VD NÝRSKO**

Povodňová epizoda v povodí vodního díla Nýrsko se odehrála ve dvou, v krátkém sledu po sobě jdoucích vlnách. Hladina v nádrži se před nástupem povodně nacházela v zásobním prostoru s dosažením minima dne 1.6.2013 odpoledne na úrovni 520,25 m n.m. V zásobním prostoru byl tak k dispozici volný prostor o objemu 1,71 mil. $\text{m}^3$ . Společně se zcela volným retenčním prostorem byl tak v nádrži pro transformaci povodňových průtoků předchozími manipulacemi vytvořen disponibilní volný prostor o celkovém objemu 4,10 mil.  $\text{m}^3$  do kóty hladiny, kdy lze ještě řízenými manipulacemi garantovat manipulačním řádem stanovený neškodný odtok z nádrže.

Příčinné srážky přímo na vodním díle dosáhly v období od 30.5. do 4.6.2013 celkového úhrnu 108,4 mm, z toho v časovém úseku 48 hodin (1.6. – 3.6.2013) celkem 62,7 mm. Stanice Špičák-Rozvodí v nadmořské výšce 1160 m n.m. naměřila celkem 180,2 mm srážek v období od 30.5. do 4.6.2013, z toho 133,0 mm za 48 hodin v období 1.6. až 3.6.2013. První kulminace přítoku do nádrže proběhla 2.6.2013 v 2.30 hod. při  $27,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a druhá rovněž 2.6.2013 v 18.30 hod. při  $33,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V prvním případě se jednalo o vlnu s teoretickou dobou opakování mírně nižší než 10 let, ve druhém případě naopak mírně vyšší než 10 let.

Již 31.5.2013 bylo přistoupeno k dalšímu zvýšení odtoku z  $5,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  na  $6,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , následující den pak s ohledem na hydrologické předpovědi až k úrovni neškodného odtoku na  $8,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V průběhu dne 2.6.2013 a v noci na 3.6.2013 byly v reakci na žádost povodňového orgánu obce Dolany provedeny manipulace (dočasné snížení odtoku až na hodnotu  $2,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) za účelem zlepšení situace na Úhlavě v lokalitě Svrčovec (předpověď možnosti dalších vydatných srážek). V této lokalitě mohlo reálně dojít při dalším výraznějším vzestupu průtoků z mezipovodí (Jelenka,

Chodská Úhlava, Drnový potok a další menší vodní toky ) k ohrožení několika nemovitostí. V okamžiku, kdy toto riziko pominulo, byl odtok z VD Nýrsko opětovně postupně navyšován až téměř k hodnotě stanoveného neškodného odtoku  $9,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Volný zásobní prostor nádrže se v průběhu povodně postupně plnil, 3.6.2013 v 5.00 hod. byla dosažena úroveň retenčního prostoru. Hladina vystoupala až na max. kótu 522,39 m n.m. dne 4.6.2013 v 16.00 hod. a na této úrovni setrvala při vyrovnaném odtoku a přítoku až do 5.6.2013 7.00 hod. Poté začala postupně zvolna klesat, docházelo k prázdnění retenčního prostoru nádrže, k čemuž došlo dne 9.6.2013 ve 2.00 hod. Dne 11.6.2013 v 9.00 hod. byl snížen odtok z vodního díla na  $6,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Po celou dobu povodňové epizody nebyl překročen neškodný odtok z vodního díla ( $9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) ani limity SPA. Transformace kulminačního průtoku pod nádrží činila při hlavní vlně  $24 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Vodní dílo Nýrsko velmi pozitivně ovlivnilo, v rámci svých parametrů, průběh povodně zejména na horním a středním toku Úhlavy.

Objem povodňové vlny nad hodnotou neškodného odtoku  $9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  činil 2 mil.  $\text{m}^3$  vody. V nádrži VD Nýrsko bylo zadrženo téměř 3 mil.  $\text{m}^3$  vody při vzestupu hladiny v nádrži o 214 cm.

### **3.2.5 VD KLABAVA**

V průběhu povodňové epizody bylo na přítoku do vodního díla Klabava zaznamenáno celkem pět dílčích vln s průtokem vyšším než je neškodný odtok ( $Q_{\text{nes}} = 35 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ). Příčinné srážky přímo na vodním díle dosáhly v období od 30.5. do 4.6.2013 celkového úhrnu 98,0 mm, z toho v časovém úseku 48 hodin (1.6. – 3.6.2013) celkem 55,4 mm. Ve vrcholových partiích povodí (Brdy) přesáhly i 100 mm.

Před nástupem první vlny, dne 30.5.2013 v 17.00 hod., byla hladina v nádrži na úrovni kóty 345,04 m n.m. Vlivem vysokých přítoků došlo 31.5.2013 v 1.00 hod. k naplnění zásobního prostoru a o 3 hodiny později, po postupném uzavírání spodních výpustí, v souladu s platným manipulačním řádem, nastal již plně neovladatelný odtok z vodního díla. První dvě přítokové vlny kulminovaly dne 31.5.2013 ve 4.15 hod. a 18.30 hod. při hodnotách průtoku  $62,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , respektive  $48,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ). Transformačním účinkem nádrže se podařilo první vlnu na odtoku snížit na hodnotu  $36,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , druhá byla převedena při nejvyšším dosaženém průtoku  $44,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  dne 31.5.2013 ve 20.00 hod. První povodňová vlna byla tedy nádrží poměrně uspokojivě transformována, u všech dalších vln již výraznější transformace nebyla možná s ohledem na jejich objem a parametry nádrže.

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

Vlivem vysoké nasycenosti povodí a dalších intenzivních srážek byly na vodním toku Klabava další vzestupy průtoků velmi výrazné a rychlé. Dne 1.6.2013 ve 22.30 hod. kulminovala další, v pořadí již třetí vlna, tentokrát při přítoku  $119 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10-20}$ ). Maximální hladina v nádrži dosažená při této dílčí vlně byla na kótě 348,06 m n.m. dne 2.6.2013 v 3.00 hod., čemuž odpovídal odtok přelivem  $101 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Maximální hodnota přítoku do nádrže, hladiny v nádrži a odtoku z VD Klabava byly dosaženy až při další, tedy čtvrté dílčí vlně. Přítok kulminoval 3.6.2013 v 0.30 hod. při hodnotě  $131 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{20}$ ). Maximální odtok z nádrže nastal 3.6.2013 v 4.00 hod. při hodnotě  $115 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10-20}$ ) a hladině v nádrži na úrovni 348,42 m n.m. Maximální hodnoty odtoku z VD Klabava při třetí a čtvrté vlně byly z důvodu vyšší přesnosti vyhodnoceny dle měrné křivky bezpečnostního přelivu nikoli podle křivky odtokového limnigrafu.

Poslední dílčí vlna při této povodňové epizodě byla zaznamenána o 8 dní později, v noci z 10.6. na 11.6.2013. Před příchodem této vlny byl retenční prostor nádrže již znovu zcela volný a hladina se pohybovala v zásobním prostoru s minimem na kótě 344,71 m n.m. dne 9.6.2013 ve večerních hodinách. Přítok do nádrže kulminoval při hodnotě  $56,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  dne 10.6.2013 v 22.30 hod. Dosažená hladina v nádrži byla na kótě 347,16 m n.m., nejvyšší zaznamenaný odtok z vodního díla činil  $45,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Objem vody na přítoku do VD Klabava činil za celou povodňovou epizodu (v období od 30.5. do 11.6.2013 včetně) celkem 37,9 mil.  $\text{m}^3$ , z toho 13,7 mil.  $\text{m}^3$  nad neškodným odtokem. Tímto se tato povodňová epizoda zařadila mezi nejobjemnější pozorované povodňové vlny v historii tohoto vodního díla. Na odtoku z nádrže byla překročena hodnota neškodného odtoku a překročen limit pro 3. SPA.

### **3.2.6 VD ŽLUTICE**

Povodňová vlna na přítoku do VD Žlutice proběhla během prvního červnového týdne. Příčinné srážky přímo na vodním díle dosáhly v období od 30.5. do 4.6.2013 celkového úhrnu 62,6 mm, z toho v časovém úseku 48 hodin (1.6. – 3.6.2013) celkem 38,8 mm. Ve vrcholových partiích povodí (např. vojenský prostor Hradiště byly pozorovány srážky dle radarových odrazů výrazně vyšší). Přestože se nejednalo o úhrny zcela extrémní s ohledem na předchozí vysoké nasycení celého povodí této

nádrže byla reakce odtoku na vypadlé srážky významná a i zde došlo k výskytu povodňové situace.

K vzestupu přítoků došlo dne 1.6.2013 a kulminace nastala dne 2.6.2013 v 22.00 hod. při hodnotě průtoku  $40,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10}$ ) a současném odtoku na hodnotě  $7,68 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $< Q_1$ ), což odpovídá maximální disponibilní kapacitě spodních výpustí. Bylo tak dosaženo velmi významné transformace průtoku, která se projevila na celém toku Střely až po její ústí do Berounky. Ovladatelný odtok z nádrže byl následně udržován pod neškodnou úrovní  $9,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  až do 3.6.2013 16.30 hod., kdy došlo k vyčerpání veškeré plně ovladatelné retenční kapacity nádrže. Byly postupně uzavírány spodní výpusti a nastal neovladatelný odtok z vodního díla bezpečnostním přelivem. Maximální odtok z VD Žlutice byl zaznamenán dne 4.6.2013 v 6.00 hod. o velikosti  $19,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $> Q_2$ ) při nejvyšší dosažené hladině v nádrži na úrovni kóty 508,44 m n.m. Na odtoku z nádrže byla překročena hodnota neškodného odtoku a překročen limit pro 2. SPA.

Objem vody na přítoku do nádrže Žlutice nad hodnotou neškodného odtoku ( $Q_{\text{neš}} = 9,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) v průběhu celé povodňové epizody byl 4,03 mil.  $\text{m}^3$ . V nádrži bylo zachyceno celkem 3,20 mil.  $\text{m}^3$  vody při vzestupu hladiny v nádrži o 223 cm. Transformačním účinkem nádrže došlo ke snížení průtoku v době hlavní kulminace o  $33 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a k pozdržení nástupu povodňové vlny pod vodním dílem o téměř 48 hodin.

### **3.2.7 VD KLÍČAVA**

Povodí vodního díla Klíčava bylo zasaženo významnými dešťovými srážkami, které se vyskytovaly především na Rakovnicku a Kladensku, již 29.5.2013. Úhrn srážek naměřený na VD Klíčava za 29.5.2013 dosáhl hodnoty 21,1 mm. To způsobilo další dosycení povodí a vzestupy přítoků do nádrže. V období od 30.5. do 4.6.2013 bylo dosaženo přímo na vodním díle celkového úhrnu 84,9 mm, z toho v časovém úseku 48 hodin (1.6. – 3.6.2013) celkem 47,5 mm. Dne 31.5.2013 v 9.30 hod. kulminovala první dílčí vlna povodně na hodnotě přítoku  $8,50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{1-2}$ ). Vzhledem k nepříznivému vývoji hydrologické situace v povodí nádrže byl navýšen odtok až na hodnotu  $3,67 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , tedy průtok, při kterém nebyly za současně zvýšených přítoků Klíčavy pod profilem hráze (luhy) ještě ohrožovány žádné nemovitosti v údolí pod vodním dílem. Tento postup byl konzultován s povodňovým orgánem obce Zbečno. Nejvyšší vyhodnocený přítok do nádrže nastal až při druhé dílčí vlně, a to o velikosti  $13,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ) dne 2.6.2013 v 2.30 hod. I tuto kulminaci dokázala nádrž Klíčava



ještě ovladatelně regulovat na odtok  $3,67 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , následně na poklesové povodňové fázi došlo již k vyčerpání veškeré ovladatelné retenční kapacity nádrže a k postupnému odtoku přes korunový bezpečnostní přeliv. V pondělí dne 3.6.2013 se vyskytly v oblasti povodí nádrže další srážky, jejichž intenzita a celkové úhrny byly původně předpovídány nižší. Došlo k opětovnému vzestupu přítoků a dne 3.6.2013 v 20.30 hod. kulminovala poslední, třetí povodňová vlna při přítoku do nádrže  $12,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , tedy téměř na úrovni předchozí hlavní povodňové vlny. Maximální odtok z VD byl následně zaznamenán 4.6.2013 v 1.00 hod. při hodnotě  $11,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2$ ) a hladině v nádrži na kótě 294,95 m n.m. Na odtoku z nádrže byla překročena hodnota neškodného odtoku a překročen limit pro 3. SPA. K významnějším škodám na majetku v okolí toku Klíčavy pod hrází vodního díla ovšem nedošlo, byly však zaplaveny pozemky (zahrady).

Objem vody nad hodnotou dlouhodobého průměrného průtoku v průběhu celé povodňové epizody byl 5,34 mil.  $\text{m}^3$ , z toho činil 1,06 mil.  $\text{m}^3$  objem vody nad oficiálně stanoveným neškodným odtokem ( $Q_{\text{nes}} = 6,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ). V nádrži bylo zachyceno celkem 1,57 mil.  $\text{m}^3$  při vzestupu hladiny o 251 cm.

### **3.2.8 VD LÁZ**

Povodí vodního díla Láz bylo výrazněji zasaženo srážkovou činností zejména během prvních červnových dní. Ale i předcházející srážky s nižšími úhrny postupně sytily povodí nádrže. Na VD Láz byly v období od 30.5. do 4.6.2013 naměřeny celkové úhrny srážek 78,9 mm, z toho v časovém úseku 48 hodin (1.6. – 3.6.2013) celkem 53,0 mm. Avšak vzhledem ke srážkovým úhrnům z okolních stanic (VD Pílská a VD Obecnice) lze předpokládat, že skutečné úhrny byly ve vrcholových partiích povodí až o 30% vyšší (tedy více než 100 mm). Nejvyšší zaznamenaná vlna na přítoku do nádrže VD Láz proběhla v noci z 1.6. na 2.6.2013. Přítok byl bilančně vyhodnocen na hodnotě  $4,65 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ). Tato vlna byla nádrží plně transformována při odtoku  $0,80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Další zvýšení přítoků následovalo o necelých 24 hodin později. Druhá dílčí vlna byla výrazně nižší s kulminací přítoku na hodnotě  $3,12 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2$ ) dne 2.6.2013 v 22.30 hod., ale protože byl již předchozí vlnou téměř vyčerpán veškerý volný ovladatelný prostor v nádrži došlo k nastoupání hladiny do retenčního prostoru až nad úroveň bezpečnostního přelivu a tedy i k neovladatelnému odtoku z nádrže. Nejvyšší dosažená hladina v nádrži byla na kótě 641,49 m n.m. dne 3.6.2013 v 1.00 hod. při současném odtoku  $2,67 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{1-2}$ ), který překročil hodnotu

neškodného odtoku ( $1,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) a byl mírně překročen limit pro 3. SPA. Hodnota kulminačního odtoku byla vyhodnocena z důvodu vyšší přesnosti dle měrné křivky bezpečnostního přelivu.

Jelikož kulminace odtoku z nádrže nastala časově zcela mimo hlavní povodňovou vlnu v povodí horní Litavky, tedy až po výrazném opadnutí průtoků ve všech dalších menších přítocích Litavky, před obcí Láz nedošlo i při překročení hodnoty neškodného odtoku, k vybřežení v intravilánu této obce ani ke vzniku významných škod na majetku. Pozitivně se transformační efekt nádrže Láz během hlavní povodňové vlny projevil i níže na toku Litavky (obec Bohutín, město Příbram).

Objem povodňové vlny nad hodnotou dlouhodobého průměrného přítoku činil 1,07 mil.  $\text{m}^3$ , v nádrži vodního díla Láz bylo v průběhu povodně zadrženo celkem 0,21 mil.  $\text{m}^3$  vody.

### **3.2.9 VD PILSKÁ**

Intenzivní dešťové srážky z prvních červnových dnů způsobily výrazný vzestup přítoků do nádrže Pilská. Předchozí srážkové úhrny zvýšily nasycenost povodí a zvýšily tak rychlost reakce přítoků na příčinné srážky. Příčinné srážky přímo na vodním díle dosáhly v období od 30.5. do 4.6.2013 celkového úhrnu 108,7 mm, z toho v časovém úseku 48 hod. (1.6. – 3.6.2013) celkem 68,2 mm. K postupnému vzestupu přítoků při hlavní povodňové vlně začalo docházet 1.6.2013 ve 14.00 hod. a kulminace nastala již 1.6.2013 ve 23.30 hod., tedy za necelých 10 hodin. Maximální vyhodnocený přítok do nádrže činil  $4,10 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_5$ ). V době kulminačního přítoku činil odtok z nádrže pouhých  $0,35 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  (odpovídá max. kapacitě spodní výpusti) a došlo tak k významné transformaci hlavní povodňové vlny touto nádrží.

V dalších dvou dnech (2.6. a 3.6.2013) se na přítoku do nádrže Pilská vlivem intenzivních dešťových srážek vyskytly ještě dvě další dílčí vlny, jejichž kulminační průtoky byly sice nižší, přesto způsobily zpomalení rychlosti poklesu přítoku a došlo tak postupně k naplnění uvolněného zásobního prostoru nádrže a také části retenčního prostoru. Orientačně stanovený neškodný odtok ( $Q_{\text{neš}} = 0,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) byl na odtoku z nádrže překročen dne 3.6.2013 ve 3.00 hod. Díky transformačnímu účinku nádrže tak došlo k oddálení překročení  $Q_{\text{neš}}$  o více než 34 hodin. Maximální odtok z VD Pilská o hodnotě  $1,62 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_1$ ) nastal 3.6.2013 v 17.00 hod. při hladině

v nádrži na kótě 671,48 m n.m. Hodnota odtoku byla vyhodnocena dle měrné křivky bezpečnostního přelivu.

Jelikož kulminace odtoku z nádrže nastala časově zcela mimo hlavní povodňovou vlnu a až po výrazném opadnutí průtoků ve všech dalších menších přítocích Pilského potoka před profilem Bohutín, nedošlo zde i přes překročení hodnoty neškodného odtoku, ani k významným škodám na majetku v této nejvíce ohrožené obci. Pozitivně se transformační efekt nádrže Pilská projevil i níže na toku Litavky pod soutokem s Pilským potokem (město Příbram). Objem povodňové vlny nad hodnotou dlouhodobého průměrného přítoku činil 0,94 mil. m<sup>3</sup>, v nádrži vodního díla Pilská bylo v průběhu povodně zadrženo celkem 0,25 mil. m<sup>3</sup> vody.

### **3.2.10 VD OBECNICE**

Příčinné srážky přímo na vodním díle Obecnice dosáhly v období od 30.5. do 4.6.2013 celkového úhrnu 114,1 mm. Srážky způsobily velmi rychlý vzestup přítoků do nádrže Obecnice a naplnění z části uvolněného zásobního prostoru. Kulminační přítok do nádrže byl při první vlně činil 6,54 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> (Q<sub>5</sub>) dne 2.6.2013 v 0.30 hod. Nejvyšší dosažený odtok při této první vlně byl 3,28 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> dne 2.6.2013 v 3.00 hod. Transformačním účinkem nádrže byl tedy kulminační přítok snížen na polovinu, což pozitivně ovlivnilo průběh povodně zejména v obci Obecnice ležící bezprostředně pod hrází vodního díla.

Druhá dílčí povodňová vlna, která následovala dne 2.6.2013 v odpoledních hodinách, byla na přítoku do nádrže nižší, ale protože byl předchozí vlnou zcela vyčerpán veškerý volný ovladatelný prostor v nádrži, došlo k opětovnému nastoupení hladiny a dosažení celkově vyššího odtoku než při první vlně. Přítok kulminoval při této podružné vlně dne 2.6.2013 v 16.30 hod. na hodnotě 3,74 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> (Q<sub>2</sub>). Nejvyšší hladina v nádrži na úrovni kóty 564,69 m n.m. a maximální odtok o velikosti 3,45 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> nastal dne 2.6.2013 v 17.00 hod. Hodnota odtoku byla vyhodnocena dle měrné křivky bezpečnostního přelivu. Na odtoku z nádrže byla jen mírně překročena hodnota stanoveného neškodného odtoku a překročen limit pro 1. SPA.

Objem povodňové vlny nad hodnotou dlouhodobého průměrného přítoku činil 0,92 mil. m<sup>3</sup>, z toho 0,43 mil. m<sup>3</sup> nad hodnotou maximální kapacity spodních výpustí a 0,13 mil. m<sup>3</sup> nad neškodným odtokem. V nádrži Obecnice bylo v průběhu povodně zadrženo celkem 0,18 mil. m<sup>3</sup> vody.

### **3.2.11 VD ZÁSKALSKÁ A DRÁTENÍK**

Vodní díla Záskalská a Dráteník byla před příchodem povodňové epizody ve standardním režimu dle manipulačních řádů těchto vodních děl. Možnosti transformace průtoků u objemných povodňových vln (vícevrcholové povodně) jsou u těchto nádrží velmi omezené. Vlivem toho odtoky z vodních děl korespondovaly prakticky s přítoky bez významnějšího vlivu transformačních účinků nádrží.

Příčinné srážky přímo na vodních dílech dosáhly v období od 30.5. do 4.6.2013 celkového úhrnu 118,9 mm, z toho v časovém úseku 48 hodin (1.6. – 3.6.2013) celkem 63,3 mm. Na přítoku do nádrže Záskalská se v průběhu povodňové epizody vyskytlo hned několik dílčích vln. Nejvyšší bilančně vyhodnocený přítok do nádrže Záskalská byl 2.6.2013 v 21.30 hod. o velikosti  $9,95 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{5-10}$ ), prakticky identický přítok nastal i v samotném závěru povodňové epizody dne 10.6.2013 v 18.30 hod. Hladina v nádrži kulminovala dne 2.6.2013 v 22.00 hod. na úrovni kóty 449,08 m n.m. při odtoku  $9,85 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{5-10}$ ) a následně při téměř identických hodnotách i při další vlně dne 10.6. okolo 19.00 hod. V průběhu povodně tak došlo k překročení hodnoty neškodného odtoku z nádrže ( $7,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) o  $2,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Objem povodňové vlny nad hodnotou dlouhodobého průměrného přítoku činil 2,90 mil.  $\text{m}^3$ .

V podstatě identicky probíhala povodňová situace i na níže položeném vodním díle Dráteník (hráz se nachází 1,2 ř. km pod VD Záskalská). Přítok do této nádrže je dán součtem odtoku z VD Záskalská a příspěvkem průtoků z malé plochy mezipovodí ( $3,1 \text{ km}^2$ ). Hladina v nádrži dosáhla nejvyšší úrovně dne 10.6.2013 v 19.30 hod., kdy kulminovala na úrovni kóty 417,10 m n.m. při odtoku okolo  $10,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{5-10}$ ). V průběhu povodně tak došlo k překročení hodnoty neškodného odtoku z nádrže ( $7,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) o  $3,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a dosažení limitu pro 3. SPA.

### **3.2.12 VD SUCHOMASTY**

Povodňová vlna na vodním díle Suchomasty, kde v době povodně probíhala rekonstrukce, nezpůsobila žádné významné škody. Veškerá důležitá zařízení pro převod vody (přeliv, spadiště, skluz, spodní výpusti) fungovala po celou dobu povodně bez omezení, probíhající činnosti na stavbě nebyla omezena jejich kapacita.

Hladina před nástupem povodně byla udržována okolo kóty 258,70 m n.m., tj. 1,4 m pod úrovní hrany bezpečnostního přelivu a to z důvodu probíhajících stavebních prací (rekonstrukce návodního líce koruny hráze, spodních výpustí,



zkapacitnění bezpečnostního přelivu, spadiště, skluzu a odpadního koryta). Významné srážkové úhrny se na vodním díle Suchomasty vyskytly již 29.5.2013, a to v úhrnu 17,8 mm. V dalším období (od 30.5. do 4.6.2013) bylo na vodním díle naměřeno celkem 97,8 mm srážek. Četné intenzivní srážkové úhrny vyvolaly odtokovou odezvu v celém povodí Suchomastského potoka a vyvolaly řadu dílčích povodňových vln. Celkem se jednalo o šest dílčích průtokových vln. První povodňová vlna plnila uvolněný zásobní prostor v nádrži již během 31.5.2013 při odtoku  $0,70 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , tj. maximální kapacita obou větví spodních výpustí, druhá povodňová vlna zapříčinila vzestup hladiny vody v nádrži postupně až na úroveň hrany bezpečnostního přelivu (1.6.2013 v 17.30 hod.). Ke kulminaci přítoku došlo při třetí vlně dne 1.6.2013 ve 22.30 hod. při přibližně  $8,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , což odpovídá úrovni  $Q_{2-5}$ . Transformační účinek byl z důvodu zaplněné ovladatelné kapacity nádrže (předchozí vlny) zanedbatelný, proto nastala kulminace odtoku z nádrže bezprostředně po kulminaci přítoku dne 1.6.2013 ve 23.00 hod. při průtoku  $8,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a kótě hladiny vody v nádrži na úrovni 260,42 m n.m. (32 cm nad hranou přelivu). Následně přítok a odtok z nádrže dále kolísal v závislosti na průběhu dalších přítokových vln (3.6., 9.6. a 10.6.2013). Hodnota kulminačního přítoku a odtoku byla z důvodu probíhajících stavebních prací v odtokovém korytě určena na základě rekonstruovaného pohybu hladiny vody v nádrži (odtok přelivem).

V průběhu povodně došlo na odtoku z nádrže k mírnému překročení orientační hodnoty neškodného odtoku ( $Q_1$ - $Q_2$ ) a překročení limitu pro 2. SPA.

Rekonstruované vodní dílo Suchomasty povodňovou vlnu bezpečně převedlo, během následujícího období byla hladina v nádrži postupně snižována za využití max. kapacity spodních výpustí ( $0,70 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ), přičemž retenční prostor byl opět zcela uvolněn až dne 17.6.2013.

### **3.3 ZÁVOD DOLNÍ VLTAVA**

#### **3.3.1 VLTAVSKÁ KASKÁDA**

Nádrže Vltavské kaskády byly na povodňovou událost, která začala v noci ze soboty 1.6. na neděli 2.6.2013, připraveny v souladu s předpověďmi ČHMÚ. V sobotu ráno dne 1.6.2013 byl v nádržích Vltavské kaskády vytvořen celkový volný prostor o objemu cca 180 mil.  $\text{m}^3$  - na VD Lipno I, VD Orlík a VD Slapy. Jednalo se o objem o velikosti dvojnásobku vymezeného retenčního prostoru v nádržích Vltavské kaskády.

Manipulace na Vltavské kaskádě probíhaly v souladu s tím, jaký byl průběh průtoku na neregulovatelné Berounce a Sázavě. Regulace průtoku ve Vltavě umožnila realizaci protipovodňových opatření na dolním úseku Vltavy pod kaskádou, jednalo se o umístění lodí do ochranných přístavů, vystěhování náplavek, uzavření protipovodňových uzávěrů, výstavbu mobilních protipovodňových prvků, atd. Díky těmto provedeným protipovodňovým opatřením pak byla dolní trať Vltavy a přilehlé území připraveny na možnost dalšího zvýšení průtoku.

Po kulminaci dolní Vltavy plnila Vltavská kaskáda funkci, kdy jednak obnovovala volný prostor k zadržení vody a zároveň docházelo ke snižování průtoku na úseku Vltavy pod kaskádou s cílem snížit kulminaci dolního toku Labe.

V reakci na nepříznivou předpověď byl ve dnech po kulminaci až do 11.6.2013 udržován vyšší odtok, aby se vytvořil prostor pro transformaci případných dalších zvýšených přítoků. Vytváření volného prostoru bylo v tomto případě možné rychleji, protože již byla provedena všechna protipovodňová opatření na dolním úseku Vltavy pod kaskádou a na Labi a prázdnění tak mohlo probíhat vyšším odtokem – povodňovými stavy. Tímto způsobem byl, před předpovídanou druhou vlnou povodní, na nádržích Vltavské kaskády vytvořen volný objem o velikosti cca 215 mil. m<sup>3</sup>. Druhá vlna povodně se později v povodí nad vodními díly Vltavské kaskády nevykytla.

### **3.3.1.1 VD ORLÍK**

Na vodním díle Orlík byla před příchodem povodně normální provozní situace a ochranný objem nádrže byl zcela volný. Již od 20.5.2013 byla snižována hladina v nádrži Orlík s ohledem na předpovědi srážek pro následující období. I přes postupně zvyšující se přítoky se nádrž prázdnila postupně zvyšovaným odtokem až do 1.6.2013. Hladina v nádrži byla před začátkem povodně dne 1.6.2013 na kótě 348,68 m n.m., tj. v nádrži byl vytvořen volný prostor o objemu 121,5 mil. m<sup>3</sup>. Dle předpovědi ČHMÚ vydané dne 1.6. v 18.30 hod. měl přítok do VD Orlík v následujících dvou dnech výrazně stoupat a kulminovat na hodnotě 910 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Následně byla předpověď na základě dalších informací dále upřesňována.

Vlivem extrémních srážek v noci na neděli 2.6. začal přítok do nádrže prudce stoupat, zatímco odtok byl udržován konstantní s ohledem na probíhající povodňové zabezpečovací práce na dolním toku Vltavy. Nádrž se tedy v průběhu neděle dne 2.6.2013 rychle plnila. Po dokončení prací na protipovodňových opatřeních na dolní Vltavě byl v odpoledních hodinách skokově navýšen odtok a plnění nádrže se tím

mírně zpomalilo. Předpověď kulminačního přítoku do VD Orlík byla v průběhu dne pětkrát navýšena z původních  $910 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  na  $2\,087 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Přítok do VD Orlík kulminoval dne 2.6.2013 v 23.00 hod. na hodnotě  $2\,160 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , což odpovídá hodnotě  $Q_{100}$ .

Během pondělí dne 3.6.2013 se nádrž Orlík i nadále plnila, odtok byl regulován tak, aby průtok ve Vltavě, v profilu Praha-Malá Chuchle nepřesáhl hodnotu  $2\,900 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Dne 3.6. v 19.00 hod. dosáhla hladina v nádrži kóty 353,58 m n.m, tj. 2 cm pod maximální kótou retenčního prostoru nádrže. Jelikož byl v té době přítok do nádrže stále vyšší než odtok, bylo nutné přistoupit ke zvýšení odtoku z nádrže tak, aby hladina již dále nestoupala. Retenční prostor nádrže byl tedy využit na maximum. Kulminační odtok z VD Orlík činil dne 3.6.2013 v 19.20 hod.  $1\,950 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Díky zvýšení odtoku se nádrž začala prázdnit a byl vytvořen prostor pro další regulaci odtoku v závislosti na kulminaci dolního toku Berounky.

Další manipulace na odtoku z vodního díla Orlík probíhaly podle požadavků na zlepšení situace na dolní Vltavě a Labi. Zároveň se však vytvářel volný prostor v nádrži s ohledem na nepříznivou předpověď srážek na následující dny a možnost příchodu druhé povodňové vlny. Minimální kóty 346,42 m n.m. dosáhla hladina vody v nádrži během odpoledne dne 11.6.2013, volný objem činil 170,7 mil.  $\text{m}^3$ . Srážky vypadlé ve dnech 9. – 10.6.2013 způsobily pouze lokální vzestup průtoků, proto bylo dne 11.6.2013 rozhodnuto o postupném navýšení hladiny vody v nádrži zpět na obvyklou letní kótu podle platného manipulačního řádu.

Po celou dobu průchodu povodňové vlny byl odtok z vodního díla Orlík regulován, neovladatelný odtok z nádrže nenastal. Retenční prostor v nádrži Orlík byl využit především k oddálení nástupu povodně na dolním toku Vltavy tak, aby mohla být provedena potřebná protipovodňová opatření. Hodnota kulminačního průtoků byla snížena o  $209 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

### **3.3.1.2 VD KAMÝK**

Na vodním díle Kamýk byla před příchodem povodně normální provozní situace. V nádrži není vymezen ochranný prostor, manipulace na vodním díle byly koordinovány v závislosti na manipulacích provedených na VD Orlík. Maximální odtok z nádrže byl tedy dán odtokem z vodního díla Orlík, tj.  $1\,950 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Po celou dobu průchodu povodně byl odtok z VD Kamýk regulován, neovladatelný odtok z nádrže nenastal.

### **3.3.1.3 VD SLAPY**

Na vodním díle Slapy byla před příchodem povodně normální provozní situace. V nádrži není k transformaci zvýšených přítoků administrativně vymezen retenční prostor, manipulace byly řízeny v těsné spolupráci s manipulacemi na VD Orlík a VD Kamýk a v závislosti na přítocích z vodních toků Mastník, Radič, Brzina atd. Přítok z těchto vodních toků ústících přímo do nádrže, který dle bilančních výpočtů v kulminaci činil cca  $200 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  byl transformován v zásobním prostoru nádrže. Maximální odtok z VD Slapy byl  $2.010 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Po odeznění kulminace povodňové vlny se začal vytvářet volný prostor v nádrži s ohledem na nepříznivou předpověď srážek na následující dny a možnost příchodu druhé povodňové vlny. Dne 7.6.2013 bylo v souladu s instrukcemi Ústředního krizového štábu rozhodnuto o snížení hladiny VD Slapy pod kótu 269,10 m n.m., a to za účelem vytvoření volného prostoru pro transformaci případných dalších zvýšených průtoků. Minimální kóty 267,98 m n.m. dosáhla hladina vody v nádrži během dopoledne dne 11.6.2013, volný objem činil 29,5 mil  $\text{m}^3$ . Srážky vypadlé ve dnech 9.6. – 10.6.2013 způsobily pouze lokální vzestup průtoků, proto bylo dne 11.6.2013 rozhodnuto o postupném navýšení hladiny vody v nádrži zpět nad minimální letní kótu 269,10 m n.m. podle platného manipulačního řádu.

Po celou dobu průchodu povodňové vlny byl odtok z VD Slapy regulován, neovladatelný odtok z nádrže nenastal. Vzhledem k extrémním přítokům do nádrže z mezipovodí byla překročena maximální hladina v nádrži.

### **3.3.1.4 VD ŠTĚCHOVICE**

Na vodním díle Štěchovice byla před příchodem povodně normální provozní situace. V nádrži není vymezen ochranný prostor a manipulace byly řízeny v těsné spolupráci s VD Orlík, VD Kamýk a VD Slapy. Maximální odtok z nádrže byl dán odtokem z VD Slapy, tj. celkem  $2.000 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Po celou dobu průchodu povodňové vlny byl odtok z VD Štěchovice regulován, neovladatelný odtok z nádrže nenastal. Vzhledem k extrémní velikosti povodně, dané odtokem z VD Slapy a přítokem z mezipovodí (vodní tok Třeblová a přítok ze svahů ve vzduť vodního díla) byla několikrát krátkodobě překročena maximální hladina v nádrži.

### **3.3.1.5 VD VRANÉ**

Na vodním díle Vrané byla před příchodem povodně normální provozní situace. V nádrži není vymezen ochranný prostor a manipulace byly řízeny v těsné spolupráci s VD Orlík, VD Kamýk, VD Slapy a VD Štěchovice a v návaznosti na průtok v Sázavě a Kocábě. Maximální odtok z nádrže byl  $2\,100\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ . Po celou dobu průchodu povodňové vlny byl odtok z VD Vrané regulován, neovladatelný odtok z nádrže nenastal. Vzhledem k extrémní velikosti povodně dané odtokem z VD Štěchovice, přítokem ze Sázavy a z mezipovodí (Kocába, Zahořanský potok, Bojovský potok) byla několikrát krátkodobě překročena maximální hladina v nádrži.

Vymezený zásobní prostor vodního díla má objem  $2,523\text{ mil m}^3$ , který je při takto vysokých průtocích zcela zanedbatelný. Retenční účinek vodního díla Vrané nemohl být a ani nebyl významný. Vzhledem ke značným nejistotám při stanovení přítoku uvádíme v grafu vývoje provozních veličin pouze kótu hladiny a hodnotu odtoku, který odpovídá hydrogramu v profilu Zbraslav.

### **3.3.2 VD ŠVIHOV**

Před nástupem povodně byl z vodního díla udržován odtok na úrovni cca  $1,4\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ , hladina byla ustálena na kótě cca  $376,92\text{ m n.m.}$  Do dosažení retenčního prostoru tedy zbývalo  $8\text{ cm}$  a  $42,4\text{ mil. m}^3$  retenčního prostoru bylo volných pro případnou transformaci povodňové vlny.

Dne 30.5.2013 v ranních hodinách byl zvýšen odtok z vodního díla na  $9\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$  v očekávání možnosti zvýšení přítoků v následujících dnech. 1.6.2013 v 8.00 hod. byl dále zvýšen odtok na  $15\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ . V tuto chvíli byl celý odtok stále realizován spodními výpustmi a přes malou vodní elektrárnu. Hladina stále pozvolna stoupala a o den později bylo dosaženo hrany bezpečnostního přelivu a začal neovladatelný odtok. Odtok se postupně samovolně zvyšoval se stále stoupajícími přítoky a zvyšující se hladinou. Dne 4.6.2013 v 10.30 hod. byly uzavřeny spodní výpusti a odtok přes MVE. Důvodem uzavření byla snaha nezhoršovat jakost vody pro vodárenský odběr a využít pro transformaci zvýšených průtoků horní partie prostoru nádrže, kde přírůstek výšky hladiny reprezentuje větší objem zadržené vody. V době uzavření spodních výpustí byl dosažen kulminační odtok z nádrže na úrovni  $49,9\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ . Maximální hladiny na kótě  $377,61\text{ m n.m.}$  bylo dosaženo dne 5.6.2013 v dopoledních hodinách a na této úrovni se hladina udržela několik hodin, než začal její pozvolný pokles.



Kulminační přítok do nádrže činil, dle měření z limnigrafů na hlavních přítocích,  $104 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Po dobu několika týdnů po povodni byla hladina stále nad úroveň bezpečnostního přelivu a odtok se samovolně snižoval s klesající hladinou. Důvodem bylo nezhoršovat jakost vody pro vodárenský odběr.

### **3.3.3 VD ČERPACÍ STANICE LIBEŇ**

Na vodním díle ČS Libeň bylo manipulováno v souladu s manipulačním a provozním řádem vodního díla. První manipulace na ČS Libeň proběhla dne 2.6.2013 po prohlídce potápěčů v mezivratí obou vrat.

2.6.2013      15.00 došlo k napuštění vakového jezu.  
                 15.00 uzavření vrat Doky, Rokytky tekla svým korytem dále do Vltavy  
                 15.15 příprava čerpadel prohlídkou potápěčů  
                 15.40 začátek čerpání retenčního prostoru (pomocí tří čerpadel)  
                 17.20 uzavření vrat Rokytky a vypuštění vakového jezu

Následně přítok Rokytkou stále stoupal

                 18.00 všechna čerpadla v provozu (při plném výkonu), hladina stále na vzestupu

Následně bylo zajištěno čištění česlí.

Během večerních hodin došlo k překročení maximální hladiny, která byla uvažována pro bazén doků. Průtok Rokytky stále neklesal. Vzhledem k vyšší průtoky z Rokytky bylo zaznamenáno zvýšení hladiny v docích nad úroveň hladiny ve Vltavě. V okamžiku rozdílu cca 25 cm byla provedena manipulace s vraty na docích. Tyto byly pootevřeny a byla srovnána úroveň hladiny ve Vltavě a docích, tak aby nedocházelo ke zbytečnému vzdouvání vody za PPO. Manipulace byla provedena celkem pětkrát. Maximální dosažená úroveň hladiny v docích (za PPO) byla 185,08 m n.m. a to 4.6.2013v 5.45 hod. Hladina vody ve Vltavě byla v tuto dobu na úrovni 185,40 m n.m. Následně došlo k poklesu hladiny (i průtoky v korytě Rokytky) a hladiny na úrovni 183,00 m n.m. bylo dosaženo dne 5.6.2013 cca v 01.45 hod. (hladina ve Vltavě byla 184,40 m n.m.). Dále docházelo k postupnému snižování hladiny a odstavování jednotlivých čerpadel z provozu.

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních  
přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

Provoz čerpací stanice byl ukončen dne 11.6.2013 v 19.45 hod. Během provozu ČS došlo ke dvěma poruchám. První porucha nastala 2.6.2013 na čerpadle č. 2 a byla odstraněna během 15 min. (jednalo se o výměnu pojistek). Druhá porucha nastala 5.6.2013 na čerpadle č. 6 kdy došlo k poškození frekvenčního měniče a spálení motoru čerpadla. (čerpadlo do konce provozu nebylo opraveno). Při této poruše byl již dostatečný výkon čerpání zajištěn zbylými čerpadly.

### **3.4 TECHNICKOBEZPEČNOSTNÍ DOHLED (TBD)**

V průběhu povodně v červnu roku 2013 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 organizace pověřené prováděním technickobezpečnostního dohledu Vodní díla – TBD, a.s. a hlavní pracovník TBD Povodí Vltavy, státní podnik střídavě nebo společně dle operativní dohody navštívili vybraná vodní díla v průběhu povodně a také po jejím skončení, v souladu s § 84 odst.1 písm. j) zákona č. 254/2001 Sb, o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a provedli nezbytná pozorování a měření. O prohlídkách a stavu vodních děl byly zpracovány informační zprávy. Tyto zprávy jsou uloženy u správce povodí – v sídle Povodí Vltavy, státní podnik.

Lze konstatovat, že po průchodu povodně byla všechna vodní díla typu přehradních hrází provozuschopná a v bezpečném stavu. Zaplavené jezové objekty na Vltavě v Praze a pod Prahou, včetně plavebních komor, byly postupně uváděny do funkce, v závislosti na stupni poškození technologie a vyčištění od nánosů, v termínech od několika dnů do několika týdnů po kulminaci povodně.

Některá vodní díla typu ochranných hrází lokalizovaná v oblasti dolního toku Vltavy mezi Prahou a Mělníkem, byla v důsledku překročení návrhových průtoků a hladin přelita a poškozena. Nejdůležitější, bezodkladné opravy těchto ochranných hrází byly zahájeny bezprostředně po poklesu povodňových průtoků nebo ještě ve stavu nouze, další pak v průběhu letních měsíců. Méně závažné drobné závady a poškození budou opraveny v nejbližším možném období, v rámci programu odstraňování povodňových škod. Rovněž tato vodní díla lze tedy ke dni zpracování této zprávy považovat za provozuschopná.

## **4. PROVOZNÍ SITUACE NA VODNÍCH TOCÍCH**

Na tocích a vodních dílech ve vlastnictví státu, k nimž má právo hospodaření Povodí Vltavy, státní podnik byly před nástupem povodně i během ní prováděny povodňové zabezpečovací práce, které jsou zákonnými povinnostmi správců vodních toků.

### **4.1 DÍLČÍ POVODÍ HORNÍ VLTAVY**

#### **4.1.1 POVODÍ VLTAVY NAD VD LIPNO**

**ČHP 1-06-01-001 až 1-06-01-121**

**ORP Vimperk, Prachatice, Český Krumlov**

Na horním toku Vltavy nad VD Lipno proběhla povodeň ve dvou 10 dní po sobě jdoucích vlnách. První povodňová vlna byla výrazně větší. Byla způsobena velmi intenzivní srážkovou činností v průběhu 1.6. a 2.6.2013, kdy napršelo na tomto území 90 – 123 mm srážek. Na Teplé Vltavě v profilu Lenora došlo k překročení 2.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 8.30 hod. při průtoku  $63,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10}$ . V profilu Chlum došlo také k překročení 2.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 12.50 hod. při průtoku  $90,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $>Q_5$ . Na Studené Vltavě v profilu Černý Kříž došlo k překročení 1.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 12.00 hod. při průtoku  $34,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5 - Q_{10}$ . Při druhé povodňové vlně nedošlo v povodí Vltavy nad VD Lipno k dosažení SPA. Nikde na toku Vltavy nad VD Lipno nedošlo k vybřežení a ohrožení zástavby. Na drobném vodním toku (dále jen „DVT“) Výtoňský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik – dále také „LČR“) došlo v obci Přední Výtoň k zanesení koryta a poškození opevnění břehu a jeho následnému sesuvu do koryta toku.

#### **4.1.2 POVODÍ VLTAVY OD VD LIPNO PO SOUTOK S MALŠÍ**

**ČHP 1-06-01-122 až 1-06-01-216**

**ORP Český Krumlov, Kaplice, Prachatice, České Budějovice**

Vltava na toku pod VD Lipno byla sice významně ovlivňována manipulacemi na vodním díle, ale srážková činnost byla tak výrazná, že přítok do Vltavy z mezipovodí byl extrémní. Naměřené srážky činily 70 – 100 mm. Na vlastním toku Vltavy pod VD Lipno proběhla povodeň v jedné vlně. V profilu Vyšší Brod byla kulminace až po několika dnech po skončení srážkové činnosti z důvodu postupných manipulací na VD Lipno. Došlo zde k překročení 3.SPA. Kulminace byla 7.6.2013 v 10.10 hod. při průtoku  $131 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5$ . Mnohem výraznější vzestupy dosahovala Vltava na svém dalším úseku. V profilu Zátoň byl překročen 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 10.10 hod. při průtoku  $205 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5 - Q_{10}$ . V profilu Český Krumlov – Spolí byl také překročen 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 12.00 hod. při průtoku  $226 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5 - Q_{10}$ . Na toku Vltavy pod VD Lipno došlo k vybřežení mimo koryto, došlo k mírným zaplavení vodáckých tábořišť, v Českém Krumlově – Spolí došlo k zaplavení některých zahrádkářských oblastí. Přímou ve městě Český Krumlov se prováděly zabezpečovací práce. Provádělo se pytlování na levém břehu v Rybářské ulici, dále na náplavce pod Lazebnickým mostem. Nedošlo k významnějším zaplavení nemovitostí, většinou se vše týkalo zejména sklepních prostorů. Na DVT Všimarský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) došlo v obci Větrná k zanesení koryta toku, vzniku břehové nátrže a poškození objektu ČOV.

Extrémní vzestupy byly i na Polečnici a Chvalšinském potoce. Naměřené srážky byly kolem 80 – 100 mm. Na těchto tocích proběhla povodeň ve dvou vlnách 10 dní po sobě jdoucích. S tím, že první povodňová vlna byla extrémní a při druhé došlo k dosažení pouze 1.SPA na dolním toku Polečnice v Českém Krumlově. V profilu Chvalšiny byl překročen 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 9.50 hod. při průtoku  $22,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5$ . V Novosedlech na Polečnici byl také překročen 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 9.30 hod. při průtoku  $46,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10} - Q_{20}$ . Nejvýraznější vzestupy byly na Polečnici v Českém Krumlově, kde byl výrazně překročen 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 11.20 hod. při průtoku  $107 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal



***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

kulminační průtok hodnotě  $Q_{20}$ - $Q_{50}$ . Na nemovitostech v záplavovém území při vodním toku Polečnice došlo k významným škodám. Došlo zde k zaplavení rekreačních a zahrádkářských osad. U sportovní haly v Českém Krumlově došlo k významné břehové nátrži. Došlo k podemletí komunikace za Grafitem. Na DVT Škeblice (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Kájov došlo k zanesení koryta a zaplavení okolních zahrad.

Na DVT Kokotínský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Zlatá Koruna došlo k zanesení retenčního prostoru přehrážky a k poškození kamenného prahu.

Intenzivní srážky zasáhly i povodí Kremžského potoka. V Brlohu bylo naměřeno 74 mm srážek. Vzestup byl i na tomto toku velmi výrazný. V profilu Brloh došlo k překročení 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 9.00 hod. při průtoku  $21,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5$ . Při druhé povodňové vlně nedošlo k dosažení SPA. Přímo v obci Brloh došlo k vybřežení vody z koryta a k zaplavení několika nemovitostí. V Křemži došlo k zaplavení mlýna, dále došlo k zaplavení několika rekreačních objektů v obci Holubov. Zejména na dolním toku Kremžského potoka došlo k výrazným škodám na korytu a březích potoka, došlo zde k poškození účelové komunikace. Na DVT Chmelenský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Kremže došlo k zanesení koryta a vývratu stromu. Na DVT Chlumský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Chlum u Kremže došlo k vybřežení vody z koryta a rozsáhlým břehovým nátržím. Na DVT Dobrovodský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Holubov došlo k protržení rozdělovacího objektu a k zaplavení několika nemovitostí. Na DVT LBP Kremžského potoka (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Holubov došlo k podemletí komunikace, zanesení koryta toku a břehovým nátržím. Na DVT Krásetínský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Holubov došlo k zanesení koryta a břehovým nátržím.

Na Vltavě nad Českými Budějovicemi v profilu Březí došlo k výraznému překročení 3.SPA (téměř o 100 cm). Kulminace byla 2.6.2013 v 15.10 hod. při průtoku  $420 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{20}$  -  $Q_{50}$ . V Boršově nad Vltavou byly prováděny povodňové zabezpečovací práce v podobě pytlování zejména na pravém břehu, došlo k vybřežení vody do vodáckého tábořiště. K zaplavení nemovitostí nedošlo.

#### **4.1.3 POVODÍ MALŠE NAD VD ŘÍMOV**

**ČHP 1-06-02-001 až 1-06-02-038**

##### **ORP Kaplice, Trhové Sviny**

Na horním toku Malše proběhla povodeň ve dvou asi 10 dní po sobě jdoucích vlnách. První povodňová vlna probíhala v důsledku intenzivní srážkové činnosti stejně jako na Vltavě ve dnech 1.6. – 2.6.2013. Naměřené srážky v Novohradských horách byly 80 – 110 mm. První povodňová vlna byla výrazně větší než druhá povodňová vlna. Na Malši v profilu Kaplice došlo při první povodňové vlně k výraznému překročení 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 17.00 hod. při průtoku  $87,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10}$ . Při druhé povodňové vlně nedošlo k dosažení SPA. Kolem Malše a Černé došlo k zaplavení některých rekreačních objektů a chatových osad.

Na DVT Kamenice (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Malonty došlo k vybřežení vody z koryta a k několika vývrátům stromů.

Na Černé v profilu Líčov došlo při první povodňové vlně také k výraznému překročení 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 12.30 hod. při průtoku  $82,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10}$ . Při druhé povodňové vlně došlo ke krátkodobému dosažení 2.SPA. Na toku Černé došlo k zaplavení části obce Benešov nad Černou (zaplaveny 4 obytné domy), dále došlo k vybřežení vody do některých tábořišť a chatových osad.

Pod soutokem těchto řek na Malši v profilu Pořešín došlo při první povodňové vlně také k výraznému překročení 3.SPA (o 110 cm). Kulminace byla 2.6.2013 v 17.20 hod. při průtoku  $177 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10} - Q_{20}$ . Při druhé povodňové vlně došlo jen k překročení 1.SPA. Na tomto úseku toku došlo k vybřežení zaplavení několika nemovitostí v chatových osadách.

#### **4.1.4 POVODÍ MALŠE POD VD ŘÍMOV**

**ČHP 1-06-02-039 až 1-06-02-080**

##### **ORP České Budějovice, Trhové Sviny**

Na toku Malše pod vodním dílem Římov proběhla povodeň ve dvou po sobě jdoucích vlnách. Řeka Malše pod vodním dílem Římov byla částečně ovlivňována manipulacemi na vodním díle. Na odtoku z VD Římov byl při první povodňové vlně

**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013**

překročen 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 22.30 hod. při průtoku  $152 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10}$ . Při druhé povodňové vlně se vypouštěl z nádrže maximální neškodný odtok (tj.  $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ), proto došlo jen k překročení 1.SPA.

Výrazný vzestup vykazovala celá řeka Stropnice. Z vodního díla Humenice (kde došlo při první povodňové vlně k naplnění celého retenčního prostoru a odtok byl realizován přes bezpečnostní přeliv) byl odtok v době kulminace 2.6.2013 ve 20.40 hod. na hodnotě  $14,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5 - Q_{10}$ . V profilu Borovany došlo při první povodňové vlně k překročení 3.SPA. Kulminace byla 3.6.2013 v 17.30 hod. při průtoku  $29,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_2 - Q_5$ . Při druhé povodňové vlně došlo jen k překročení 1.SPA. Na dolním toku Stropnice pod soutokem se Svinenským potokem došlo v profilu Pašínovice při první povodňové vlně k překročení 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 14.10 hod. při průtoku  $105 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10} - Q_{20}$ . Při druhé povodňové vlně nedošlo k dosažení SPA. Na toku Stropnice došlo k rozlivům v chatových osadách v katastrálních územích Střížov, Komařice, Pašínovice. Dále došlo k rozsáhlým rozlivům v lokalitě Borovanský mlýn a v úseku toku mezi obcemi Borovany a Petříkov. V Petříkově došlo i k vyběžení vody do části intravilánu obce. Na DVT PBP Stropnice Od Štěpánka (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Strážkovice došlo k výrazným škodám na kamenných stupních (dlažby). Na DVT Todeňský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) ve městě Trhové Sviny došlo k zanesení koryta a k zaplavení zahrad.

Na Svinenském potoce došlo také k výraznému vzestupu. V profilu Trhové Sviny došlo při první povodňové vlně k překročení 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 11.30 hod. při průtoku  $23,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10}$ . Při druhé povodňové vlně došlo jen ke krátkodobému dosažení 1.SPA.

V důsledku výrazného přítoku ze Stropnice a zejména vlastního mezipovodí Malše (drobné vodní toky) došlo na dolním toku Malše v profilu Roudné při první povodňové vlně k výraznému překročení 3.SPA (o 110 cm). Kulminace byla 3.6.2013 v 4.30 hod. při průtoku  $236 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10} - Q_{20}$ . Při druhé povodňové vlně došlo jen k překročení 1.SPA. Na dolním toku Malše došlo k rozsáhlým rozlivům na zemědělské pozemky, zejména mezi obcemi Plav a Vidov. V obci Doudleby došlo k zaplavení objektu mlýna a několika rekreačních objektů. Malše vyběžila do intravilánu obce Plav, kde došlo k zaplavení několika

nemovitostí. Mezi obcemi Vidov a Roudné došlo zejména na pravém břehu k významným rozlivům, bez zasažení nemovitostí. V intravilánu obce České Budějovice nedošlo k vybřežení do zástavby, došlo jen k zaplavení zahrádkářské oblasti a sportoviště na pravém břehu mezi Malým a Velkým jezem.

#### **4.1.5 POVODÍ VLTAVY OD SOUTOKU MALŠE - SOUTOK S LUŽNICÍ**

**ČHP 1-06-03-001 až 1-06-03-080**

**ORP České Budějovice, Prachatice, Týn nad Vltavou,**

Pod soutokem s Malší v profilu České Budějovice došlo také k výraznému překročení 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 18.00 hod. při průtoku  $628 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{20} - Q_{50}$ . Na dolním toku Vltavy nedošlo k vybřežení do zástavby. V Českých Budějovicích se prováděly povodňové zabezpečovací práce na pravém břehu Jiráskového nábřeží (výstavba mobilního protipovodňového hrzení). Dále se provádělo na několika místech kolem soutoku Malše a Vltavy pytlování dle povodňového plánu města Č.Budějovice.

V Hluboké nad Vltavou došlo zaplavení částí obce s názvem „Hamry“. Dále pod VD Hněvkovice došlo k zaplavení mlýna na jezu Hněvkovice.

Na DVT Dobřejovický potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Dobřejovice došlo k břehové nátrži u příjezdové komunikace k nemovitosti. Dále k poškození stavby LČR. Na DVT Branná a PBP Branné (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Malšín došlo k zanesení koryta toku, k rozebrání břehového opevnění z polovegetačních tvárníc a k výraznému zahloubení koryta. Na DVT Bedrna (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Hosín došlo ve zdrži nad lesní cestou k nahromadění velkého množství naplavenin, zanesení propustku, přetečení vody přes násep a následnému poškození komunikace. Na DVT Libochovka (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Chotýčany došlo ke vzniku nátrže břehu i dna, dále došlo k poškození hráze Spáleného rybníka a k několika vývratům stromů. Na DVT Třítimský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Žimutice došlo k velkému zanesení koryta toku. Na DVT Dusíkovský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) ve městě Týn nad Vltavou došlo k zanesení koryta toku při ústí do Vltavy. Na DVT PBP Bohumilického potoka (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Všemyslice došlo k silnému zanesení koryta naplaveninami.

Na Dobrovodském potoce došlo k zaplavení garáží, parkoviště u supermarketu Terno, zahrádkářské oblasti v lokalitě „na Číně“. Dále došlo k vybřežení v městské části Suché Vrbné z důvodu ucpání několika technologických přechodů přes koryto potoka. Na toku Kyselá voda poblíž soutoku s Vltavou došlo k protržení levého břehu. Společně s vodou z Vltavy došlo k zaplavení relaxačního areálu Závlahy.

Na Bezdrevském potoce v profilu Netolice došlo k výraznému překročení 3.SPA (o 91 cm). Kulminace byla 2.6.2013 v 10.30 hod. při průtoku  $52 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10} - Q_{20}$ . Při druhé povodňové vlně, která zde byla výrazně nižší došlo k dosažení 1.SPA. V obci Netolice došlo k zaplavení několika nemovitostí, dále došlo k zaplavení objektů v obci Podeřiště.

#### **4.1.6 POVODÍ LUŽNICE**

##### **ČHP 1-07-01-002 až 1-07-04-118**

**ORP Kaplice, Trhové Sviny, Třeboň, České Budějovice, Jindřichův Hradec, Dačice, Jihlava, Pelhřimov, Soběslav, Týn nad Vltavou, Votice, Sedlčany,**

V povodí Lužnice proběhla povodeň ve dvou po sobě jdoucích vlnách s tím, že první povodňová vlna byla výrazně vyšší než druhá povodňová vlna. První povodňovou vlnu způsobily intenzivní srážky, které zasáhly celé povodí Lužnice a Nežárky. Nejintenzivnější srážky byly na Tábořsku a Milevsku a v Novohradských horách. Na horním toku Lužnice v profilu Nová Ves došlo k překročení 2.SPA. Kulminace byla 3.6.2013 v 3.40 hod. při průtoku  $99,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $<Q_{10}$ . Při druhé povodňové vlně došlo jen k dosažení 1.SPA.

Na Dračici v profilu Klikov došlo při první povodňové vlně k překročení 2.SPA. Kulminace byla 4.6.2013 v 6.30 hod. při průtoku  $22,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $>Q_5$ . Při druhé povodňové vlně došlo jen ke krátkodobému dosažení 1.SPA. Na Dračici došlo k velkým rozlivům zejména mezi Františkovem a soutokem s Lužnicí. Došlo zde i k zaplavení nemovitostí.

Pod soutokem Lužnice a Dračice v profilu Pilař došlo při první povodňové vlně k překročení 3.SPA. Kulminace byla 4.6.2013 v 0.00 hod. při průtoku  $120 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10}$ . Při druhé povodňové vlně došlo ke krátkodobému dosažení 2.SPA. Na celém horním toku Lužnice došlo k rozsáhlým rozlivům. Silnice mezi Suchdolem nad Lužnicí a Klikovem byla zaplavena



vodou z přetékačící pískovny. Dále zde došlo k zaplavení tábořiště a několika rekreačních nemovitostí mezi soutokem s Koštěnický potokem a silničním mostem pod jezem Pilař. V obci Majdalena došlo k zaplavení vodáckého tábořiště a několika sklepů v obci. Na Koštěnickém potoce nedošlo k dosažení povodňové aktivity.

Pod Novořeckými Splavy došlo na Staré řece v profilu Kazdovna při první povodňové vlně k dosažení 2.SPA. Kulminace byla 4.6.2013 v 12.40 hod. při průtoku  $48,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5$ . Při druhé povodňové vlně se manipulovalo tak, aby nedošlo na Lužnici na rybník Rožmberk k dosažení SPA. Na Nové řece v profilu Mláka došlo při první povodňové vlně k překročení 3.SPA. Kulminace byla 5.6.2013 v 1.30 hod. při průtoku  $75,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10}$ . Při druhé povodňové vlně došlo k opětovnému překročení 2.SPA. Na Nové řece došlo k také k výrazným rozlivům, kromě úseku mezi Novým Řadovem a jezem Weinzetel. K zaplavení nemovitostí nedošlo.

Na Lužnici pod Rožmberkem v profilu Frahelž došlo díky manipulacím na rybníce k opakovanému překročení 1.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 22.50 hod. při průtoku  $33,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5$ .

Na DVT PBP Štěpánky (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Jílovice došlo ke vzniku nátrže a k poškození podélného opevnění a stavítka na vodohospodářské stavbě LČR. Na DVT LBP Podřezanského rybníka (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Lipnice došlo k výraznému poškození vodohospodářské stavby, zanesení koryta toku, rozšíření koryta a k nátrži v hrázi rybníka. Na DVT Miletínský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Lišov došlo ke vzniku břehových nátrží a rozsáhlému poškození břehového opevnění.

Na Nežárce proběhla povodeň v jedné vlně. Na horním toku pod soutokem Kamenice a Žirovnice v profilu Rodvínov došlo k dosažení 3.SPA. Kulminace byla 3.6.2013 v 5.20 hod. při průtoku  $43,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5 - Q_{10}$ . Na Kamenici a Žirovnici došlo pouze k lokálnímu vybřežení do luk a polí. V obci Jarošov nad Nežárkou došlo k zaplavení komunikace a k zaplavení několika sklepních prostor. V profilu Lásenice došlo k dosažení 3.SPA. Kulminace byla 3.6.2013 v 13.20 hod. při průtoku  $65,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_2 - Q_5$ . Na dolním toku Nežárky pod Novou řekou v profilu Hamr došlo k výraznému překročení 3.SPA. Kulminace byla 5.6.2013 v 6.00 hod. při průtoku  $136 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10} - Q_{20}$ . Na dolním

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

toku Nežárky se projevila druhá povodňová vlna z Lužnice spíše zastavením poklesu hladiny. Na horním toku Nežárky mezi Jindřichovo Hradcem a soutokem s Novou řekou docházelo k lokálnímu vybřežení vody z koryta. V obci Dolní Skrýchov došlo k zaplavení komunikace a několika nemovitostí. V obci Lásenice došlo k zaplavení komunikace a několika sklepů obytných budov. Na Nežárce pod soutokem s Novou řekou došlo k výrazným rozlivům, bylo zde zaplaveno několik chatových kolonií (Zadní Dvůr, Pávkov, Vodičkova tůň).

Na DVT Hatínský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Novosedly nad Nežárkou došlo ke vzniku břehových nátrží a rozsáhlému poškození opevnění koryta toku.

Na Hamerském potoce v profilu Oldřiš došlo také k dosažení 3.SPA. Kulminace byla 4.6.2013 v 17.20 hod. při průtoku  $19,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{20}$ . Na Hamerském potoce došlo k vybřežení vody mimo koryto pod obcí Jindřiš až k rybníku Vajgar, zaplavení komunikací v obci Jindřiš.

Na Studenském potoce na VD Karhov došlo k porušení potrubí odvádějící vodu pod hráz, tím došlo k zamokření podhrází a paty vzdušného svahu hráze. Byly provedeny povodňové zabezpečovací práce, které spočívaly v rozebrání a znovuosazení potrubí a výměna poškozeného potrubí.

Na Černovickém potoce v profilu Tučapy proběhla povodeň dokonce ve třech po sobě jdoucích vlnách. První z nich byla největší a došlo k překročení 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 16.20 hod. při průtoku  $12,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_1$ . Druhá povodňová vlna byla po dvou dnech a došlo k překročení 2.SPA. Třetí povodňová vlna byla nejmenší. Kulminace byla 10.6.2013 po překročení 1.SPA. Na Černovickém potoce došlo k výrazným rozlivům v Tučapech, Dvorcích, Sedlečku a Zvěroticích. K zaplavení nemovitostí nedošlo.

Na Chotovinském potoce došlo k vybřežení prakticky na celém toku. V Sezimově Ústí došlo k zaplavení chat, zahrad a součástí obytných nemovitostí. Dále zde došlo k zaplavení sportovního areálu, zahrádkářské kolonie (Ozvěna). U soutoku s Lužnicí byl zaplaven park u Benešovy vily, v budově městského úřadu byly řízeně zaplaveny sklepní prostory pitnou vodou, aby se zabránilo statickému poškození budovy.

Na středním a dolním toku Lužnice proběhla povodeň ve dvou vlnách. První povodňová vlna byla výrazně vyšší než druhá. Na Lužnici v profilu Klenovice došlo

k překročení 3.SPA. Kulminace byla 5.6.2013 v 9.20 hod. při průtoku  $204 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10} - Q_{20}$ . Při druhé povodňové vlně došlo ke krátkodobému dosažení 3.SPA. Nejvýraznější vzestup zaznamenal dolní tok Lužnice v profilu Bechyně. V tomto profilu došlo vlivem intenzivní srážkové činnosti až 100 mm k výraznému překročení 3.SPA (o 263 cm). Kulminace byla 2.6.2013 v 14.40 hod. při průtoku  $561 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $>Q_{100}$ . Při druhé povodňové vlně došlo stejně jako v Klenovicích ke krátkodobému dosažení 3.SPA. Na středním toku Lužnice od Veselí nad Lužnicí po Tábor došlo k rozlivům na okolní pozemky. Ve městě Veselí nad Lužnicí povodňovou situaci výrazně zlepšila právě prováděná práce na protipovodňových opatření, došlo zde k zaplavení několika nemovitostí. Dále po toku až k Táboru nedošlo díky dokončeným protipovodňovým opatřením a jejich funkčnosti k zaplavení nemovitostí. V Klenovicích (Ovčín) se provádělo pytlování a čerpání vody. K zaplavení nemovitostí nedošlo. Po celém toku Lužnice došlo k rozlivům do zahrad, chatových kolonií a tábořišť. Na dolním toku Lužnice došlo k největším škodám ve městě Bechyně, kde došlo k zaplavení několika nemovitostí na obou březích, stejně tak zde došlo k zaplavení komunikací. Další zaplavené nemovitosti a komunikace byly v obcích Černýšovice a Dobronice. Po celém úseku toku v úseku od Tábora až po soutok s Vltavou došlo k zaplavení rekreačních objektů a budov mlýnů. V Dobronicích, v lokalitě „Na Papírně“ došlo k sesunutí svahu a zničení příjezdové komunikace k chatám.

Na Bechyňském potoce došlo v části města Veselí nad Lužnicí (Na Chmelnici) k zaplavení komunikace, zahrádek, sklepů několika obytných budov.

Výrazný vzestup dolního toku Lužnice podpořil i výrazný přítok ze Smutné. V tomto povodí proběhla povodeň v jedné vlně. Na jeho horním toku v profilu Božetice došlo k výraznému překročení 3.SPA (o 50 cm). Kulminace byla 2.6.2013 v 16.50 hod. při průtoku  $60,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{50}$ . Na dolním toku Smutné pod soutokem s Milevským potokem v profilu Rataje došlo také k výraznému překročení 3.SPA (o 100 cm). Kulminace byla 2.6.2013 v 12.00 hod. při průtoku  $136 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{100}$ . Na Smutné došlo k vyběžení prakticky na celém toku. K zaplavení nemovitostí došlo v k.ú. Bechyně, Rataje, Srlín, Hanov, Božetice, Jistebnice. Dále došlo k zaplavení rekreačních nemovitostí a mlýnů. V lokalitě U Vyhnalů došlo k poškození rybníka Na Drázkách (U Kakosů).

Na Milevském potoce v profilu Milevsko došlo také v výrazném překročení 3.SPA (o 85 cm). Kulminace byla 2.6.2013 v 6.50 hod. při průtoku  $59,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $>Q_{100}$ . Na Milevském potoce došlo prakticky na celém toku k výrazným rozlivům na okolní pozemky. K zaplavení nemovitostí došlo v k.ú. Sepekov a Milevsko. Dále došlo k zaplavení rekreačních nemovitostí a mlýnů.

Na DVT Pílský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Drhovice došlo k vyběžení z koryta toku, došlo k poničení břehového opevnění koryta toku v obci a zanesení koryta toku. Na DVT PBP Pílského potoka (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Drhovice došlo k poničení břehového opevnění koryta toku v obci a k zanesení koryta toku. Na DVT VN Sepekov (LBP Smutné v ř. km 27,35 – ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Sepekov došlo k břehové nátrži na výtoku z VN, sesuvu zeminy do vývařiště a odplavení kamenného záhozu pod propustkem.

#### **4.1.7 POVODÍ OTAVY**

##### **ČHP 1-08-01-001 až 1-08-03-109**

##### **ORP Klatovy, Sušice, Vimperk, Horažďovice, Strakonice, Blatná, Prachatice, Písek, Vodňany**

Povodí Otavy bylo také zasaženo výraznými srážkami. Ve vrcholových částech Šumavy spadlo více než 100 mm. Povodeň zde proběhla také ve dvou po sobě jdoucích vlnách. S tím, že první povodňová vlna měla dva vrcholy a při druhé povodňové vlně nedošlo k dosažení povodňových aktivit. Na Vydře v profilu Modrava došlo při první povodňové vlně k dosažení 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 18.00 hod. při průtoku  $54,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5 - Q_{10}$ . Na Křemelné v profilu Stodůlky došlo k překročení 2.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 20.20 hod. při průtoku  $45,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_1 - Q_2$ .

Na Otavě v profilu Rejštejn došlo k překročení 2.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 19.00 hod. při průtoku  $114 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $>Q_2$ . V profilu Sušice došlo k překročení 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 20.30 hod. při průtoku  $205 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5 - Q_{10}$ . Na Otavě nikde nedošlo k vyběžení do zástavby, došlo pouze k lokálním rozlivům do luk a lesů. Na horním toku Otavy došlo k zaplavení několika tábořišť.

*Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013*

Na DVT Opolenecký potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Kašperské Hory došlo k velké břehové nátrži a tím k ohrožení pozemku provozovny kiosku. Na DVT LP Divišovského potoka (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Dlouhá Ves u Sušice došlo k zanesení koryta naplaveninami.

Na Ostružné v profilu Kolínek došlo k překročení 2.SPA. Kulminace byla 3.6.2013 v 0.10 hod. při průtoku  $18,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_2 - Q_5$ .

Na Otavě v profilu Katovice došlo také k překročení 2.SPA. Kulminace byla 3.6.2013 v 4.10 hod. při průtoku  $240 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5 - Q_{10}$ .

Na DVT Novosedelský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Nová Ves došlo k zanesení koryta toku.

Na Volyňce v profilu Nemětice došlo k překročení 2.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 14.20 hod. při průtoku  $95,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5 - Q_{10}$ . Na Volyňce nikde nedošlo k vybřežení do zástavby.

Na DVT Horský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Úbislav došlo k velké břehové nátrži a k vývrátům stromů přes koryto toku.

Pod soutokem Otavy a Volyňky v profilu Strakonice došlo k překročení 3.SPA. Kulminace byla 3.6.2013 v 6.50 hod. při průtoku  $334 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10}$ . Na dolním toku Otavy v Písku došlo díky vysokému přítoku z Blanice k výraznému překročení 3.SPA (o 140 cm). Kulminace byla 3.6.2013 v 14.40 hod. při průtoku  $548 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{20} - Q_{50}$ . Na dolním toku Otavy nedošlo k vybřežení do zástavby, nejčastější problémy způsobovaly zejména drobné vodní toky, kde došlo k jejich velkému rozvodnění. Došlo k vybřežení do intravilánů obcí a zaplavení nemovitostí a komunikací.

Na DVT Mladějovický potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Čejetice došlo k zanesení koryta toku a propustku. Na DVT PBP Otavy „U Vodáka“ (ve správě Lesy ČR, státní podnik) ve městě Písek došlo k zanesení koryta toku.



#### **4.1.8 POVODÍ BLANICE NAD VD HUSINEC**

**ČHP 1-08-03-001 až 1-08-03-027**

**ORP Prachatice, Vimperk, Český Krumlov**

Povodí Blanice nad VD Husinec bylo zasaženo intenzivními srážkami. Povodňová situace proběhla ve dvou asi 10 dní po sobě jdoucích vlnách s tím, že ta první povodňová vlna byla výrazně vyšší. Srážkové úhrny, které způsobily první povodňovou vlnu byly vyšší než 120 mm. Při první povodňové vlně došlo k výraznému překročení 3.SPA. Při druhé povodňové vlně došlo jen k překročení 1.SPA.

V profilu Blanický Mlýn došlo k výraznému překročení 3.SPA (o 70 cm). Kulminace byla 2.6.2013 v 8.30 hod. při průtoku  $60 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10} - Q_{20}$ . V profilu Podedvory došlo také k výraznému překročení 3.SPA (o 110 cm). Kulminace byla 2.6.2013 v 9.50 hod. při průtoku  $120 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{20} - Q_{50}$ .

Na DVT Cikánský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Buk došlo k velkému zanesení koryta toku a k poškození mostu.

#### **4.1.9 POVODÍ BLANICE POD VD HUSINEC**

**ČHP 1-08-03-028 až 1-08-03-096**

**ORP Prachatice, Strakonice, Vodňany, České Budějovice, Písek**

Tok Blanice pod VD Husinec byl zasažen dvěma povodňovými vlnami. První povodňová vlna byla způsobena intenzivními srážkami, které zapříčinily výrazný vzestup přítoku do nádrže, naplnění celého retenčního prostoru a následně došlo k převádění průtoku přes bezpečnostní přeliv. Z tohoto důvodu došlo na odtoku z vodního díla k překročení 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 14.30 hod. při průtoku  $94,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10} - Q_{20}$ . Druhou povodňovou vlnu na přítoku se podařilo transformovat již v uvolněném retenčním prostoru nádrže na maximální neškodný odtok z nádrže (tj.  $15 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ). V profilu Bavorov došlo díky výraznému přítoku z mezipovodí při první povodňové vlně k výraznému překročení 3.SPA (o 110 cm). Kulminace byla 2.6.2013 v 17.30 hod. při průtoku  $186 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $>Q_{50}$ . Druhá povodňová vlna byla způsobena intenzivní bouřkovou činností večer 10.6.2013. Díky těmto dalším dešťovým srážkám došlo k opětovnému, výraznému překročení 3.SPA.

Na dolním toku Blanice v profilu Heřmaň došlo také k výraznému překročení 3.SPA (o 100 cm). Kulminace byla 3.6.2013 v 6.50 hod. při průtoku  $199 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{20} - Q_{50}$ . Při druhé povodňové vlně došlo ke krátkodobému dosažení 3.SPA. Na celém toku Blanice došlo k rozsáhlým rozlivům na okolní pozemky. Došlo k vybřežení vody a zaplavení několika obcí, měst a komunikací. Na řadě míst se prováděla evakuace osob. Jednalo se o obce Husinec, Strunkovice nad Blanicí, Bavorov v lokalitě „na Drahách u koupaliště“ Chatová oblast v okolí klapkového jezu ve Vodňanech. Dále pak se evakuace prováděly v Milenovicích, Protivíně a v obci Putim. Velké rozlivy a zaplavování obcí a komunikací způsobovaly všechny drobné vodní toky v povodí Blanice.

Na Zlatém potoce v profilu Hracholusky došlo při první povodňové vlně k výraznému překročení 3.SPA (o 50 cm). Kulminace byla 2.6.2013 v 9.10 hod. při průtoku  $41,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{50}$ . Při druhé povodňové vlně nedošlo k dosažení SPA .

Na DVT Měkynecký potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Bílsko došlo k zanesení koryta toku naplaveninami. Na DVT Tálínský potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Tálín došlo k zanesení koryta toku.

#### **4.1.10 POVODÍ LOMNICE A SKALICE**

##### **ČHP 1-08-04-001 až 1-08-04-065**

##### **ORP Příbram, Nepomuk, Blatná, Písek,**

Povodí Lomnice a Skalice bylo zasaženo jednou povodňovou vlnou, kterou způsobily intenzivní srážky z 1.6. na 2.6.2013. Na horním toku Lomnice v profilu Blatná došlo k překročení 2.SPA. Kulminace byla 3.6.2013 v 14.50 hod. při průtoku  $31,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $<Q_5$ . Na dolním toku v profilu Dolní Ostrovec došlo také k překročení 2.SPA. Kulminace byla 3.6.2013 v 19.10 hod. při průtoku  $58 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_5$ . V Miroticích došlo k zaplavení vodních zdrojů a tím k preventivnímu odstavení vodovodu. K vybřežení do zástavby nedošlo.

Na DVT Jesenický potok (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Ostrovec došlo k zanesení koryta toku.

Na horním toku Skalice v profilu Zadní Poříčí došlo k dosažení 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 3.30 hod. při průtoku  $43,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal

kulminační průtok hodnotě  $Q_{20} - Q_{50}$ . Na dolním toku v profilu Varvažov došlo také k překročení 3.SPA. Kulminace byla 2.6.2013 v 16.00 hod. při průtoku  $75 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě  $Q_{10} - Q_{20}$ . Na toku Skalice došlo v Rožmitálu pod Třemšínem k zaplavení zahrádek a komunikace na pravém břehu v dolní části města. V Myslíně došlo k zaplavení komunikace, v Mirovicích byla zaplavena místní komunikace v místní části Zámostí a vodní zdroje, dále zde došlo k zaplavení ČOV. V obci se stavěly zábrany z pytlů s pískem. V obci Horosedly došlo k zatopení 20 nemovitostí, z toho 7 objektů bylo zaplaveno v obytných částech. V celém úseku toku došlo k vybřežení do luk v záplavovém území.

Na DVT Buková (ve správě Lesy ČR, státní podnik) v obci Věšín došlo k zanesení koryta toku.

## **4.2 DÍLČÍ POVODÍ BEROUNKY**

### **4.2.1 MŽE**

#### **ČHP 1-10-01-002 až 1-10-01-196**

#### **ORP Tachov, Mariánské Lázně, Karlovy Vary, Stříbro, Domažlice, Nýřany, Horšovský Týn, Plzeň**

V povodí Mže i na vodním toku samotném bylo v průběhu povodně v červnu 2013 zaznamenáno několik dílčích vln. První povodňová vlna proběhla na většině toků 3.6.2013.

Již 1.6. v 8.10 hod. byl z VD Lučina navýšen odtok na  $9,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_1 - Q_2$ ). Díky příznivému vývoji hydrologické situace v povodí Mže byl o necelých 12 hodin později odtok z VD Lučina opět snížen až na hodnotu  $3,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Přítok do VD Lučina kulminoval 2.6. v 23.30 hod. o velikosti  $9,08 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_1 - Q_2$ ), odtok z nádrže byl touto dobou  $3,55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V profilu Kočov se 1.6.2013 projevilo přechodné navýšení odtoku z VD Lučina mírným vzestupem průtoku. Po snížení odtoku z výše uvedeného vodního díla došlo i zde k poklesu hladin a následně, vlivem dešťových srážek, k opětovnému vzestupu. Kulminace proběhla 3.6.2013 ve 3.00 hod. při průtoku  $28,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2 - Q_5$ ). Hamerský potok v profilu Planá kulminoval při této vlně dne 3.6.2013 v 9.50 hod. Průtok  $10,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  odpovídá přibližně  $Q_2$ . Kosový potok kulminoval později. Nejvyšší průtok byl na Kosovém potoce v profilu Svahy – Třebel zaznamenán 3.6.2013 v 18.20 hod. o hodnotě  $19,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2 - Q_5$ ). Úhlavka se

**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013**

obecně vyznačuje déle trvajícím dotokem. Její kulminace ve Stříbře proběhla až 4.6.2013 v 01.10 hod. při průtoku  $27,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2 - Q_5$ ). Limnigrafická stanice na Mži v profilu Stříbro zaznamenala nejvyšší průtok o hodnotě  $84,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2 - Q_5$ ) dne 3.6.2013 v 14.30 hod. Touto dobou byl již po kulminaci Úterský potok, který dosáhl v profilu Trpísty maxima 3.6.2013 v 3.20 hod. při průtoku  $19,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_1 - Q_2$ ). Celkový přítok do VD Hracholusky byl bilančně vyhodnocen na  $110 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2 - Q_5$ ) dne 3.6. v 16.30 hod.

Druhá povodňová vlna proběhla v povodí Mže 11.6.2013. Intenzivní dešťové srážky ze dne 10.6. však nepostihly celé povodí, ale především Mariánskolázeňsko (levobřežní přítoky Mže - Hamerský potok, Kosový potok), povodí Úterského potoka a také oblast okolí Nýřan. Na Hamerském potoce a Úterském potoce byly zaznamenány vyšší kulminační průtoky než při první vlně, ale objemy této dílčí povodňové vlny byly výrazně nižší. Hamerský potok v Plané kulminoval 11.6.2013 v 5.50 hod. při průtoku  $11,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2$ ). Úterský potok v Trpístech kulminoval při průtoku  $21,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2$ ) dne 11.6.2013 v 3.40 hod. Bilanční přítok do nádrže VD Hracholusky dosáhl nejvyšších hodnot při této druhé vlně 10.6.2013 v 23.30 hod. o velikosti  $96,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $> Q_2$ ). Velký vliv na to měly i menší nepozorované přítoky ústící přímo do nádrže, jejichž povodí byla zasažena velmi intenzivními dešťovými srážkami. Tyto způsobily zejména v okolí Nýřan (Nýřany, Rochlov, Úlice ...), při již zcela nasycené půdě, přímý povrchový odtok srážkové vody z okolních (zejména pak zemědělských) pozemků a následné problémy s tím spojené v několika obcích.

Vodní dílo Hracholusky po celou dobu trvání povodňové epizody ovladatelně regulovalo odtok. Od 4.6. do 13.6.2013 byl udržován odtok na hranici neškodné hodnoty okolo  $55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $< Q_1$ ) a dolní tok Mže pod hrází VD tak nebyl povodňovou epizodou prakticky zasažen.

Na jezích, k nimž Povodí Vltavy, státní podnik vykonává právo hospodařit, bylo po celou dobu povodně manipulováno podle aktuální provozní situace a v souladu s platným povolením k nakládání s vodami a manipulačními řády (vyhrazování jezů a propustí). Ve vzduť pohyblivého jezu na Mži v Plzni (Štruncovy sady) byla překročena provozní tolerance úrovně hladiny v nadjezí v důsledku výrazného zpětného vzduť z toku Berounky, hradící klapky jezu byly po celou dobu povodně v souladu s MŘ zcela sklopené.

Celkově lze povodí Mže považovat až na výjimky za oblast povodní méně zasaženou, na průběh povodně na dolním toku a v soutokovém plzeňském uzlu měl pozitivní vliv transformační účinek vodního díla Hracholusky.

Na drobných vodních tocích ve správě státního podniku Lesy České republiky došlo v rámci povodňových škod v obci Stráž na Čaňkovském potoce k zanesení koryta toku, vybřežení a výskytu vývrátů stromů přes koryto. V Sulislavi a Sytně na Sulislavském potoce došlo k zanesení koryta toku naplaveninami a dále k vybřežení a zaplavení přilehlé cesty. V Rochlově na bezejmenném pravostranném přítoku Kbelanského potoka došlo k zanesení koryta toku a následně k zaplavení komunikace, zatopení zahrad a nemovitosti. Přímo na Kbelanském potoce došlo v horní části Rochlova k zatopení zahrad, v dolní části obce způsobil nekapacitní bezpečnostní přepad opakované zatopení nemovitostí pod rybníkem. Došlo k vymletí a poškození koryta od bezpečnostního přepadu. V Blatnici došlo k zatopení nemovitostí a pozemků na pravém břehu toku nad propustkem, dále byly zaplaveny stáje a pozemky pod tratí. V Nýřanech došlo k vybřežení toku a zatopení zahrad rodinných domů a chat u odbočky na Kamenný Újezd.

#### **4.2.2 RADBUZA**

##### **ČHP 1-10-02-001 až 1-10-02-108, včetně 1-10-04-001**

##### **ORP Tachov, Domažlice, Horšovský Týn, Klatovy, Stod, Stříbro, Nýřany, Přeštice, Plzeň**

Vzhledem k množství dešťových srážek a jejich časovému rozložení bylo povodí Radbuzy zasaženo několika dílčími povodňovými vlnami. Na Radbuze v Tasnovicích začala hladina vody stoupat v noci na 31.5.2013. První dílčí kulminace proběhla 1.6.2013 v 3.10 hod. při průtoku  $14,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_1$ ). Touto dobou se na Černém potoce a Zubřině, které reagovaly na srážky velmi rychlými vzestupy i následnými poklesy průtoků, jednalo již o druhou vlnu, ovšem v obou případech pouze okolo limitu pro 1. SPA. Ve Staňkově bylo dne 1.6. v 16.00 hod. překročen limit pro 3. SPA a hladina v toku dále stoupala, stejně tak jako celá střední a dolní Radbuza vlivem dotoku.

Nejvyšší zaznamenané kulminace na tocích v horní části povodí byly v noci z 2.6. na 3.6.2013. Černý potok v Klenčí a Zubřina v Domažlicích kulminovaly již před půlnocí. Černý potok při průtoku  $9,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  2.6.2013 v 19.30 hod., Zubřina měla dílčí



***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

kulminaci na hodnotě  $6,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{1,2}$ ) dne 2.6.2013 v 19.40 hod. V celém povodí Radbuzy byla nejhorší situace pravděpodobně na toku Merklínky, v jejímž povodí (Švihovská vrchovina, masiv Korábu) byly srážky nejvydatnější. Merklínka kulminovala v profilu Újezdec na středním toku 2.6. 2013 ve 20.00 hod. Dle orientační měrné křivky se zde kulminační průtok mohl pohybovat i okolo  $40 - 50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V oficiálním hlášeném profilu kategorie B v Merklíně není doposud k dispozici měrná křivka průtoků. K dispozici je zaznamenaný kulminační stav okolo 240 cm na kontrolním vodočtu dne 3.6.2013 v 0.10 hod., který vysoce překročuje limit pro 3. SPA. Z těchto skutečností lze s velkou mírou pravděpodobnosti vyvozovat, že v dílčím povodí Merklínky se mohlo jednat o povodeň s dobou opakování 50 – 100 let. Tomu nasvědčují i následky způsobené povodní jak v samotném Merklíně, tak i v obcích nacházejících se mezi Merklínem a Stodem.

Vlivem vydatných plošně omezených lokálních srážek v horní části povodí došlo na Radbuze v Tasnovicích k prudkému vzestupu průtoků o téměř  $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Maximum o hodnotě  $41,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{5-10}$ ) bylo dosaženo 3.6.2013 v 3.40 hod. Tato vlna se později projevila i v profilu Staňkov. Dílčí kulminace ve Staňkově proběhla 2.6.2013 v 22.20 hod. při průtoků  $60,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Následný pokles však trval jen několik hodin a do profilu limnigrafické stanice dorazila zmíněná vlna z horního toku (Tasnovice). Opětovný vzestup průtoků se zastavil až na hodnotě  $73,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ) dne 3.6.2013 v 18.30 hod, což byl nejvyšší dosažený stav v průběhu celé povodně. V profilu Lhota kulminovala Radbuza 3.6.2013 ve 12.50 hod. při průtoků  $112 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10}$ ). Tato hlavní kulminace byla zapříčiněna jednak dotokem vlny z horní části povodí (od Staňkova), ale významně se na ní podílela i povodňová vlna postupující z Merklínky, po Zubřině druhého největšího přítoku Radbuzy. Poslední vlna postupující z horní části povodí v kombinaci s rychlými poklesy průtoků na tocích (zejména Merklínka) v mezipovodí již později nezpůsobila zhoršení situace na dolním toku a došlo tak pouze ke zpomalení poklesu s menší podružnou kulminací, která nepřesáhla v profilu Lhota úroveň z 3.6.2013.

Poslední série dešťových srážek a s tím spojené vzestupy hladin na tocích v povodí Radbuzy byly zaznamenány ještě 9. a 10.6.2013. Výsledkem toho bylo opět dosažení limitů SPA a N-letostí průtoků obdobných jako při první povodňové vlně z přelomu května a června, tedy okolo  $Q_{1,2}$  na horních tocích,  $Q_{2-5}$  na středním a dolním toku Radbuzy. Kulminace však nepřekročily hodnoty dosažené dne 3.6.2013, kromě profilu Domažlice, kde Zubřina kulminovala dne 10.6. v 15.50 hod na hodnotě

6,7 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> (Q<sub>1-2</sub>). Na Merklínce byly tentokráte průtoky výrazně nižší, stejně tak jako úhrny příčných srážek, a kulminace průtoku zde dosáhla pouze hodnot okolo Q<sub>1-2</sub>.

Nejvyšší odtok z vodního díla České Údolí o velikosti 129 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> (Q<sub>10</sub>) nastal 3.6.2013 v 13.00 hod. Kromě přítoku samotné Radbuzy se na celkové hodnotě významně projevil i Luční potok, který ústí přímo do nádrže (nepozorované mezipovodí). Jakákoli významnější transformace povodňové vlny nádrží tohoto vodního díla nebyla možná s ohledem na mimořádně velký objem povodňové vlny a režim hospodaření této nádrže.

Na Radbuze se pozitivně projevuje možnost rozlivu povodňových vln do velmi široké údolní nivy na středním a dolním toku, kdy dochází k významné transformaci z hlediska snížení kulminačních průtoků. To dokladuje i skutečnost, že kulminační průtoky v profilu Lhota a Staňkov jsou obvykle na podobné úrovni (při plošných epizodách), i když Radbuza mezi Staňkovem a Lhotou odvodňuje ještě relativně velké mezipovodí o ploše 480 km<sup>2</sup> (zejména Merklínka, Hořina, Chuchla...). Při této povodni Radbuza ve Staňkově kulminovala, vlivem více okolností, o šest hodin později než ve Lhotě.

Na jezích, k nimž Povodí Vltavy, státní podnik vykonává právo hospodařit, bylo po celou dobu povodně manipulováno podle aktuální provozní situace a v souladu s platným povolením k nakládání s vodami a manipulačními řády (vyhrazování pohyblivých jezů a propustí).

Celkově lze povodí Radbuzy považovat až na výjimky, za oblast touto povodní jen středně zasaženou s kulminačními průtoky na úrovni max. Q<sub>10</sub>. Výjimku tvoří povodí Merklínky (případně i některých dalších menších přítoků), kde lze s velkou mírou pravděpodobnosti vyvozovat, že došlo k povodni s delší dobou opakování (50 – 100 let).

#### **4.2.3 ÚHLAVA**

##### **ČHP 1-10-03-001 až 1-10-03-088**

##### **ORP Klatovy, Domažlice, Sušice, Přeštice, Plzeň**

Povodí Úhlavy bylo v průběhu povodňové epizody zasaženo srážkovými úhrny značně rovnoměrně, a proto byly pozorovány značné rozdíly mezi N-letostí kulminačních průtoků v jednotlivých dílčích povodích. Na horní Úhlavě a přítocích do Úhlavy byla pozorována série dílčích kulminací ve dnech 31.5., 2.6. a 10.6.2013.

Hydrogramy z limnigrafických profilů na dolní Úhlavě vyznačují kulminaci dne 3.6.2013 a přechodným vzestupem průtoků na konci povodňové epizody dne 11.6., resp. 12.6.2013.

První vzestupy průtoků byly pozorovány 31.5.2013. Téhož dne proběhly na většině horních toků ještě druhé kulminace, v obou případech většinou pod úrovní  $Q_1$ , na Úhlavě v Klatovech při  $Q_{1-2}$ .

K významnému zhoršení situace došlo vlivem srážek z 1.6. a následně 2.6.2013. Hlavní povodňová vlna tak měla, s výjimkou dolního toku Úhlavy, dvě kulminace, přičemž druhá, vyvolaná srážkami z 2.6., byla vyšší. Přítok do vodního díla Nýrsko činil  $27,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{5-10}$ ) dne 2.6.2013 v 2.30 hod., respektive  $33,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $> Q_{10}$ ) dne 2.6.2013 v 18.30. Odtok z VD byl udržován ovladatelně pod úrovní  $Q_1$  při maximu pod hranicí neškodného odtoku  $9,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . V Janovicích nad Úhlavou na Jelence proběhla povodňová vlna dle záznamu limnigrafické stanice 2.6.2013 v 20.00 hod. při průtoku  $19,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_1$ ). Také na Chodské Úhlavě se odhaduje, s ohledem na dostupné informace, kulminační průtok nejvýše na úrovni okolo  $Q_1 - Q_2$ . Nejvyšší průtok pozorovaný v profilu Klatovy-Tajanov na Úhlavě dne 2.6.2013 v 7.50 hod. byl  $59,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{5-10}$ ). O den později, 3.6. v 8.10 hod. pak  $68,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10} - Q_{20}$ ). Na Mochtínském potoce v Soběticích byl zaznamenán dílčí kulminační průtok o hodnotě  $9,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2$ ) dne 2.6.2013 v 1.20 hod., maximum pak 2.6.2013 ve 20.10 hod. o velikosti  $15,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ). Obdobný průběh vrcholu povodňové epizody byl zaznamenán i na Drnovém potoce v Klatovech. Zde byl dne 2.6.2013 v 0.00 hod. průtok  $13,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{1-2}$ ), stejný den ve 22.00 hod. pak  $22,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ). Výrazně vyšších N-letostí, bylo dosaženo na Točnickém potoce. Již při kulminaci 2.6.2013 v 7.10 hod. bylo dosaženo průtoku  $22,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{5-10}$ ) a následně 3.6. v 4.30 hod. hodnoty  $30,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10}$ ). Dolní tok Úhlavy kulminoval vlivem dotoku jednotlivých vln ze všech částí povodí mírně nad úrovní  $Q_{20}$ . V Přešticích bylo dosaženo maxima o velikosti průtoku  $162 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{20-50}$ ) dne 3.6.2013 v 4.30 hod., ve Štěnovicích kulminovala Úhlava 3.6.2013 ve 3.30 hod., při průtoku  $189 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{20-50}$ ).

V závěru povodňové epizody se vyskytla v povodí Úhlavy ještě jedna dílčí vlna s výrazně nižšími dosaženými hodnotami průtoků, maximálně okolo  $Q_{1-2}$ . Na horních tocích se většinou jednalo o dvě menší vlny ve dnech 9. a 10.6.2013 s kulminacemi pod  $Q_1$ , na střední Úhlavě se pak jednalo o jedinou kompaktní vlnu s maximy dne 11.6.2013 okolo hodnot  $Q_{1-2}$ , respektive 12.6. při  $Q_1$  na dolní Úhlavě.

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

Na jezích, k nimž Povodí Vltavy, státní podnik vykonává právo hospodařit, bylo po celou dobu povodně manipulováno podle aktuální provozní situace a v souladu s platným povolením k nakládání s vodami a manipulačními řády (vyhrazení pohyblivých jezů a propustí). Ve vzdutí pohyblivého jezu Tajanov na Úhlově se při ústupu povodně hladina dočasně pohybovala lehce mimo provozní toleranci z důvodu poruchy koncového spínače automatického ovládacího mechanismu (bylo nutno manipulovat ručně). Na jezu v Lubech na Drnovém potoce bylo povodňovým orgánem dne 9.6., před prognózovanou poslední povodňovou vlnou nařízeno preventivní úplné vyhrazení šterkové propusti nad rámec manipulačního řádu (standardně zajišťuje vyhrazení automatika, bylo tomu tak i v průběhu hlavní povodňové vlny). V důsledku tohoto opatření hladina v nadjezí tohoto vodního díla poklesla na několik dní pod stanovenou provozní úroveň.

Celkově lze povodí Úhlově považovat za oblast touto povodní relativně významně zasaženou zejména pak na dolním toku. Lepší situace byla v horní části povodí s kulminačními průtoky na úrovni max. okolo  $Q_{10}$ . Na horní a částečně i střední Úhlově tomu bylo tak i v důsledku velmi významného transformačního efektu vodní nádrže Nýrsko. V důsledku postupného nepříznivého souběhu povodňových vln ze všech jednotlivých přítoků extrémita kulminací průtoky směrem po toku Úhlově narůstala až na hodnoty okolo  $Q_{20-50}$  na středním a dolním toku (Přeštice, Štěnovice). Pozitivně se na Úhlově projevuje možnost rozsáhlých rozlivů do inundačních území v některých úsecích na středním a dolním toku, v důsledku čehož dochází k částečné transformaci povodňových vln.

Na Mochtínském potoce (správce Lesy České republiky, s.p.) došlo v rámci povodňových škod k zanesení toku naplaveninami, vzniku nátrží, poškození břehových porostů, destabilizace břehu v lokalitě bývalého Mochtínského mlýna a ve spodní části obce Mochtín. Dále došlo k vyběžení a rozdvojení koryta toku po zemědělských pozemcích v úseku mezi Sobětickým mlýnem a městskou částí Klatovy – Luby.

#### **4.2.4 BEROUNKA PO SOUTOK S KLABAVOU (MĚSTO PLZEŇ A MEZIPOVODÍ)**

**ČHP 1-10-04-002 až 1-10-04-004 a 1-11-01-001 až 1-11-01-005**

##### **ORP Plzeň, Nýřany**

V profilu Plzeň - Bílá Hora hladina v Berounce plynule stoupala již od 31.5.2013. Hodnota kulminačního průtoku byla ovlivněna zejména Úhlavou a Radbuzou. Korytem dolní Mže protékal po celou dobu povodně téměř konstantní průtok, jelikož odtok z VD Hracholusky byl manipulacemi udržován na hodnotě okolo  $55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $< Q_1$ ).

Berounka v Plzni kulminovala ve dvou vlnách velmi krátce po sobě při prakticky identických průtocích. Dotokem Úhlavy se kulminace na Bílé Hoře vyšplhala k hodnotě  $387 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10}$ ) dne 3.6.2013 v 6.40 hod. O necelých 8 hodin později, v 14.30 hod., bylo po přechodném poklesu dosaženo stejného průtoku vlivem postupného dotoku Radbuzy. Maximální hladina vystoupala 74 cm nad limit pro 3. SPA.

V závěru povodňové epizody došlo ještě jednou k opětovnému vzestupu hladin vodních toků. Jednou z nejvíce postižených oblastí přívalovými srážkami ze dne 10.6.2013 bylo povodí Vejprnického potoka (Heřmanova Huť, Nýřany). Vejprnický potok v Plzni Skvrňanech kulminoval dne 11.6.2013 v 21.10 hod. při hladině na vodočtu 101 cm (v profilu prozatím nestanovena měrná křivka ani SPA). Nejvyšší průtok na Berounce v profilu Bílá Hora však dosáhl při této druhé události pouze hodnoty  $139 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{1,2}$ ) při vodním stavu mírně nad úrovní limitu pro 2. SPA, a to při ploché kulminaci trvající od 11.6.2013 22.40 hod. do 12.6.2013 9.10 hod.

Berounka v Plzni ovlivnila úroveň hladiny od profilu Bílá Hora zpětným vzduťím zejména v nejnižší položené oblasti ve čtvrti Roudná. Jednalo se hlavně o okolí Luční ulice (sportovní areály, zahrádkářské kolonie, několik dalších objektů). Hustě zastavěné a trvale obydlené území v této plzeňské čtvrti však povodeň prakticky neohrozila, a to i díky relativně klidnému průběhu povodně na dolní Mži (pozitivní účinek VD Hracholusky) a také díky účinku v minulosti dokončených protipovodňových opatření (odstranění valu, povodňový průleh, úprava meandru koryta Berounky). Tok Berounky tak v samotné Plzni a bezprostředně pod ní významnější problémy nezpůsobil, jednalo se spíše o lokální záležitosti či omezení (kanalizační síť apod.).



#### **4.2.5 ÚSLAVA**

##### **ČHP 1-10-05-001 až 1-10-05-063**

##### **ORP Klatovy, Nepomuk, Horažďovice, Blovice, Příbram, Rokycany, Plzeň**

Povodí Úslavy bylo dešťovými srážkami v průběhu celé povodňové epizody postiženo velmi nerovnoměrně. Horní tok Úslavy nebyl výrazněji ovlivněn a hlavní kulminace proběhly okolo úrovně  $Q_2$  vesměs při nižších SPA. Odlišná situace byla v povodí Bradavy a Kornatického potoka pramenících v Brdech, kde byly naopak srážky vydatnější a nejvyšší dosažené průtoky se zde pohybovaly i okolo hodnot  $Q_{10}$ .

První dílčí povodňová vlna proběhla dne 31.5.2013. V povodí horní Úslavy se jednalo o průtoky hluboko pod  $Q_1$ . Na Bradavě byl zaznamenán vrchol první povodňové vlny 31.5.2013 v 5.30 hod. o hodnotě  $13,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2$ ). O necelých 15 hodin později (31.5.2013 v 20.10 hod.) proběhla druhá kulminace, tentokrát o velikosti průtoku  $16,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ). Úslava v Koterově kulminovala při této dílčí události 31.5.2013 v 9.00 hod. při průtoku  $40,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $< Q_1$ ), respektive 1.6.2013 v 1.30 hod. o hodnotě  $61,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{1-2}$ ).

Na Bradavě byl dosažen maximální průtok profilem Žákava dne 1.6.2013 v 22.40 hod. o velikosti  $27,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10}$ ). Hlavní povodňová vlna na samotné Úslavě proběhla v noci z 2.6. na 3.6.2013. V profilu Prádlo bylo při kulminaci dne 3.6.2013 v 0.30 hod. dosaženo hodnoty průtoku  $27,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2$ ) při 3. SPA. Ve Ždírci Úslava kulminovala při průtoku  $51,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ) dne 3.6. v 4.30 hod. mírně pod limitem pro 3. SPA. Ve stanici Koterov bylo zaznamenáno maximum  $133 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{5-10}$ ) dne 3.6.2013 ve 3.10 hod. při vodním stavu 75 cm nad limitem pro 3. SPA.

K přechodnému zvýšení průtoků v povodí dolní Úslavy došlo ještě 10.6.2013. Intenzivními srážkami bylo zasaženo především povodí Bradavy. V Žákavě proběhla tato dílčí povodňová vlna při kulminačním průtoku  $22,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{5-10}$ ) dne 10.6.2013 v 16.30 hod. V Koterově na Úslavě pak vlivem dotoku došlo k vzestupu průtoku až na hodnotu  $64,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{1-2}$ ), a to 10.6. v 23.10 hod.

Celkově lze povodí Úslavy považovat za oblast touto povodní spíše středně zasaženou s kulminačními průtoky max. na úrovni  $Q_{10}$ . Problémy způsobila Úslava v Plzni v oblasti silničního mostu, kde bylo ohroženo několik nemovitostí. Jinde se jednalo spíše o lokální problémy (Blovice, chatové osady...).

Lesy ČR, státní podnik evidovaly v povodí Úslavy škody na Podhrázském potoce v obci Chocenický Újezd, kde došlo k zanesení koryta naplaveninami, vytvoření břehových nátrží a k výskytu vývrátů stromů přes koryto toku. Na Tymákovském potoce ve Starém Plzenci došlo k podemletí břehu a zdi a zaplavení nemovitosti u silničního mostu. Na Habartickém potoce v obci Vítkovice došlo k zanesení toku a vzniku nátrží na levém břehu. Na Mítovském potoce v obci Mítov se vyskytly vývraty stromů přes koryto toku.

#### **4.2.6 KLABAVA**

##### **ČHP 1-11-01-006 až 1-11-01-040**

##### **ORP Příbram, Rokycany, Hořovice, Plzeň**

Povodňová epizoda z května a června 2013 se v povodí Klabavy odehrála v několika povodňových vlnách. Vzhledem k nasycenosti povodí byly reakční doby na příčinné srážky v tomto povodí velmi krátké.

První výrazné vzestupy hladin přišly již 30.5.2013 ve večerních hodinách v reakci na srážky, které se vyskytovaly v průběhu dne v pramenné oblasti v Brdech. Krátce po půlnoci dne 31.5. byl na Klabavě v profilu Hrádek překročen limit pro 3. SPA. Maximální průtok při první vlně o hodnotě  $30,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ) nastal 31.5.2013 v 1.30 hod. Tato vlna postupovala dále po toku a byla výrazně transformována v nádrži vodního díla Klabava. Ostatní vlny, vzhledem k rychlému vyčerpání plně ovladatelné kapacity nádrže a objemu povodňových vln přicházejících bezprostředně po sobě, nemohla nádrž VD Klabava s ohledem na její parametry již účinněji transformovat.

Druhá vlna proběhla na horním toku Klabavy ještě během dne 31.5.2013. Její parametry nedosáhly hodnot vlny první. Na dolním toku, pod vodním dílem Klabava, se však při této vlně jednalo teprve o první dílčí kulminaci, jelikož první vlna byla nádrží VD Klabava výrazně snížena. Odtok z VD byl  $44,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ) dne 31.5.2013 v 20.00 hod., v Nové Huti pak 31.5.2013 v 23.30 hod. o velikosti  $44,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ) při 3. SPA.

Po krátkodobém poklesu průtoků a další vlně srážek následoval opětovný výrazný vzestup. Během dvou dnů byly zaznamenány další dvě vlny, s průtoky okolo hodnot  $Q_{10}$  na horních tocích a přes  $Q_{20}$  na dolním toku Klabavy. V Hrádku se jednalo o dvě téměř identické kulminace. Třetí vlna kulminovala dne 1.6.2013 v 22.10 hod. při

**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013**

hodnotě průtoku  $55,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{5-10}$ ), čtvrtá při  $57,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_5 - Q_{10}$ ) dne 2.6. 23.10 hod. Na některých mezipovodích, na vodním díle Klabava a také na dolním toku tyto dílčí kulminace nebyly tak vyrovnané. Přítok do VD Klabava dne 1.6.2013 v 22.30 hod. činil  $119 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10-20}$ ), o 26 hodin později (3.6. v 0.30 hod.) pak dokonce  $131 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{20}$ ). Transformačním účinkem nádrže (neovladatelnou retencí) byl odtok snížen na hodnoty  $101 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10}$ ) dne 2.6.2013 v 3.00 hod., respektive  $115 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10-20}$ ) dne 3.6.2013 v 4.00 hod. V Nové Huti pak byla situace obdobná jako na odtoku z VD Klabava, jen ovlivněna mezipovodím a průchodem vlny prostorem zatopeného lomu Ejpovice. Klabava zde kulminovala při průtoku  $96 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10-20}$ ) dne 2.6.2013 v 6.20 hod., respektive při nejvyšším dosaženém průtoku za celou povodňovou epizodu o velikosti  $115 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10} - Q_{20}$ ) dne 3.6.2013 v 6.30 hod.

Předposlední, pátá vlna z 9.6.2013 se dotkla pouze horní části povodí Klabavy a vyznačovala se velmi malým objemem a nejvyšším průtokem okolo  $Q_{1-2}$ . Byla plně zachycena v nádrži VD Klabava, kde již mezitím došlo k uvolnění prostoru zaplněného předchozími vlnami. Poslední povodňová událost nastala v povodí Klabavy 10.6.2013. Další srážky způsobily vzestupy hladin na všech tocích, v kulminacích se jednalo o  $Q_{2-5}$ . V Hrádku bylo zaznamenáno  $38,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  dne 10.6.2013 v 17 hod., na přítoku do VD Klabava  $56,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  dne 10.6.2013 v 22.30 hod., na odtoku pak maximum  $45,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  11.6.2013 v 1.00 hod., v Nové Huti průtok  $41,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  dne 11.6.2013 v 6.20 hod., vždy lehce nad limitem pro 3. SPA.

Celkově lze povodí Klabavy považovat za oblast touto povodní relativně významně zasaženou. Extremita povodně během hlavní vlny stoupala postupně vlivem dotoku a střetu jednotlivých povodňových vln ze všech přítoků směrem po toku při kulminaci nad soutokem s Beroučkou až při  $Q_{20}$ . Jednotlivé menší přítoky Klabavy takové extremity průtoků nedosahovaly. Problémy nastaly zejména v níže položených lokalitách na dolním toku Klabavy (Chrást, Dýšina), lokálně i jinde v povodí. V obci Dýšina se projevil pozitivní efekt právě dokončeného protipovodňového opatření, kdy dokončenou hrází byla ochráněna před rozlivy celá řada nemovitostí. Dílčí problémy se vyskytly s těsněním jednoho z uzávěrů na odpadním kanálu od MVE.

#### **4.2.7 BEROUNKA PO SOUTOK SE STŘELOU (TŘEMOŠNÁ A MEZIPOVODÍ)**

**ČHP 1-11-01-041 až 1-11-01-064**

**ORP Nýřany, Rokycany, Kralovice**

V povodí Třemošné spadlo v průběhu povodňové epizody v období od 30.5. do 4.6.2013 přes 60 mm srážek. Ve stanici Úněšov (stanice provozována Plzeňským krajem) byl naměřen největší srážkový úhrn za 24 hodin dne 1.6.2013 v 10.00 hod. o velikosti 26 mm. Tyto srážky, byť se nejedná o úhrny extrémní, způsobily v důsledku nasycení povodí rychlé vzestupy hladin v povodí Třemošné i dalších menších tocích v této oblasti.

V profilu Nevřeň kulminovala Třemošná dne 2.6.2013 v 9.10 hod. při průtoku  $7,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Bělá v Dolní Bělé, levobřežní přítok Třemošné, kulminovala při hodnotě průtoku  $2,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  dne 2.6.2013 v 0.50 hod. Kulminační průtoky nepřekročily dle dostupných údajů hodnotu  $Q_5$ .

Dílčí vlna se na Třemošné a tocích v jejím povodí objevila ještě 10.6.2013 po intenzivních srážkách. V Nevřeni bylo dosaženo nejvyšší hodnoty  $3,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  dne 10.6.2013 v 18.50 hod., na Bělé v Dolní Bělé byl ve stejný čas zaznamenán také kulminační průtok o velikosti  $1,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Celkově lze tuto dílčí část povodí Berounky považovat až na výjimky za oblast povodní spíše okrajově zasaženou s tím, že problémy byly spíše lokálního charakteru.

Na pravostranném přítoku Třemošné, který je ve správě státního podniku Lesy ČR, došlo v obci Hromnice k zanesení koryta toku naplaveninami.

#### **4.2.8 STŘELA**

**ČHP 1-11-02-001 až 1-11-02-087**

**ORP Karlovy Vary, Kralovice, Nýřany, Rakovník**

Na Střele a v jejím povodí proběhla povodňová vlna v několika vlnách při hodnotách nejčastěji okolo  $Q_{1-2}$ . Výraznější vzestupy hladin na tocích v povodí Střely byly pozorovány až 1.6.2013.

Přítok do VD Žlutice se začal výrazněji zvyšovat během dne 1.6.2013. Po krátkodobém zpomalení vzestupu v ranních hodinách dne 2.6.2013 přišel opětovný

**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních  
přítoků Dunaje - povodeň červen 2013**

nárůst a k dosažení kulminace došlo 2.6.2013 v 22.00 hod. při průtoku  $40,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10}$ ). Na úsecích a vodních tocích nad vodní nádrží Žlutice (nejsou k dispozici měřicí stanice, s výjimkou přítokových limnigrafů do VD na Střele a Ratibořském potoce) lze předpokládat výskyt kulminačních průtoků max. na úrovni mezi  $Q_{5-10}$ . Obdobný průběh byl pozorován i na ostatních tocích v povodí pod vodním dílem Žlutice, ale s výrazně nižšími kulminačními průtoky ( $Q_{1-2}$ ). Odtok z VD Žlutice byl v průběhu přirozených kulminací přítoků Střely pod hrází VD, které byly vyvolány jednotlivými příčinnými vlnami srážek, udržován na neškodné hodnotě  $7,68 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $< Q_1$ ). Dne 3.6.2013 v 16.15 hod. byla vyčerpána ovladatelná retenční kapacita nádrže a průtok v profilu pod VD se začal samovolně zvyšovat (odtok přelivem). Nejvyšší odtok z vodního díla Žlutice nastal 4.6.2013 v 7.00 hod. při  $19,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2 - Q_5$ ) a 2. SPA. Tento stav způsobil třetí dílčí kulminaci na Střele v profilech pod vodním dílem Žlutice, velmi podobnou předchozím. V Čichořicích byly tyto tři vrcholy zaznamenány ve dnech 2.6.2013 v 2.20 hod. při průtoku  $22,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , 3.6.2013 v 0.30 hod. o hodnotě průtoku  $24,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a 4.6. v 8.20 hod. o velikosti  $26,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{1-2}$ ). V profilu Plasy byla situace v oblasti kulminací ovlivněna manipulacemi na VD Plasy, které provozuje soukromý subjekt. Nejvyšší stav byl zaznamenán již při první vlně, a to 2.6.2013 v 8.00 hod. při průtoku  $67,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ) a tedy při překročeném limitu pro 3. SPA.

K přechodnému zvýšení průtoku na Střele došlo ještě na začátku druhé červnové dekády vlivem další vlny srážek. Jednalo se o dvě po sobě jdoucí vlny. Z vodního díla Žlutice byl udržován již konstantní odtok  $8,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_1$ ). Přítoky Střely (Velká a Malá Trasovka) kulminovaly 9.6. v nočních hodinách a následně v noci z 10.6. na 11.6.2013. V Čichořicích bylo dosaženo maxima o hodnotě  $26,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{1-2}$ ) také při druhé vlně dne 10.6.2013 v 23.40 hod. V limnigrafické stanici Plasy byl zpočátku přirozený průběh vlny, manipulací na VD Plasy došlo k ovlivnění situace a k dosažení průtoku  $54,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2$ ) již po prvních srážkách dne 10.6.2013 v 5.20 hod.

Celkově lze oblast povodí Střely považovat až na výjimky za oblast povodní méně zasaženou s tím, že problémy byly spíše lokálního charakteru a vyskytly se spíše na menších tocích. Kulminace nepřekročily pod nádrží VD Žlutice hodnotu  $Q_2$  (v limnigrafické stanici Plasy částečné ovlivnění manipulacemi na VD Plasy –  $Q_{2-5}$ ). Bylo tomu tak i v důsledku velmi významného transformačního efektu vodní nádrže Žlutice. V horních partiích povodí nad VD Žlutice lze předpokládat, že dosažené kulminační průtoky na jednotlivých tocích nepřekročily úroveň  $Q_{5-10}$ .

Škody na vodních tocích ve správě podniku Lesy ČR, státní podnik v povodí Střely vznikly v obci Chyšce na levostanném bezejmenném přítoku Střely. Došlo k zanesení koryta toku, vzniku nátrží a podemletí břehů v celé délce toku až po soutok se Střelou, kde byla za mostkem stržena část asfaltové komunikace. Došlo k částečnému obnažení základových pilířů několika táborových chatek a výskytu vývrátů stromů přes koryto toku.

#### **4.2.9 BEROUNKA PO SOUTOK S LITAVKOU (ZBIROŽSKÝ POTOK, JAVORNICE A MEZIPOVODÍ)**

**ČHP 1-11-02-088 až 1-11-03-064**

**ORP Rokycany, Kralovice, Rakovník, Kladno, Beroun**

V mezipovodí horní Berounky (Javornice, Zbirožský potok) spadlo za celou povodňovou epizodu až 100 mm srážek. Největší srážkové úhrny zaznamenané za 24 a 48 hodin byly např. v Terešově 28,9 mm za 24 hod. (31.5.2013 15.00 hod.), respektive 46,5 mm za 48 hod. (1.6.2013 17.00 hod.). Průběh povodňové vlny na těchto menších přítocích Berounky byl podobný jako na jiných menších tocích v této oblasti (povodí Klabavy, Střely, Červeného potoka...), tzn. četné dílčí povodňové vlny s hlavní kulminací nejčastěji 2.6. nebo 3.6.2013. Hlavní kulminace Rakovnického potoka v Rakovníku, kde se nachází jediná oficiálně měřící limnigrafická stanice v této oblasti, proběhla 2.6.2013 v 9.30 hod. při průtoku  $30,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , tj. při  $Q_5$ , dne 3.6.2013 v 19.20 hod. pak druhá povodňová vlna o kulminačním průtoku  $21,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Na Klíčavě nad vodním dílem Klíčava byly bilančně vyhodnoceny nejvyšší dosažené průtoky dne 2.6.2013 v 2.30 hod. o hodnotě  $13,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{2-5}$ ), resp. 3.6.2013 v 20.30 hod. o hodnotě  $12,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $>Q_2$ ). Na odtoku z VD Klíčava bylo dosaženo maxima až 4.6.2013 v 1.00 při průtoku  $11,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_2$ ). První dvě povodňové vlny VD Klíčava transformovalo na neškodný odtok, třetí vlna v důsledku vyčerpání ovladatelné kapacity nádrže byla transformována jen částečně.

Na rozdíl od profilu Plzeň - Bílá Hora, kde Berounka kulminovala dne 3.6.2013 ve dvou po sobě jdoucích vlnách v 6.40 hod. a v 14.30 hod., se v Liblíně vlivem souběhů a kolísání jednotlivých přítoků Berounky jednalo o jedinou vlnu s kulminací dne 3.6.2013 ve 12.40 hod. při průtoku  $651 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{5-10}$ ). Ve Zbečně bylo dosaženo maximum průtoku 3.6.2013 v 21.00 hod. na hodnotě  $804 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10-20}$ ).



Celkově lze tuto oblast povodí střední Berounky, pokud hovoříme o menších přítocích, považovat až na výjimky za oblast povodní středně zasaženou s tím, že problémy na menších tocích (kulminace vesměs do  $Q_5$ ) byly i s ohledem na charakter osídlení spíše lokálního charakteru. Průtok s kulminací nad  $Q_5$  nelze s ohledem na pozorované úhrny srážek vyloučit pravděpodobně na Zbizožském potoce (není zde doposud oficiální měření). Výjimku v hodnocení tvoří samotný tok Berounky, kde pod Plzní vlivem všech jejích přítoků postupně docházelo k nárůstu kulminačních průtoků a jejich extremity. Ve Zbečně kulminace Berounky proběhla při průtoku s dobou opakování 10-20 let. Na střední Berounce došlo k zatopení části vodáckých tábořišť, některých rekreačních, ale i trvale obydlených objektů (např.: Liblín ...).

Četné škody byly napáchány na tocích ve správě státního podniku Lesy České republiky. Na Tyterském potoce v Nezabudicích došlo k vybřežení toku a výskytu vývrátů stromů přes koryto toku. V Pavlíkově na levostranném přítoku Tyterského potoka došlo k zanesení koryta a vybřežení toku, ve spodní části osady Skřiván vznikly břehové nátrže. V Branově na Klučné byla poškozena kamenná rovnanina v přepadu rybníka. Ve Strži u Bránova došlo ke vzniku břehových nátrží na pravostranném přítoku Berounky. Na Vůznici v Nižboru došlo k zanesení toku naplaveninami a k vymletí břehů, vytvoření břehových nátrží.

#### **4.2.10 LITAVKA (LITAVKA A ČERVENÝ POTOK)**

##### **ČHP 1-11-04-001 až 1-11-04-055**

##### **ORP Příbram, Rokycany, Hořovice, Beroun**

Na vodním toku Litavka bylo během povodně zaznamenáno několik dílčích povodňových vln s dobou opakování 2 až 20 let. Na dolním toku Litavky v Berouně byl opakovaně celkem třikrát během dvou dnů (2.6. a 3.6.2013) mírně překročen limit 3. SPA při nejvyšší kulminaci  $159 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{10-20}$ ) dne 2.6.2013 v 3.50 hod. a identické i 3.6.2013 v 1.50 hod.

Povodňovou epizodu vyvolaly četné intenzivní srážkové úhrny (průměrné pětidenní plošné úhrny od 30.5. do 3.6.2013 pro oblast Brd a dolní Litavky se pohybovaly v rozmezí 90 až 140 mm) a výrazně nadprůměrné nasycení povodí z předcházející srážkové činnosti. Nejvyšší denní úhrny srážek byly zaznamenány 1.6.2013 a 2.6.2013, kdy spadlo v oblasti Brd 30 – 45 mm, resp. 25 – 35 mm, přičemž pravostranné přítoky dolní Litavky zasáhly srážky (2.6.2013) v rozmezí 40 – 55 mm.

Kulminace jednotlivých vln korespondovaly s postupným dotokem dílčích vln ze všech přítoků v této oblasti. Obecně byly stavy a průtoky velmi rozkolísané s rychlými nástupy i poklesy, což je pro toto povodí ostatně typické.

Na horním toku Litavky v Příbrami byl pouze mírně překročen 2. SPA (kulminace: 2.6.2013 v 1.10 hod. při  $7,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  na úrovni  $Q_2$ ). Pozitivní vliv na snížení kulminace v této lokalitě měla výše položená VD Láz a Pílská, jež téměř zcela eliminovala první kulminaci z horní části a i další podružné vlny snížila a časově oddálila. V Čenkově proběhla kulminace 2.6.2013 v 6.30 hod. při  $31,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  na úrovni  $Q_5$  a byl překročen 1. SPA.

Extrémnější průběh měla povodeň na Červeném potoce a jeho povodí, na odtoku z VD Zásalská byl mírně překročen 3. SPA a níže po toku v profilu Hořovice prošlo během 4 dní celkem pět vln na úrovni mezi 2. a 3. SPA. Hlavní kulminace v Hořovicích byla zaznamenána 2.6.2013 ve 21.50 při  $35,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{20}$ ). Povodeň zde nenapáchala žádné významnější škody díky nedávno dokončenému systému protipovodňových opatření. Kulminace na Stroupínském potoce v profilu Hředle proběhla na úrovni  $Q_2 - Q_5$  dne 3.6.2013 v 0.50 hod. při průtoku  $20,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , byl zde překročen 2. SPA.

Za zmínku stojí situace na významném pravostranném přítoku Litavky Chumavě (pomocný profil kat. C v Libomyšli), kde byl při kulminaci dosažen průtok  $37,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  (odpovídá  $Q_{20}$ ). Právě povodí Chumavy zasáhly významné srážky (2.6.2013) a vlny z tohoto povodí společně s Červeným potokem výrazně přispěly k nárůstu průtoku na dolním toku Litavky až po její ústí do Berounky v Berouně.

Povodeň na Suchomastském potoce proběhla také v několika dílčích vlnách. Ke kulminaci přítoku do nádrže právě rekonstruovaného VD Suchomasty došlo při třetí vlně dne 1.6.2013 ve 22.30 hod. při přibližně  $8,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , což odpovídá úrovni  $Q_{2-5}$ . Ke škodám na stavbě nedošlo o průběh lze hodnotit jako klidný (více viz kapitola o VD Suchomasty).

Celkově lze povodí Litavky považovat za oblast touto povodní velmi významně zasaženou. Extremita povodně během kulminace v nejzasaženějších úsecích dosáhla doby opakování 10 – 20 let. Z jednotlivých dílčích povodí byly nejvíce zasaženy povodí Červeného potoka a Chumavy a vlivem dotoku i dolní část Litavky pod soutokem s uvedenými přítoky. V minulosti provedené regulace koryt toků a také právě dokončovaná protipovodňová opatření v některých lokalitách (Hořovice, Králův Dvůr),

významně přispěly k eliminaci celkové výše povodňových škod v některých přilehlých obcích. Na probíhající stavbě PPO Králův Dvůr způsobil opakovaný průchod kulminačního průtoku s dobou opakování okolo 10 let významnější škody. Významné škody na majetku způsobily lokálně i menší vodní toky v dané oblasti (povodí Chumavy ...).

Na toku Chumava (správce Lesy ČR, státní podnik) došlo v obcích Hostomice, Radouš a Zátor v rámci povodňových škod k zanesení koryta toku a poničení opevnění koryta toku.

#### **4.2.11 BEROUNKA PO SOUTOK S VLTAVOU (LODĚNICE A MEZIPOVODÍ)**

**ČHP 1-11-04-056 až 1-11-05-050**

**ORP Beroun, Rakovník, Kladno, Dobříš, Černošice**

Výraznější vzestup hladiny na Berounce v profilu Beroun byl pozorován od 30.5.2013. Následně docházelo k setrvalému vzestupu s dílčími kulminacemi, kdy po krátkodobém poklesu průtoku následoval vždy další vzestup vyvolaný dotokem vln z horních partií povodí od Plzně. Tyto podružné kulminace byly zaznamenány ve dnech 2.6. a 3.6.2013. Tvar hydrogramu v profilu Beroun ovlivňoval samozřejmě i průběh jednotlivých povodňových vln postupujících po Litavce. Vzestup hladiny se nakonec zastavil až 3.6.2013 v 22.30 hod. na úrovni vodočtu 578 cm, kterému odpovídá průtok  $960 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a doba opakování 20 let. Limit pro 3. SPA byl překročen o 1,78 m. Povodňová vlna dále postupovala směrem k soutoku s Vltavou, kde při rozsáhlých rozlivech do inundací Berounka kulminovala v brzkých ranních hodinách dne 4.6.2013.

Limnigrafická stanice Loděnice na Loděnici zaznamenala v průběhu povodně kulminační vodní stav 262 cm odpovídající průtoku  $38,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{20}$ ), a to 2.6.2013 v 7.20 hod. Další, již nižší kulminace následovaly 2.6.2013 v 21.40 hod. a 3.6.2013 v 22.40 hod. V zasažených obcích došlo k významným škodám na majetku.

K mírnému zhoršení situace došlo na dolní Berounce ještě v samotném závěru povodňové epizody dne 11.6.2013 vlivem dotoku vlny z horních partií povodí (zejména Radbuzy, Úslavy a Klabavy). Krátkodobě tak došlo opětovně k překročení limitu pro 2. SPA v profilu Beroun s kulminací 11.6.2013 v 15.20 hod. při průtoku  $352 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  ( $Q_{1-2}$ ).

Oblast dolní Berounky lze považovat za nejpostiženější oblast v celém povodí Berounky. Extremita povodně směrem po toku Berounky významně narůstala a na dolním toku dosáhla při kulminaci doby opakování 20 let. V postižené oblasti došlo ke značným škodám na infrastruktuře, k zaplavení množství trvale obydlených objektů, chatových osad a kolonií. Časový vývoj povodňové vlny na Berounce a extremita dosaženého kulminačního průtoku tak velmi významně a negativně ovlivnila následný průběh povodně na Vltavě v Praze i dále směrem po toku (Labe).

Ke škodám došlo i na drobných vodních tocích ve správě podniku Lesy České republiky, státní podnik. Na Svinařském potoce v Zadní Třebani došlo v rámci povodňových škod k zanesení koryta toku a poničení opevnění koryta, pod obcí došlo k výrazným rozlivům na okolní pozemky. V Drahlovicích na Drahlovickém potoce došlo k zanesení retenční přehrážky. Na Halounském potoce v obcích Svinaře a Halouny došlo k zanesení koryta toku a poškození opevnění toku. Na Všenorském potoce v Černolicích došlo k zanesení koryta a retenčního prostoru přehrážky. V obci Řevnice na potoce Kejná došlo k zanesení dvou retenčních přehrážek.

### **4.3 DÍLČÍ POVODÍ DOLNÍ VLTAVY**

#### **4.3.1 VLTAVA PO SOUTOK S BEROUNKOU – VLTAVSKÁ KASKÁDA**

**ČHP 1-08-05-001 až 1-09-04-013**

**ORP Písek, Milevsko, Příbram, Sedlčany, Dobříš, Benešov a Černošice**

Na všech dílech Vltavské kaskády byly prováděny manipulace pro bezpečné převedení povodňových průtoků. Pro převedení povodňových průtoků byla použita kapacita vodních elektráren i vodohospodářské zařízení – bezpečnostní přelivy a spodní výpusti. Na odtocích z nádrží Vltavské kaskády byl překročen 3. SPA po dobu 4 až 6 dní. Kulminační přítok do vodního díla Orlík dosahoval hodnoty  $Q_{100}$ . Kulminační odtok z VD Orlík a VD Slapy se pohyboval nad hodnotou  $Q_{50}$ , kulminační odtok z VD Vrané odpovídal hodnotě  $Q_{20}$ - $Q_{50}$ .

##### **4.3.1.1 VD ORLÍK**

Vlivem zvýšených průtoků na všech přítocích do VD Orlík a zvýšení hladiny těsně k úrovni  $H_{max}$  se na hladinu vody ve vodní nádrži dostalo značné množství spláví. Tato situace byla způsobena nejen přirozeným splachem přírodního materiálu

z inundace rozvodněných vodních toků, ale i umístěním nevhodných objektů (kúlén, přístřešků, karavanů), zařízení a odplavitelných předmětů na břehové pozemky pod úroveň  $H_{\max}$  a nedůslednou stabilizací plovoucích zařízení a plavidel. Pracovníci státního podniku Povodí Vltavy zajišťovali postupné odstraňování plovoucích předmětů tak, aby v první řadě byla zajištěna bezpečnost na vodní cestě. Doposud bylo z nádrže VD Orlík odstraněno cca 100 tun splávi, které bylo následně tříděno.

Na hrázi VD Orlík byla 2.6.2013 postavena protipovodňová opatření na návodní plošině, k žádné nestandardní provozní situaci ani škodám na hrázi však během povodně nedošlo. V důsledku instalace protipovodňového mobilního hrazení a odtoku z VD více než  $500 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  byla zastavena přeprava malých plavidel lodním zdvihadlem. Tato situace přetrvávala i po demontáži PPO z důvodu opakovaného výskytu splávi u hráze v místech nájezdu plavidel na výtah. Plavba plavidel po nádrži byla obnovena 15.6.2013, přeprava plavidel přes hráz pak 29.6.2013.

#### **4.3.1.2 VD KAMÝK**

Na vodním díle Kamýk nedošlo v průběhu povodně a vyhlášeného stavu nouze k žádné nestandardní provozní situaci ani škodám na hrázi. Dne 2.6.2013 byly zahájeny manipulace přes spodní výpusti a přelivy a byl přerušen provoz plavební komory. Proplavování přes plavební komoru a plavba na nádrži VD Kamýk byla obnovena dne 29.6.2013. Během převádění vody přes přelivy VD Orlík došlo k úhynu velkého množství ryb, především tolstolobiků, které pak pracovníci státního podniku Povodí Vltavy během následujících týdnů z nádrže odstraňovali.

#### **4.3.1.3 VD SLAPY**

Na vodním díle Slapy nedošlo v průběhu průchodu povodně k žádné nestandardní provozní situaci ani škodám na hrázi. Dne 1.6.2013 byly zahájen odtok vody přes spodní výpusti a 2.6.2013 přes přelivy, zároveň byla zastavena plavba po nádrži a převážení lodí přes hráz. Plavba plavidel byla obnovena 15.6.2013, přeprava plavidel přes hráz pak 5.7.2013. Během povodně bylo v nádrži zachyceno velké množství splávi a uhynulých ryb. Po povodni bylo z nádrže odstraněno  $230 \text{ m}^3$  splávi a 24 tun uhynulých ryb.

#### **4.3.1.4 VD ŠTĚCHOVICE**

Na vodním díle Štěchovice nedošlo v průběhu průchodu povodně k žádné nestandardní provozní situaci ani škodám na hrázi. Při nástupu povodně bylo

zkontrolováno uzavření protipovodňových vstupních dveří do štol v tělese hráze. Instalace mobilního hrazení proti vzduť hladině dolní vody nebyla nutná, jelikož hladina dolní vody nedosahovala mezní kóty pro instalaci hrazení. Dne 2.6.2013 při překročení průtoku  $600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  byla zastavena plavba na nádrži a provoz plavební komory, k obnovení plavby pak došlo dne 5.7.2013.

#### **4.3.1.5 VD VRANÉ**

Na vodním díle Vrané nedošlo v průběhu průchodu povodně k žádné nestandardní provozní situaci ani škodám na hrázi. Dne 2.6.2013 při překročení průtoku  $600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  byla zastavena plavba v nádrži a provoz plavební komory. K obnovení plavby po nádrži pak došlo dne 5.7.2013, plavba přes plavební komoru byla obnovena až po zprovoznění vodního díla Modřany a jeho jezové zdrže.

V prostoru nádrže VD Vrané bylo ve Štěchovicích zaplaveno fotbalové hřiště a část skladových areálů. V obci Davle a Měchenice komplikovala vysoká hladina v nádrži odtok dešťových vod, resp. spodní vody do Vltavy, tato voda vytvořila jezero v nižších partiích obcí podél komunikace Měchenice – Štěchovice a neodtékala volně do Vltavy. Pod VD Vrané, v obci Vrané nad Vltavou byla zaplavena ČOV, areál Papíren, fotbalové hřiště a podzemní bytové prostory bytového domu.

#### **4.3.2 PŘÍTOKY VLTAVY PO SOUTOK SE SÁZAVOU (BRZINA, MASTNÍK, KOCÁBA, ...)**

**ČHP 1-08-05-001 až 1-09-04-013**

**ORP Písek, Milevsko, Příbram, Sedlčany, Votice, Dobříš, Benešov a Černošice**

Pravostranné i levostranné přítoky střední Vltavy byly povodňovými průtoky zasaženy extrémně. Na Brzině v profilu Hrachov, Mastníku v profilu Radíč i Kocábě v profilu Štěchovice byl výrazně překročen 3. SPA a to po dobu téměř 3 dnů. Na Brzině byl vzestup průtoku nejprudší, mezi překročením 1. SPA a kulminací uběhlo pouze 6 hodin. Na Mastníku a Kocábě byla kulminace dosažena po cca 20 hodinách od překročení 1. SPA. Kulminační průtok na Mastníku vysoce přesáhl hodnotu  $Q_{100}$ , na Brzině a Kocábě pak odpovídal hodnotě  $Q_{100}$ .

Celý tok Brziny od Týnčan až po vzduť VD Slapy byl povodní extrémně zasažen. Vznikla řada břehových nátrží, došlo k přemístění tisíců krychlových metrů nánosů (převážně šterky, písky a kamenivo), místy bylo koryto Brziny zcela zaneseno a tok se přemístil až o desítky metrů od své původní trasy, výrazně byly devastovány



***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

břehové porosty (polomy, vývraty), došlo k uložení velkého množství splávi v okolí toku. Výrazně byly poškozeny cesty v okolí toku, všechny brody byly neprůjezdné, všechny drobnější lávky byly zničeny. V osadě Smrčí došlo k zanesení značné plochy sedimenty o mocnostech přesahující 1,5 m, zaplaveno bylo několik okolních nemovitostí. V obci Brzina došlo k devastaci koryta, jeho úplnému zanesení a přemístění toku, několik nemovitostí bylo zaplaveno. V obci Drážkov vznikly velké nátrže, byl obnažen obecní vodovod a zničen doprovodný břehový porost, cca 11 domů bylo evakuováno. V Hrachově došlo k evakuaci dětského tábora, devastaci cest a v důsledku ucpaných mostů ke značným břehovým nátržím. Při ústí Brziny do Vltavy, v lokalitě Zrúbek, Brzina vybřežila, zničila cesty a došlo k uložení značných nánosů mimo tok.

Mastník byl výrazněji postižen povodní od obce Ješetice až do ústí do Vltavy. Vznikla řada břehových nátrží, poškozeno bylo břehové opevnění, vytvořily se nánosy (převážně štěrky, písky a kamenivo), výrazně byly devastovány břehové porosty (polomy, vývraty), došlo k uložení velkého množství splávi v okolí toku. V Kosově Hoře a Sedlčanech došlo k zatopení center obcí a k evakuaci občanů.

Celý tok Kocáby od soutoku se Sychrovským potokem až po ústí do Vltavy byl povodní extrémně zasažen. Vznikla řada břehových nátrží, došlo k přemístění tisíců metrů kubických nánosů (převážně štěrky, písky a kamenivo), výrazně byly devastovány břehové porosty (polomy, vývraty), došlo k uložení velkého množství splávi v okolí toku. Výrazně byly poškozeny cesty v okolí toku, všechny brody byly neprůjezdné, několik mostů muselo být strženo, všechny drobnější lávky byly zničeny. V Novém Kníně bylo evakuováno několik domů, došlo k pokračující destrukci břehových opevnění, velké škody na korytě a okolních nemovitostech byly zaznamenány ve Velké i Malé Lečici a všech osadách mezi Lečicí a Štěchovicemi. Nejvážněji byly poškozené Štěchovice, bylo evakuováno velké množství obyvatel, zaplaveny nemovitosti, zničeny cesty, došlo k výraznému poškození opevnění a značným nánosům.

Povodeň na Sychrovském potoce způsobila mírnější škody, drobnější nátrže, nánosy, drobné škody na opevnění a porostech. Zaplaveno několik nemovitostí v Obořišti a Svatém poli.

Sedlecký potok byl výrazněji postižen povodní od obce Sedlec – Prčice až do ústí do Mastníku. Hlavním problémem byla tvorba nánosů (převážně štěrky, písky a kamenivo), byla devastována provedená náhradní výsadba, došlo k uložení velkého

množství spláví v okolí toku. V Měšeticích došlo k zatopení nemovitostí a k evakuaci občanů, byla zaplavena ČOV Sedlec – Prčice.

Úsek Bojovského potoka od osady Bojov až do ústí do Vltavy byl povodní extrémně zasažen. Vznikla řada břehových nátrží, došlo k přemístění tisíců metrů kubických nánosů (převážně šterky, písky a kamenivo), výrazně byly devastovány břehové porosty (polomy, vývraty), došlo k uložení velkého množství spláví v okolí toku. V Měchenicích bylo evakuováno několik obydlí, došlo ke značné destrukci břehových opevnění, velké škody na korytě a okolních nemovitostech byly také zaznamenány ve spodní části Bojova a v okolí Spáleného mlýna.

Líšnický potok nebyl povodní téměř zasažen, škody byly pouze velmi malé, lokální, na břehových porostech a drobné nátrže.

Na drobných vodních tocích na severním Písecku byla nejhorší situace na Hrejkovickém, Jickovickém, Oseckém, Chřešřovickém a Vrcovickém potoce, kde dle povodňových plánů obcí byl vyhlášen 3. SPA, kulminace proběhla v časných ranních hodinách 2.6.2013. Na Hrejkovickém potoce v obci Hrejkovice dosáhl maximální stav hladiny o cca 10 cm vyšší hodnotu, než při povodni v roce 2002. V obci Hrejkovice a osadě Velká byli 2.6. ráno evakuováni obyvatelé několika nejohroženějších domů. Voda v postižených místech zaplavila několik objektů, poškodila koryta toků a přilehlé pozemky, na několika místech byly po kratší dobu zaplaveny místní komunikace. V povodí Hrejkovického a Jickovického potoka byly přelity hráze několika menších rybníků, k jejich protržení však nikde nedošlo. Nejrizikovější situace nastala na Hrejkovickém rybníce bezprostředně nad obcí Hrejkovice, kde pro nedostatečnou kapacitu bezpečnostního přelivu hrozilo přelití sypané hráze.

Na DVT Hvozdnický potok (ve správě LČR) v obci Davle došlo k zanesení koryta toku nad propustkem u ústí do Vltavy a dále došlo k zanesení retenčního prostoru přehrážky. Na DVT Potok Kejsř (ve správě LČR) v obci Davle došlo k zanesení koryta toku sedimenty, výskytu vývratů stromů přes koryto toku a dále došlo k zanesení retenčního prostoru přehrážky. Na DVT Musík (ve správě LČR) v obci Nalžovice došlo k zanesení koryta toku, obnažení obecní kanalizace, k břehovým nátržím, dále došlo k zaplavení komunikace a rozlivu vody přes zahrady. Na DVT Bojanovický potok (ve správě LČR) v obci Bojanovice došlo k vývratům stromů přes koryto toku. Na DVT Babí potok (ve správě LČR) v obci Bojanovice došlo k zanesení koryta toku a k zanesení retenčního prostoru přehrážky. Na DVT Brejlovský potok (ve správě LČR) v obci Netvořice došlo k zanesení koryta toku,

k poškození gabionového opevnění a kamenné přehrážky. Na DVT Lesní (Štěchovický) potok (ve správě LČR) v obci Štěchovice došlo k zanesení koryta toku naplavenou dřevní hmotou. Na DVT Královka (ve správě LČR) v obci Štěchovice došlo k změně koryta toku, vybřežení koryta toku v posledních cca 100 metrech před ústím do Kocáby a k velkým šterkovým naplaveninám. Na DVT Vápenický potok (ve správě LČR) ve městě Kamýk nad Vltavou došlo k naklonění několika vrb do koryta toku. Na DVT Kocába (ve správě LČR) v obci Višňová došlo k vybřežení koryta toku do zahrad, vytopení sklepů a garáží přilehlých nemovitostí, dále došlo k několika vývratům stromů přes koryto toku. Na DVT Hrachovka (ve správě LČR) v obci Milešov došlo k vytržení gabionového opevnění směrem do toku, dále došlo k porušení stability cesty. Na DVT Jahodový potok (ve správě LČR) v obci Milešov došlo k zanesení tří retenčních přehrážek z gabionů a břehovým nátržím. Na DVT Třeblová (ve správě LČR) v obci Rabyně došlo k zanesení koryta toku naplavenou dřevní hmotou a vytvoření břehové nátrže.

Na DVT Károvský potok (ve správě LČR) v obci Dolní Břežany došlo na nedokončené stavbě k odplavení dočasného zatrubnění převedení vody, dále došlo k vybřežení koryta toku k přilehlým nemovitostem, zanesení koryta toku a břehovým nátržím. Na DVT Břežanský potok (ve správě LČR) v obci Dolní Břežany došlo k zanesení retenční nádržky, zanesení koryta toku, k velkým nánosům naplavenin v dolním toku a ústí, dále došlo k vybřežení koryta toku, k částečnému zaplavení mini zoo a vývratům stromů přes koryto toku. Na DVT Zahořanský potok (ve správě LČR) v obci Libeň došlo k zanesení koryta toku, vývratům stromů v průtočném profilu toku, k vybřežení koryta toku a zaplavení přilehlých nemovitostí. V obci Psáry došlo k zanesení koryta toku, vývratům stromů v průtočném profilu toku, k vybřežení koryta toku a zaplavení přilehlých nemovitostí. V obci Davle došlo k zanesení koryta toku naplaveninami, zanesení přehrážky, vytvoření několika břehových nátrží, k zanesení koryta toku dřevem, kmeny a lávkami, dále došlo k vybřežení koryta toku a zaplavení přilehlých chat. A v obci Zahořany došlo k zanesení koryta toku, vývratům stromů v průtočném profilu toku, vytvoření břehových nátrží, dále došlo k vybřežení koryta toku a zaplavení přilehlých nemovitostí. Na DVT Zvolský potok (ve správě LČR) v obci Vrané nad Vltavou došlo k zanesení koryta toku, k zničení přístupové cesty k chatám, vytvoření druhého koryta, dále došlo ke vzniku nátrží. Na DVT Dubná (ve správě LČR) v obci Vrané nad Vltavou došlo k zanesení koryta toku a zaplavení přilehlých nemovitostí. Na DVT Ohrobecký potok (ve správě LČR) v obci Ohrobec došlo

k zanesení kamenných stupňů a přehrážek. Na DVT Trnová (ve správě LČR) v obci Trnová došlo k zanesení kamenných přehrážek. Na DVT Libeňský potok (ve správě LČR) v obci Okrouhlo došlo k zanesení koryta toku, břehové nátrži v místní komunikaci, změně trasy koryta toku a k vývrátům stromů přes koryto toku.

#### **4.3.3 SÁZAVA PO SOUTOK SE ŽELIVKOU (HAVLÍČKŮV BROD – ZRUČ NAD SÁZAVOU)**

**ČHP 1-09-01-001 až 1-09-01-141**

**ORP Žďár nad Sázavou, Havlíčkův Brod, Humpolec, Světlá nad Sázavou, Vlašim a Kutná Hora**

Povodí horní Sázavy bylo povodňovou situací zasaženo nejméně. Pouze ve dvou profilech byl dosažen 1. SPA, a to na Šlapance v profilu Mírovka a na Sázavě v profilu Zruč nad Sázavou. Kulminační průtoky na tocích nedosahovaly hodnot ani  $Q_1$ , pouze Mírovka kulminovala mezi  $Q_1$  a  $Q_2$ .

Kapacita koryt vodních toků byla postačující pro převedení zvýšených průtoků. Pouze v ojedinělých případech došlo v údolní nivě k vyběžení vody na zemědělsky obhospodařované pozemky (louky).

#### **4.3.4 ŽELIVKA PO SOUTOK S TRNAVOU**

**ČHP 1-09-02-001 až 1-09-02-035/2**

**ORP Jihlava, Pelhřimov a Humpolec**

Toky v povodí horní Želivky po soutok s Trnavou byly povodní zasaženy jen mírně. Želivka v profilu Čakovice kulminovala na úrovni 1. SPA a v profilu Vřesník krátkodobě dosáhla 2. SPA. Na ostatních tocích v oblasti nebyly stupně povodňové aktivity dosaženy. Kulminační průtoky odpovídaly hodnotám  $Q_1$  až  $Q_2$ .

Kapacita koryt vodních toků byla postačující pro převedení zvýšených průtoků. Pouze v ojedinělých případech došlo v údolní nivě k vyběžení vody na zemědělsky obhospodařované pozemky (louky).

#### **4.3.5 TRNAVA**

**ČHP 1-09-02-036 až 1-09-02-068**

**ORP Tábor, Pacov, Pelhřimov a Humpolec**

Na řece Trnavě byl ve všech sledovaných profilech - Hořepník, Červená Řečice a Želiv, dosažen na několik hodin 3. SPA. Kulminační průtok v profilu Červená Řečice odpovídal hodnotě  $Q_5$ . V profilu Želiv se, díky transformaci povodňové vlny v nádrži Trnávka, pohyboval kulminační průtok mezi hodnotami  $Q_2$  a  $Q_5$ .

Vlivem povodňových průtoků dosahujících hodnoty 3. SPA došlo k vybřežení toku Trnava a zaplavení zemědělsky obhospodařovaných pozemků (louky) a několika nemovitostí (mlýnů) nacházející se v záplavovém území vodního toku. S ohledem na nastalou hydrologickou situaci, docházelo k ohrožení nemovitostí především v blízkosti rozvodněných drobných vodních toků. Rychlý vzestup hladin a průtoků ve vodním toku Trnava byl společně s nastalou hydrologickou situací výrazně podpořen nekoordinovaným vypouštěním rybníků v povodí, bez splnění povinností hlásné povodňové služby případně následného předávání informací příslušným institucím a obcím umístěným níže po toku.

#### **4.3.6 ŽELIVKA PO SOUTOK SE SÁZAVOU**

**ČHP 1-09-02-069 až 1-09-02-109**

**ORP Pacov, Pelhřimov, Humpolec, Světlá nad Sázavou, Vlašim a Kutná Hora**

Průtok v řece Želivce v profilu Poříčí dosáhl při kulminaci krátkodobě 3. SPA. Hydrologicky se jednalo o průtok odpovídající  $Q_2$ . Odtok z vodního díla Švihov byl ovlivněn transformací povodňové vlny v nádrži a manipulacemi, které probíhaly za účelem nezhoršování kvality vody v nádrži. Na odtoku z vodního díla byl dosažen 1. SPA a kulminační průtok byl nižší než hodnota  $Q_1$ .

Kapacita koryt vodních toků byla postačující pro převedení zvýšených průtoků. Pouze na Martinickém potoce došlo v údolní nivě k vybřežení vody na zemědělsky obhospodařované pozemky (louky).

#### **4.3.7 SÁZAVA PO SOUTOK S VLTAVOU**

**ČHP 1-09-03-001 až 1-09-03-021 a 1-09-03-093 až 1-09-03-181**

**ORP Vlašim, Votice, Kutná Hora, Benešov, Říčany a Černošice**

Sázava v profilu Kácov kulminovala ve dvou vlnách nad úrovní 2.SPA, poprvé dne 2.6.2013 a podruhé dne 4.6.2013. Oba kulminační průtoky byly téměř shodné a odpovídaly hodnotě těsně pod  $Q_1$ . Druhá kulminace byla pozitivně ovlivněna manipulací na vodním díle Švihov.

V profilu Nespeky se nepříznivě projevil dotok z extrémně povodňově zasažené Blanice. Nástup povodňové vlny byl velmi rychlý, od překročení 1. SPA do kulminace vysoce nad 3. SPA uběhlo cca 26 hodin. Průtok nad úrovní 3. SPA setrval po 2,5 dne, kulminační průtok odpovídal hodnotě  $Q_{20}$  až  $Q_{50}$ .

##### **4.3.7.1 PRAVOBŘEŽNÍ PŘÍTOKY SÁZAVY**

Jevanský a Nučický potok. U těchto toků došlo ve dnech 2. až 3.6.2013 vlivem povodňových průtoků k zaplavení údolní nivy a zemědělských, převážně lučních, pozemků. V níže položených částech osad Marjánka a v chatové osadě Stará Hůra došlo v povodí Nučického potoka k zaplavení sklepů.

Na DVT Cihelna (ve správě LČR) v obci Soběšín došlo k zaplavení sklepů přilehlých nemovitostí, zanesení koryta toku a vývrátům stromů přes koryto toku. Na DVT Podvecký potok (ve správě LČR) v obci Vranice došlo k zanesení kamenné přehrážky. Na DVT Útický potok (ve správě LČR) v obci Sampoše došlo k změně koryta, podemletí nemovitosti, k zanesení koryta toku štěrkovými naplaveninami, dále došlo k břehovým nátržím a sesuvu silnice. Na DVT Od Malovid (ve správě LČR) v obci Rataje nad Sázavou došlo k zanesení retenční přehrážky a koryta toku naplaveninami. Na DVT Chotouňský potok (ve správě LČR) v obci Jílové u Prahy došlo k vyběžení koryta toku a zaplavení přilehlých nemovitostí, dále došlo k vytvoření několika velkých břehových nátrží v osadě Borek. Na DVT Kamenický potok (ve správě LČR) v městě Týnec nad Sázavou došlo k zanesení koryta toku, vývrátům stromů v průtočném profilu toku, dále došlo k vyběžení koryta toku a zaplavení přilehlých nemovitostí. Na DVT PBP Zvánovického potoka (ve správě LČR) v obci Stříbrná Skalice došlo k zanesení zatrubnění koryta toku a dále k zaplavení přilehlých chat. Na DVT Od Nechyby (ve správě LČR) ve městě Sázava došlo k zanesení dvou kamenných přehrážek.



#### **4.3.7.2 LEVOBŘEŽNÍ PŘÍTOKY SÁZAVY**

Chotýšanka zaplavila údolní nivu včetně níže položených částí obcí a osad v povodí hlavně v obci Libež. V povodí Benešovského potoka došlo k zaplavení pozemků hlavně v obci Mrač a chatové osadě Podmračí. V povodí Konopištského potoka došlo k lokálnímu poškození opěrných zdí a plotů ve Voticích, hrází rybníků v Bystřici u Benešova a zaplavení chatové osady nad Poříčím nad Sázavou. V dolní části toku, pod Konopištským rybníkem, došlo k částečné transformaci povodňové vlny v tomto rybníku, který byl vypuštěný.

V povodí Janovického potoka byla zaplavena údolní niva včetně zemědělských pozemků, zahrad, sklepů a hospodářských budov v níže položených částech obcí a osad Libeč, Zahrádka, Václavice, Brusiče a Týnec nad Sázavou.

K extrémním povodňovým stavům došlo na pravobřežním přítoku Janovického potoka v povodí Tloskovského potoka, kde byla zaplavena údolní niva v celém povodí toku, došlo k zaplavení 5 domů v obci Krusičany. V obci Chrástany došlo k poškození silnice, která leží na hrázi rybníka u mlýna. Pro zlepšení odtokových poměrů v dané lokalitě a zabránění možného protržení hráze rybníka bylo provedeno vytržení desky stavidel. V obci Ouštice a na samotách ležících podél toku došlo k zaplavení sklepů, hospodářských budov a vzhledem k výši povodňových průtoků došlo u většiny rybníků k přelítí jejich hrází (bez výraznějšího poškození).

Na DVT Okrouhlický potok (ve správě LČR) v obci Bedrč došlo k zaplavení místní komunikace, vzniku nátrže v březích koryta toku a k zaplavení zahrad. Na DVT Petroupimský potok (ve správě LČR) v obci Petroupim došlo k zaplavení návsi, vzniku nátrží a k podemletí komunikace. Na DVT Brtnický potok (ve správě LČR) v obci Český Šternberk došlo k zaplavení jedné nemovitosti, k zanesení koryta naplaveninami a kmeny. Na DVT LBP Sázavy ř.km 76,1 (ve správě LČR) v obci Český Šternberk došlo k zaplavení patnácti nemovitostí, k zanesení koryta toku a k zanesení propustku. Na DVT Křešický potok (ve správě LČR) ve městě Sázava došlo k zanesení koryta toku a vývratům přes koryto toku. Na DVT Dojetřický potok (ve správě LČR) ve městě Sázava došlo k zanesení koryta toku při soutoku s řekou Sázavou naplaveninami, k zanesení tří kamenných přehrážek a k poškození břehového porostu vývraty stromů. Na DVT LBP Sázavy v ř.km 66,5 (ve správě LČR) v obci Rataje nad Sázavou došlo ke stržení kamenné přehrážky.

#### **4.3.8 BLANICE (VLAŠIMSKÁ)**

**ČHP 1-09-03-022 až 1-09-03-092**

**ORP Tábor, Votice, Vlašim a Benešov**

Toky v povodí Vlašimské Blanice byly povodňovými průtoky extrémně postiženy. Ve všech sledovaných profilech byl výrazně překročen 3. SPA a to na 2 až 3 dny. Vzestup průtoků byl velmi prudký, mezi dosažením 1.SPA a kulminací, vysoce nad 3. SPA, uběhlo pouze 12 až 15 hodin. Kulminační průtoky významně přesáhly hodnoty  $Q_{100}$ .

Vlivem povodňových průtoků výrazně přesahujících hodnotu 3. SPA došlo k souvislému zaplavení údolní nivy, včetně zaplavení zemědělsky obhospodařovaných pozemků (louky) a nemovitostí zde se nacházejících. Vzhledem k rychlému vzestupu hladiny a průtoku ve vodním toku Blanice došlo při jejich kulminaci dne 2.6.2013 k výrazným škodám na majetku. Došlo k zaplavení velkého množství nemovitostí umístěných v níže položených částech obcí Kamberk, Louňovice pod Blaníkem, Ostrov, Vlašim, Libež a objektů umístěných v chatových osadách podél toku. Dne 2.6.2013 byla před kulminací povodňových průtoků provedena evakuace osob ze zatopených nemovitostí ve Smršťově a ve Vlašimi (ul. Radnická).

Z důvodu ucpání mostního objektu na komunikaci Louňovice pod Blaníkem – Libouň byl proveden překop vozovky a silničního tělesa za účelem zlepšení odtokových poměrů v dané lokalitě a snížení vzduté hladiny, dosahující k nemovitostem v ulici Ke Koupališti.

Při povodňových průtocích došlo ve městě Vlašim k zatopení areálu zimního stadionu, tenisových kurtů, zámeckého parku, areálu koupaliště a čistírny odpadních vod města. Dále byly částečně zatopeny sklepní a přízemní prostory nemovitostí v historickém centru města nacházející se v místech v současné době realizované stavby protipovodňové ochrany. I přes to, že stavba protipovodňové ochrany v době povodně nebyla ještě dokončena, dokázala významnou měrou zabránit mnohem rozsáhlejší škodám na majetku.

Rychlý vzestup hladin a průtoků ve vodním toku Blanice byl společně s nastalou hydrologickou situací výrazně podpořen nekoordinovaným vypouštěním rybníků v povodí bez splnění povinností hlásné služby, případně následného předávání informací příslušným institucím a obcím umístěným níže po toku.

Na DVT Polánecký potok (ve správě LČR) v obci Polánka došlo k zaplavení tří nemovitostí, k poškození komunikace, vzniku břehových nátrží, zanesení koryta toku a k vývrátům stromů. Na DVT Divišovický potok (ve správě LČR) v obci Bílkovice došlo k zanesení propustku, zaplavení sklepů přilehlých nemovitostí, přelití komunikace, destrukce mostku a k zaplavení hasičské zbrojnice.

#### **4.3.9 VLTAVA OD SOUTOKU S BEROUNKOU PO SOUTOK S LABEM – VLTAVSKÁ VODNÍ CESTA**

**ČHP 1-12-01-001 až 1-12-02-097 a 1-12-03-002**

**Hlavní město Praha a ORP Černošice, Kralupy nad Vltavou**

Průtok na dolní toku Vltavy byl ovlivněn manipulacemi na Vltavské kaskádě. Manipulace na Vltavské kaskádě probíhaly v souladu s tím, jaký byl průběh průtoku na neregulovatelné Berounce a Sázavě. Regulace průtoku ve Vltavě umožnila přípravu protipovodňových opatření na dolním úseku Vltavy pod kaskádou, jednalo se o umístění lodí do ochranných přístavů, vystěhování náplavek, uzavření protipovodňových uzávěrů, výstavba mobilních protipovodňových opatření, atd. Díky těmto provedeným protipovodňovým opatřením pak byly dolní trať Vltavy a přilehlé území připraveny na možnost dalšího zvýšení průtoku.

V rámci protipovodňových opatření byly pracovníky Povodí Vltavy, státní podnik, uzavřeny uzávěry na Čertovce, na plavební komoře Smíchov, na vjezdu do Libeňského přístavu a na plavebním kanále Vraňany - Hořín. Uzávěr na Čertovce byl uzavřen od 31.5. do 17.6.2013, na plavební komoře Smíchov od 1.6. do 20.6.2013, na vjezdu do Libeňského přístavu od 2.6. do 11.6.2013 a na plavebním kanále Vraňany - Hořín byl uzávěr uzavřen 31.5.2013.

Na Vltavě v profilech Praha - Malá Chuchle a Vraňany byl překročena úroveň 3. SPA po dobu 7 dní, nárůst průtoku od překročení 1. SPA po kulminaci trval 3,5 dne. Kulminační průtoky se v obou profilech pohybovaly mezi hodnotami  $Q_{20}$  a  $Q_{50}$ .

Během průchodu povodňové vlny byly zaznamenány tyto poškození hrází a protipovodňových opatření:

- hráz Roztoky – netěsnost prostupů pod hrází,
- PPO Veltrusy – přelití a trhliny v betonové zdi,
- hráz Veltrusy – přelití a protržení u kempu a průsak nad potrubním mostem,
- hráz Všestudy-Dušníky – přelití a protržení u podjezdu D8,

- hráz Dušníky-Dědibaby – řízený průleh pro odvodnění poldru,
- hráze laterálního kanálu – protržení PB pod Vraňany, řízený průleh LB pod Vraňany u rybníka, protržení LB u Chramostku a řízený průleh PB nad PK Hořín,
- hráz pod Lužcem – přelití a prosednutí koruny u shybky z ČOV,
- hráz Zelčín Vrbno – přelití a protržení v oblouku u propustku,
- hráz pod Vrbnem – přelití a nátrže na vzdušném svahu,
- hráz Kozárovice – přelití a protržení u stavidla,
- PPO Hořín – přelití hráze.

Částečně zaplaveny a evakuovány byly následující obce: Klecany, Roztoky, Husinec-Řež, Letky, Dolany, Dolánky, Chvatěruby, Kralupy nad Vltavou, Veltrusy, Miřejovice, Staré Ouholice, Nové Ouholice, Všestudy, Dušníky, Vojkovice, Křivousy, Dědibaby, Bukol, Vraňany, Lužec nad Vltavou, Zelčín, Vrbno, Kozárovice a Hořín.

#### **4.3.10 PŘÍTOKY VLTAVY PO SOUTOK S LABEM (BOTIČ, ROKYTKA, BAKOVSKÝ POTOK ...)**

**ČHP 1-12-01-001 až 1-12-02-097 a 1-12-03-002**

**Hlavní město Praha a ORP Černošice, Říčany, Rakovník, Kladno, Slaný, Kralupy nad Vltavou**

Přítoky dolní Vltavy, které jsou ve správě státního podniku Povodí Vltavy, byly povodní postiženy v různé míře.

Botič v profilu Průhonice dosáhl 3. SPA, kulminační průtok se pohyboval okolo hodnoty  $Q_{100}$ . Došlo k zaplavení obytných, rekreačních a komerčních objektů v obcích Čenětice, Jesenice u Prahy v části Kocanda (podemletí a zničení částí veřejné komunikace k obytným a rekreačním objektům), Průhonice, v městské části Praha - Újezd u Průhonic a v městské části Praha - Křeslice.

Rokytká v městské části Praha - Běchovice dosáhla 3. SPA, kulminační průtok se pohyboval nad hodnotou  $Q_{20}$  a došlo k zaplavení obytných, rekreačních a sportovních objektů v obcích Tehovec - v části Vojkov, v Říčanech-Radošovicích, v městské části Praha - Nedvězí, v městské části Praha - Královice, v městské části Praha - Uhříněves v části Hájek, v městské části Praha - Koloděje a v městské části Praha - Běchovice.

Bakovský potok v profilu Velvary dosáhl 1. SPA a kulminační průtok se pohyboval mírně nad hodnotou  $Q_2$ . V prostoru intravilánu Velvar protékal v korytě vodního toku a inundačním územím vytvořeným ochrannými hrázemi. Při povodni nedošlo k poškození ochranných hrází. Transportovaný materiál se z malé části usadil v prostoru za hlavním silničním mostem po proudu. Pod Velvary došlo k rozlivu vody na přilehlé zemědělské pozemky do vzdálenosti několika desítek metrů od koryta a k poničení úrody. K evakuaci osob podél Bakovského potoka vlivem jeho zvýšeného průtoku v prostoru Velvar, Uhy, Sazená, Nová Ves nedošlo. Došlo pouze k částečné evakuaci osob ve Vepřeku. V povodí Zákolanského potoka byly povodňové stavy zaznamenávány od 1.6.2013, vlivem dlouhodobých dešťů. První škody byly zaznamenány na soukromém Hobšovickém rybníku v obci Hobšovice – přelítí a porušení hráze rybníka. Na žádost vodoprávního orgánu OŽP MěÚ Kralupy nad Vltavou dne 6.6.2013 byla provedena obhlídka hrází rybníků na Zákolanském potoce. Jednalo se o prohlídky rybníků v obcích Dolany, Běloky, Makotřasy, Lidice, Hřebeč, Hostouň, Buštěhrad a Stehelčevy.

Přívalové povodni v povodí Zákolanského potoka dne 8.6.2013 ve večerních hodinách předcházelo krupobití a přívalový déšť s úhrnem 47 mm. Vody z polí po přívalové srážce zatopily obce, způsobily rozvodnění Zákolanského potoka a škody na soukromém, obecním i státním majetku. V obci Číčovice byl dosažen 3. SPA, kulminační průtok se pohyboval nad hodnotou  $Q_{20}$ . Touto přívalovou povodní byly zasaženy obce Dolany, Běloky, Hostouň, Číčovice a Okoř. Dolní rybník (v soukromém vlastnictví) v obci Dolany musel být po poškození hrází téměř vypuštěn. Silniční most v obci byl uzavřen. Dne 9.6.2013 byla nařízena evakuace zvířat (koní) od koryta Zákolanského potoka. Obyvatelstvo v Kralupech nad Vltavou bylo upozorněno na možnou evakuaci v blízkosti Zákolanského potoka.

#### **4.4 DÍLČÍ POVODÍ OSTATNÍCH PŘÍTOKŮ DUNAJE**

##### **4.4.1 POVODÍ PFREIMD**

*Na českém území se jedná o vodní toky a jejich přítoky: Kateřinský potok, Nivní potok, Celní potok, Hraniční potok, ČHP 4-01-02-001 až 4-01-02-036, plocha povodí 211,489 km<sup>2</sup>; toky ústí do Pfreimd (pokračování vodního toku Kateřinský potok na území SRN), ten dále do Naab a následně do Dunaje.*

Toto dílčí povodí nebylo touto povodňovou epizodou téměř zasaženo. Kulminační průtoky se na všech vodních tocích pohybovaly maximálně při  $Q_{1-2}$ . Žádné škody nebyly hlášeny.

#### **4.4.2 POVODÍ SCHWARZACH**

*Na českém území se jedná o vodní toky a jejich přítoky: Nemanický potok, Černý potok, Kamenný potok, Falcký potok, Hlubocký potok, ČHP 4-01-03-001 až 4-01-03-014, plocha povodí 73,74 km<sup>2</sup>; vodní toky ústí do Schwarzach, ten dále do Naab a následně do Dunaje. Tato dílčí povodí se na našem území nachází v oblasti Českého lesa.*

Toto dílčí povodí bylo touto povodňovou epizodou zasaženo jen nepatrně. Kulminační průtoky se na všech vodních tocích pohybovaly okolo  $Q_{1-2}$ . Žádné škody nebyly hlášeny.

#### **4.4.3 POVODÍ CHAMB**

*Na českém území se jedná o vodní toky a jejich přítoky: Kouba, Teplá a Chladná Bystřice, Medvědí potok, Spálenecký potok, Myslivský potok, Rybniční potok), ČHP 4-02-02-001 až 4-02-02-025, plocha povodí 120,175 km<sup>2</sup>; vodní toky ústí do Chamb (pokračování vodního toku Kouba na území SRN), ten dále do Regen a následně do Dunaje. Tato dílčí povodí se na našem území nachází v oblasti Českého lesa.*

Toto dílčí povodí bylo touto povodňovou epizodou zasaženo jen nepatrně. Kulminační průtoky se na všech vodních tocích pohybovaly okolo  $Q_{1-2}$ . Ke škodám došlo na vodním toku Kouba v k.ú. Hyršov (ř. km 47,4) a levobřežním přítoku Medvědího potoka v k.ú. Starý Spálenec.

#### **4.4.4 POVODÍ GROSSE REGEN**

*Na českém území se jedná o vodní toky a jejich přítoky: Řezná, Svárožná, Debrník, Malá Řezná a Jelení potok. ČHP 4-02-01-001 až 4-02-01-012, plocha povodí 49,756 km<sup>2</sup>. V Německu po jejich soutoku pokračuje jako Grosse Regen, ten ústí do Schwarze Regen, ten do Regen a následně do Dunaje. Povodí vodních toků Malá Řezná a Jelení potok jsou součástí ochranného pásma vodárenské nádrže Frauenau v SRN. Tato dílčí povodí se na našem území nachází v oblasti západní Šumavy.*



***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

Celkové úhrny srážek za období od 30.5. do 4.6.2013 se pohybovaly v tomto dílčím povodí na Šumavě mezi 120 – 180 mm.

Kulminace Řezné v profilu Alžbětín byla pozorována 2.6.2013 v 1.50 hod. při průtoku  $15,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , což odpovídá přibližně hodnotě  $Q_5$ . Žádné škody nebyly hlášeny.

## **5. ZPRÁVY O POVODNI OD OBCÍ S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ (ORP)**

Státnímu podniku Povodí Vltavy, byly postoupeny zprávy o povodni v červnu 2013 obcí s rozšířenou působností (dále také „ORP“). I přes prokazatelné zasažení území povodní a vzniklé škody neobdržel správce povodí zprávu o povodni od ORP Stod a ORP Kralovice. Dle informací od ORP Vimperk, ORP Humpolec a ORP Mariánské Lázně nebylo území působnosti těchto obcí zasaženo, zpráva o povodni nebyla předložena.

Níže uvedené údaje byly převzaty ze zpráv o povodni v červnu 2013 od jednotlivých obcí s rozšířenou působností a Krajských úřadů, tyto jsou uloženy u zpracovatele této souhrnné zprávy, v sídle Povodí Vltavy, státní podnik. Informace o nejvyšších dosažených stupních povodňové aktivity v hlásných profilech kategorie A a B, o škodách, počtu evakuovaných obyvatel atd., za dílčí povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy, jsou uvedeny v souhrnné tabulce (viz tabulky v příloze 14.6).

### **5.1 ZPRÁVY O POVODNI OD ORP V JIHOČESKÉM KRAJI**

#### **5.1.1 ORP BLATNÁ**

V rámci přípravy na zvýšené průtoky, bylo dohodnuto s uživateli rybníků upuštění největších rybníků v soustavě. Na Závišínském potoce rybník Velký Bělčický (40 ha), na Metelském potoce rybník Metelský (50 ha). Před povodní byla v intravilánu města Blatná dokončena stavba vodního díla „Protipovodňová opatření města Blatná“ dimenzována pro hladinu vody odpovídající průtoku  $Q_{100}$  (Lomnice pod soutokem se Závišínským potokem). Stavba tohoto vodního díla pomohla v intravilánu města Blatná k bezpečnému průchodu povodně bez vážných škod.

V intravilánu města Blatná došlo k zaplavení zahrad v Písecké ulici bez vážných škod. V extravilánu města Blatná došlo k zaplavení centrální čistírny odpadních vod. Dále došlo ke škodám na břehovém opevnění včetně patky, výmolech u příčných a stabilizačních objektů v korytě a poškození těles stabilizačního prahu stupně ve významném vodní toku Lomnice v ř. km 22,000 – 30,190.

V obci Tchořovice došlo k poškození pozemních komunikací. Ve správním území obce Myštice došlo k poškození mostního pilíře ve významném vodním toku

Lomnice. Dále došlo k poškození pozemní komunikace podél vodního toku Kostrateckého potoka v délce cca. 200 m. V obci Hajany došlo k poškození pozemní komunikace v délce 150. Ve městě Sedlice došlo k zaplavení třech vrtů (záložních zdrojů pitné vody).

### **5.1.2 ORP ČESKÉ BUDĚJOVICE**

V rámci ORP nevznikly výrazné problémy v okolí řek Vltava a Malše, ale zejména kolem menších vodních toků. Na Hodějovickém i Dobrovodském potoce byly obyvatelé informováni prostřednictvím SMS Infokanálu. V intarvilánu Českých Budějovic se stavěly pytlové protipovodňové hráze v místech stanovených povodňovým plánem u toku Malše a Vltavy. Dále se budovala mobilní protipovodňová stěna na Jiráskově nábřeží. K vybřežení Malše ani Vltavy nedošlo. Na území ORP došlo k vybřežení lokálních vodních toků s minimálními škodami. Docházelo k zaplavení sklepů důsledkem dešťů a povrchových vod.

### **5.1.3 ORP ČESKÝ KRUMLOV**

Povodeň zasáhla horní tok řeky Vltavy, dále pak povodí Chvalšinského/Třebovického potoka, Křemžského potoka a potoka Polečnice. Na všech tocích došlo k překročení 3.SPA.

Zasažené obce: Boletice, Brloh, Český Krumlov, Dolní Třebonín, Holubov, Hořice na Šumavě, Chvalšiny, Kájov, Kremže, Mirkovice, Mojné, Nová Ves, Přisečná, Světlík, Větřní, Zlatá Koruna.

Na toku Vltavy došlo k vybřežení zejména do luk a lesů. V několika vodáckých tábořištích došlo k rozlité vody, v průběhu povodně byly provozovatelé informováni o vývoji povodňových průtoků. Na jezu v Herbertově došlo k utonutí 2 vodáků. V Rožmberku bylo prováděno pytlování a došlo zde k zatopení několika sklepů. Stejně tak se provádělo „pytlování“ ve Větřní a v Českém Krumlově. Na Vltavě v České Krumlově probíhala stavba jezu Jelenka. Při povodni došlo ke stržení provizorního mostu pod jezem a zůstal přivázán na lanech.

V Holubově došlo k zatopení 2 domů z Křemžského potoka, v Křemži bylo prováděno „pytlování“.

Díky výraznému zvýšení hladiny v Polečnici došlo k přelití komunikace mezi Kájovem a Chvalšinami (u Červeného Dvora) a jejímu uzavření. Ve Chvalšinách došlo

k rozlivům Chvalšinského potoka do zahrad. Na dolním toku Polečnice došlo k výraznému vzestupu a zaplavení městského parku. V Hořicích na Šumavě došlo k poškození hráze rybníka (1,2 ha).

#### **5.1.4 ORP JINDŘICHŮV HRADEC**

Povodeň zasáhla prakticky všechny toky v územní působnosti ORP J.Hradec. Povodňové stavy nastaly na Kamenici, Žirovnici, Nežárce, Hamerském potoce, Řečičce, Radouňském potoce a dalších drobných vodních tocích.

Na průběh povodně na Hamerském potoce se pozitivně projevila retenční schopnost rybníků, zejména rybníka Komorník, který byl z důvodu opravy výpusti zcela vypuštěn díky tomu došlo ke snížení kulminačního průtoku z  $Q_{50}$  na  $Q_{20}$ . Ke škodám na území ORP došlo zejména na kanalizačních sítích (město J.Hradec), k zaplavení přečerpávací stanice, kanalizace a několika sklepních prostor došlo v Jarošově nad Nežárkou. K zanesení ČOV a odtokového potrubí došlo v Kunžaku. Ve městě Nová Včelnice došlo k zanesení kanalizační sítě a čerpací stanice.

Dále došlo k velkým škodám na rybnících. Na rybníce Hroch Velký (DVT Radouňský tok) došlo k poškození odpadního potrubí a následnému poškození tělesa hráze. Na rybníce Vidlák v k.ú. Nová Včelnice došlo k poškození odpadního potrubí a následnému poškození tělesa hráze. V průběhu povodně bylo provedeno nouzové překopání hráze u levobřežního zavázání.

#### **5.1.5 ORP KAPLICE**

Při povodni bylo zasaženo povodněmi celé území správního obvodu ORP Kaplice, tj. celkem patnácti obcí: Benešov nad Černou, Besednice, Bujanov, Dolní Dvořiště, Horní Dvořiště, Kaplice, Malonty, Netřebice, Omlenice, Pohorská Ves, Rožmitál na Šumavě, Soběnov, Střítež, Velešín, Zvíkov. Nejvíce zasažené povodněmi byly obce: Benešov nad Černou, Besednice, Dolní Dvořiště, Kaplice, Rožmitál na Šumavě. Na všech tocích byly dosaženy 3.SPA, někde i výrazně překročeny. Povodňové zabezpečovací práce byly prováděny v průběhu povodňových událostí, bylo prováděno „pytlování“ a stavby ochranných hrází, čištění nánosů na komunikacích, propustků u cest a kanalizačních vpustí. V Benešově nad Černou byly zaplaveny 4 obytné domy. V obci Dolní Dvořiště došlo k zaplavení části vodních zdrojů pitné vody do vodovodního řadu obce. Dále došlo k zaplavení ČOV, ČOV byla

zaplavena i v obci Horní Dvořiště. Přímo v Kaplici došlo z zaplavení 3 obytných domů, ČOV, areálu koupaliště, fotbalové hřiště a sportovního areálu dobrovolných hasičů. Na několika místech došlo ke stržení lávek přes toky a k poškození místních komunikací.

#### **5.1.6 ORP MILEVSKO**

Dle zprávy z ORP Milevsko byla tato povodeň místy větší než povodeň v roce 2002. Na území ORP byly dosaženy 3.SPA zejména v povodí Milevského potoka a Smutné. Nejvíce zasažené lokality byl rybník Chobot na Smutné, kde byla voda převáděna přes nouzový bezpečnostní přeliv průleh v koruně. Byla zde odstraňována plaveniny těžkou technikou. Tabulový jez „U Kakosů“ a rybník „Na Drázkách“ zde došlo k velkým naplaveninám na jezu, které způsobily vzduť hladiny a následné přetékání boční hráze rybníka. Na dvou místech došlo k odemletí a protržení hráze.

Další nejvíce postiženou lokalitou byly rybník Silvestr a Jickovický potok. Rybník Silvestr byl v době povodně vypuštěný a probíhala zde rekonstrukce (výměna kbelu a výpustného potrubí). Hráz rybníka byla již do 1/3 nasypána, avšak výpustné potrubí nestíhalo převádět přitékající vodu. V průběhu povodně byla provedena řízená prohrábka nově nasypané hráze. Rybník Silvestr nastoupal až k patě nově zbudovaného bezpečnostního přelivu.

V Jickovicích došlo k přelití hráze návesního rybníka.

Na Hrejkovickém rybníce byla provedena za účelem snazšího a bezpečného převedení povodně řízené prohrábnutí u bezpečnostního přelivu. Tím došlo k zastavení vzestupu hladiny v rybníce a zabránilo se tím k přelití tělesa hráze.

Dále po toku Hrejkovického potoka v obci Velká byla provedena evakuace jedné nemovitosti.

Další evakuace se prováděly v obci Vlksice. V obci Veselíčko vznikly problémy na Veselském rybníku, kde došlo k přelití hráze, byly zde prováděny povodňové zabezpečovací práce spočívající v zaplachtování hráze. V obci Osek došlo k protržení rybníka na Oseckém potoce.

#### **5.1.7 ORP PÍSEK**

V rámci ORP Písek došlo k výrazným vzestupům prakticky na všech tocích. Tyto vzestupy byly způsobeny zejména bleskovým rozvodněním drobných vodních

toků. Na hodně místech došlo k vybřežení do intravilánů obcí a zaplavení nemovitostí a komunikací. Došlo k vybřežení přítoků Otavy, potoků Jiher, Mehelnický a Na Trubách. Vysoké průtoky těchto potoků způsobily zaplavování přilehlých nemovitostí, dočasné uzavření zaplavených komunikací, problémy s nedostatečnou kapacitou kanalizací, škodám na komunikacích, problémům a škodám na přetékajících rybnících v místních částech obcí Pulkratice, Semice a Smrkovice. V Písku byly instalovány protipovodňové zábrany v Čechově ulici.

V obci Kestřany došlo k ohrožení povodňovým průtokem Brložským potokem, kde došlo k přetékání posledního rybníka nad obcí (rybník Potočný) a dále na rybníce Dobevecký, kde byly problémy s narušenou hrází. Na DVT ze Zátavského rybníku hrozilo přetečení vody přes hráz. Povodeň zde poškodila komunikace, byl zatopen sportovní areál v Kestřanech a došlo k zaplavení 13 nemovitostí. Další škody vznikly i na hrázi bývalého rybníka Kukle, který funguje jako poldr.

Na Blanici došlo k rozsáhlým rozlivům do inundace, k zaplavení částí obcí, k uzavření četných komunikací a k evakuaci osob. Ve městě Protivín a jeho místní části Milenovice bylo evakuováno 247 obyvatel, došlo zde k zaplavení 30 domů. Došlo k zaplavení komunikací Chvaletice – Bor, Maletice – Myšenec, komunikace v Milenovicích, Milenovice – Čavyň. V Protivíně byla postavena protipovodňová stěna u domu s pečovatelskou službou, která zabránila zatopení tohoto domu. Obec Žďár byla postižena jak povodní na Blanici tak rozvodněnými potoky – Tálínský a Žďárský. Došlo zde k poškození komunikací, vodovodního řadu, koryta Žďárského potoka, zanesení návesního rybníku. V obci Heřmaň došlo ke škodám vlivem přívalových dešťů i mimo záplavové území Blanice. Škody byly na komunikacích i kanalizaci. Na několika místech se provádělo „pytlování“. Nejvíce postiženou obcí na toku Blanice byla Putim. V Putimi bylo evakuováno 55 obyvatel, 31 nemovitostí bylo povodní zasaženo v obytné části od 5 do 150 cm vody. 6 objektů bylo vytopeno v neobytné části. Povodňová komise organizovala evakuaci jak obyvatelstva tak evakuaci zvířat a záchranu majetku. Na několika místech bylo prováděno „pytlování“.

Na Skalici v obci Myslín došlo k zaplavení komunikace. V Mirovicích se provádělo „pytlování“. Došlo zde k odstavení ČOV a z důvodu zaplavení prameniště bylo zajištěno náhradní zásobování pitnou vodou. Škody byly na kanalizaci, vodních zdrojích, komunikacích, mostku v Kakovicích na Mnišovském potoce. Obec Horosedly má stejný zdroj pitné vody jako Milovice, proto bylo nutné zajistit



zásobování pitnou vodou. Došlo zde k zatopení 20 nemovitostí, z toho 7 objektů bylo zaplaveno v obytných částech.

Z rozvodněného DVT Novosedelský potok v obci Záhoří byla poškozena příjezdová hráz u Jamenských pazderen. V obci Skály byly z rozvodněného DVT Skalský potok vytopeno několik sklepů a garáží. V Budičovicích byl vytopen jeden obytný dům.

Z rozvodněného DVT Brložský potok v obci Dobeš došlo k zaplavení zahrady okolo toku, dále veřejná prostranství, část hřiště a komunikace. V místní části Velké Nepodřice došlo k zaplavení komunikace a její poškození (vymletí krajnic) a ucpání kanalizačních vpustí. V Malých Nepodřicích byly zaplaveny studny a zaneseny propustky na komunikaci. V místní části Oldřichov přetékal hráz rybníků Horní a Dolní Sirotčí a došlo zde k uzavření komunikace.

V okolí Ražic přetékal několik rybníků přes hráz (Na Drahách, Kočkov, Miska). U železniční tratě Ražice – Strakonice byl vytopen dům, zaplavené kolejiště a sklepy dvou rodinných domů. Dále zde byly škody na komunikacích.

V obci Čížová došlo také k přelití hrází několika rybníků (Nesejd, Křivoklát, Zlivický) u rybníka Křivoklát došlo k poškození hráže. Byly ohroženy obce Zlivice, Nová Ves a objekty v okolí rybníka Nesejd a zahrádkářské kolonie.

V obci Chřešřovice (Albrechtice nad Vltavou) došlo k podemletí břehových zdí Chřešřovického potoka a zřícení části zdi u jedné nemovitosti, k vyplavení hasičské zbrojnice a poškození mostku. Povodeň zaplavila dva obytné domy na soutoku Jehnědského a Okrouhlického potoka. Obyvatelé byly evakuováni.

Albrechtický potok strh mostek a poškodil komunikaci v Hladné.

#### **5.1.8 ORP PRACHATICE**

Dle zprávy o povodni z ORP se prováděli evakuace obyvatel z Husince, Žichovce a Strunkovic nad Blanicí. Povodňový průtok v Blanicí zde vyběžil a docházelo k zaplavování okolních domů, sportovišť a budov firem.

V Protivci došlo k protržení hráže rybníka, k poškození komunikace mezi Protivcem a Strunkovicema nad Blanicí.

V obci Ktiš povodňový průtok Brložského potoka naplnil nově vybudovaný rybník a podemlela jeho bezpečnostní přeliv. Hrozilo protržení rybníka a tím ohrožení

obce Brloh. V povodí Bezdverského potoka došlo u Netolic k vzestupu hladiny Kratochvílského rybníka a k přelití komunikace nad zámkem. Dále došlo k zatopení koryta obtoku zámku. U Netolic došlo k přelití hrází rybníků na potoce Třebáňka, pod rybníkem Mnich došlo k zatopení několika domů a zahrad pod bezpečnostním přelivem. Na Teplé Vltavě na Soumarském mostě došlo k zaplavení tábořiště.

#### **5.1.9 ORP SOBĚSLAV**

Ve Vlastiboři a ve Veselí nad Lužnicí došlo k vybřežení povodňového průtoku v Bechyňském potoce, došlo k zaplavení a evakuaci obyvatel v městských částech Štěpnice, Alšovo nábřeží, Sokolská ulice. Vlivem zvýšené hladiny Lužnice a Nežárky došlo ve Veselí nad Lužnicí k zaplavení silnic Na Potoce a Weissova ulice a to do výšky cca 20 cm. Povodňový průtok Nežárky ve Veselí nad Lužnicí vybřežil na Foglarově nábřeží.

Mobilní protipovodňová hrazení v Dráchově a Soběslavi byla postavena a funkční. V Soběslavi došlo k vybřežení povodňového průtoku bezejmenného přítoku Černovického potoka u Otavanu. Na Lužnici v blízkosti Restaurace Pavla v Soběslavi došlo k utržení značné části pravého břehu.

Hráz rybníka Kamenný Dvorce, u obce Tučapy, který je průtočný Kamenitým potokem, byla z důvodů značných průsaků zpevněna hrubým kamenivem. Rybníček u společnosti Rašelina a.s. v Soběslavi přetékal přes místní komunikaci do prostorů závodu Impregnace Soběslav, s.r.o.

#### **5.1.10 ORP STRAKONICE**

Ve správním území Strakonice byly povodní a přívalovými dešti postiženo 40 obcí. Na Otavě a Volyňce nedošlo k vybřežení do zástavby. Největší problémy způsobovaly povodňové průtoky drobných vodních toků, kde došlo k prudkým vzestupům hladin. Na tocích vzniklo velké množství nátrží, velké množství naplavenin a nánosů. Na několika místech došlo k zaplavení komunikací, kanalizací, studní a vrtů. Došlo k zaplavení čistírny odpadních vod v Miloňovicích.

#### **5.1.11 ORP TÁBOR**

Povodňová situace zásáhla zejména povodí vodních toků, a to jak významných (Lužnice, Smutná, Košínský, Chotovinský potok), tak drobných (Chotovinský,

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

Chýnovský, Pílský, Vlášnický, Maršovský...), kde došlo k vylití vody z břehů s následkem poškození koryt. V kombinaci s extrémními lokálními srážkami pak místy došlo k povodňovým situacím rozsáhlejším než v roce 2002. V profilu Bechyně tak došlo k dosažení a dále výraznému překročení 3. SPA.

Průchodem povodňových průtoků došlo na mnoha místech vodních toků k poškozením koryt, jak přirozených, tak upravených, tedy vodních děl vybudovaných v korytech vodních toků. U mnoha rybníků na území ORP, zejména v povodí Chotovinského, Chýnovského, Košínského, Liderovického, ale i Ratibořského, Radimovického, Maršovského, Oltyňského potoka, došlo k přelití hráze s následkem poškození hráze ve větším či menším rozsahu. U některých rybníků bylo nutné řízené otevření hráze (částečné) nebo alespoň uvolnění ucpaných bezpečnostních přelivů. Významně byl poškozen rybník Mlýnský v k.ú. Stádlec, rybník Podolský Mlýnský v k.ú. Podolí u Ratibořských Hor, dále rybník Žahour (včetně komunikace na hrázi) v k.ú. Mladá Vožice, kde se rovněž přeléval rybník Panský a Podhradní, dále byl poškozen rybník Ratibořický v k.ú. Ratibořice, rybník Podvesný a rybník Hluboký (Lesní) oba v k.ú. Hlinice, rybníky ve Stoklasné Lhotě (místní část Tábora), rybník Malý Jordán v k.ú. Náchod (Tábor), rybník Mučírna v k.ú. Zhoř, Košícký rybník v k.ú. Planá nad Lužnicí, kde byl prohrábnut nouzový přeliv, rybník Liderovický v k.ú. Liderovice, Maršovské rybníky, dále rybník Turovecký v k.ú. Turovec, rybníky v Borotíně – přeléval se rybník Borotínský (Podměstský), který byl ze vzdušní strany zabezpečen fólií, rybník Buzín a dále rybník Babinec, u kterého došlo k odstranění česlí a prohrábce bezpečnostního přelivu. U rybníku Starozámeckého bylo nutné vytrhání česlí a uvolnění bezpečnostního přelivu. V k.ú. Jistebnice se přeléval rybník Smolík a Obecní. Kritická situace byla na rybníku Chadimák a Nový. Rybník Nový se sice nepřelil, ale v důsledku velkých srážek došlo k vyvrácení stromů na vzdušní straně hráze a odhalení kaverny v prostoru spodní výpusti. Jelikož se jedná o rybník III. kategorie z hlediska technickobezpečnostního dohledu, byla provedena rozsáhlá sanace. Stejně byla řešena na rybníce Mlýnský v k.ú. Stádlec. Připravuje se projektová dokumentace na celkovou opravu vodního díla.

V Zárybnické Lhotě došlo k přelití vody přes protipovodňový val a dále k protržení v oblasti navázání na silniční těleso komunikace I/19 směrem na Chýnov. Protipovodňové opatření bylo navrženo na  $Q_{100} = 78 \text{ m}^3/\text{s}$ . Na základě pozdějšího objednaného posouzení vypracovaného VÚV Brno bylo dopočítáno, že kulminace, která nastala dne 2.6.2013 v době mezi 10. a 11. hodinou, bylo dosaženo při  $Q = 132$

m<sup>3</sup>/s a bylo dosaženo hloubky vody v korytě 3,60 m. Směrodatný limit pro dosažení 3. SPA je v Zárybničné Lhotě stanoven na 1,15 m. Zárybničná Lhota se tak stala na území města Tábora nejvíce postiženou oblastí. V Zárybničné Lhotě došlo k zaplavení jednoho trvale obydleného domu, který byl i staticky ohrožen podemláním a zabezpečen těžkým lomovým kamenem. Další dům byl zaplaven pouze ve sklepech a pak byla zaplavena chatová osada Na Hájkách, kde má jedna rodina trvalé bydlení. Zaplavena byla i výše položená lokalita Stříbrné Hutě včetně budovy mlýna. V Zárybničné Lhotě bylo kontaminováno několik studní. V místní části Hlinice bylo zatopeno 8 domů, z toho 5 pouze ve sklepních prostorách a kontaminováno bylo celkem 11 studní.

Na území města Tábora byly dále poškozeny hráze rybníků Malý Jordán, kde došlo rovněž k přelítí hráze, hráze rybníka Komora, rybníku ve Stohlasné Lhotě včetně zatrubněného odpadního potrubí pod rybníkem, který kapacitně nedostačovalo a rybníků v Hlinici – Podvesný a rybník Hluboký (Lesní). Rybník Jordán je v režimu stavby a průtok povodně si řídili pracovníci stavby, avšak došlo k naplnění již prázdné nádrže a přelévání vody přes bezpečnostní přeliv výškou přepadového paprsku 60 cm. Po opětovném vypuštění nádrže, ke kterému došlo vyraženou štolou, avšak pro neexistující uzávěry spodní výpusti bylo neřízené, tedy nadměrně rychlé, došlo ke vzniku trhlin a narušení návodního svahu. Zároveň došlo k sesutí kamenného opevněného svahu železničního náspu pod sladovnou.

Ze dvou tábořských čistíren odpadních vod (dále ČOV) byla pouze Kokotská odstavena. Došlo ke krátkodobému vylití povodňového průtoku z Lužnice z břehů, a tak byla dočasně uzavřena Lužnická ulice. Byla připravena i evakuace obyvatel Lužnické ulice, ke které nakonec nedošlo, protože při kulminaci vody v Lužnici nedošlo k zasažení obytných částí domů.

Na území města Tábora došlo k několika svahovým půdním sesuvům – tři sesuvy nastaly podél Lužnice v lokalitě mezi Harrachovkou a chatek U Ježka, další pak v Čelkovicích, kde došlo k poškození obytného domu. Na Horkách došlo k propadu v komunikaci hloubky větší než 30 m, zřejmě šachta bývalých dolů.

Nejvíce postiženou oblastí u Lužnice bylo Zářečí v Bechyni. Zde již byla vybudovaná mobilní protipovodňová stěna na úroveň Q<sub>100</sub>, která v době povodně byla stavebně dokončená, ale ještě nezkolaudovaná a nepředaná. Se stavbou mobilní stěny bylo započato, ale nebyla dokončena. Došlo k zatopení objektů v lokalitě Zářečí. Poškozeno povodní bylo celkem 30 rodinných domů, z toho 18 bytů, byly

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

kontaminované 4 studny, zatopeno kanalizační potrubí, poškozené 3 čerpací stanice a 4 odlehčovací komory. Dále 1 čerpací stanice užitkové vody. Poškozená byla i malá vodní elektrárna. Došlo k poškození komunikací, lesních cest, průmyslových objektů a objektů pro obchod a služby.

V Chýnově došlo k zapevní dvou rekreačních objektů.

V Jistebnici na Smutné byla povodeň vyšší než při povodni 2002. Kritická situace byla na rybnících: Smolík, Obecní, Nový, Chadimák, dále na některých rybnících na kaskádě na Křivošínském potoce, na vodním toku Olší, na Lásenickém potoce a na přítocích Smutné. Bylo zatopeno 37 zdrojů pitné vody. Odstaveny byly dvě ze čtyř ČOV (ČOV 1 a ČOV 2).

V Mladé Vožici došlo k přelévání rybníků Panský, Podhradní a Žahour – došlo zde k narušení tělesa hráze včetně komunikace. Městská ČOV byla odstavena z provozu kvůli zatopení. Na území města došlo k jednomu sesuvu půdy a k jednomu propadu po bývalé důlní štole. Byly prováděny evakuace osob z ubytovny a osob z místní části Pavlov. Na území obce bylo kontaminováno 30 studní. V Sezimově Ústí dosáhl povodňový průtok Koňského (Chotovinckého) potoka historického maxima (větší než při povodni 2002). Došlo k poškození lávek pro pěší a můstků přes Kozský potok, byly poškozeny komunikace podél toků. Byl zaplaven skautský areál, softbalové hřiště a suterén budovy MěÚ, který byl při povodňových situacích řízeně zaplaven vodou z vodovodu. Nejvíce škod napáchal Kozský potok a to jak na majetku města, tak na soukromém majetku. Evakuovány byly tři osoby.

Na území Městysu Borotín došlo k přelévání většiny významných rybníků. Jednalo se o rybníky Starozámecký, Babinec, Podměstský (Borotínský), Buzín, Zákostelníček. Na rybníku Starozámeckém byla pro uvolnění odtoku vody vytržena stavidla na bezpečnostním přelivu. Rybník Podměstský přetékal téměř v celé délce hráze a voda začala erodovat vzdušní svah rybníka. Došlo k prokopání průlehu v hrázi a překrytí vzdušního svahu plachtou. Rybník Babinec přetékal rovněž téměř po celé délce hráze. Na obou bezpečnostních přelivech došlo k uvolnění profilu – česle se nepodařilo odstranit, tak byl prokopán taras na přelivu. Na pomocném přelivu došlo k odstranění stavidel. U rybníka Zákostelníček byla erozí vody rovněž poškozena vzdušní strana hráze. Rybník Buzín byl sice přeléváný, avšak v malé tloušťce přepadového paprsku, který nezpůsobil škody na hrázi. Rybníky Šebor, Příbík a dále Velký rybník v Libenicích nebyly přelévány, avšak bezpečnostními přelivy teklo nadměrné množství vody, které zaplavovalo území pod rybníky. Došlo k zaplavení

sklepů v budově základní školy a mateřské školy. Dále byly kontaminovány studny – zdroje vodovodu pro zásobování obyvatel obce Borotín. K poškození došlo na komunikacích, mostkách, propustkách. K zaplavení sklepních prostor v základní a mateřské škole. Zatopeno bylo několik sklepů rodinných domů, rodinných řadových domů, bytového domu.

V Městysu Stálec došlo ke kontaminaci 21 zdrojů vody (individuálních i obecních). Ze samoty Lišky bylo evakuováno několik osob. Na DVT Oltyňský a Slavňovický došlo k vyběžení povodňového průtoku z koryta. Největší poškození bylo způsobeno na rybníku Mlýnský Stádec, kde došlo k přelití hráze a následkem toho k poškození jak hráze, tak komunikace na hrázi, která musela být uzavřena. Rybník zůstal v havarijním stavu.

V obci Bečice došlo k poškození místní komunikace podél Lužnice, kvůli které byla provedena evakuace osob. Poškození bylo v délce cca 1 km, v místě přítoku Malešického potoka došlo k protržení komunikace.

V obci Chotoviny došlo k poškození místních komunikací, poškození hrází rybníků Polánecký na Polánce a Malolhoteckého rybníka v Broučkově Lhotě. Kontaminovány byly 4 zdroje pitné vody pro individuální zásobování a všech tří veřejných vodovodů pro Chorovány, Moraveč a Jeníčkovu Lhotu.

V obci Dobronice u Bechyně došlo k zaplavení 3 obytných domů, 9 rekreačních objektů. Evakuováno bylo 11 osob. Na území obce došlo k poškození několika komunikací, dále došlo k několika sesuvům půdy. Největší sesuv na území ORP Tábor nastal na území obce Dobronice u Bechyně, kde došlo v lokalitě Papírna na levém břehu Lužnice k velkému sesuvu zalesněného silně svažitého pozemku až do koryta vodního toku Lužnice. Usmykla se tak i jediná přístupová cesta k rekreačním objektům, nemusely být podniknuty záchranné evakuační práce.

V obci Dražice na Vlášnickém potoce došlo ke kontaminaci zdroje pitné vody, dále k poškození ČOV a škodám na místních komunikacích. Na tomto potoce v obci Meziříčí došlo k přelití hráze Černého rybníka. Došlo zde ke kontaminaci 8 studní, poškození ČOV. Dále došlo k zatopení několika sklepních prostor.

V obci Nadějkov došlo k přelévání vody přes místní komunikaci s následným poškozením komunikace. Došlo zde k zaplavení zemědělské farmy a areálu autoservisu sousedících s tokem Smutná. Dále došlo ke kontaminaci hlavního vodního zdroje pro obec.



***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

V obci Nemyšl nastal největší problém v zámeckém parku, kde se voda kumulovala. Voda se volně valila přes pozemky a komunikace. Došlo k poškození komunikací. Dva domy měly vodu v obytné části.

V obci Opařany došlo k zaplavení dvou obytných domů, poškození místní komunikace v Oltyni a v Nových Dvorech. Dále zde došlo k přelití retenční nádrže Jezovít s následným poškozením hráze. V Oltyni došlo k poškození ČOV, kontaminováno bylo 17 studní. V obci se prováděla evakuace obyvatel.

V obci Rataje vybřežil povodňový průtok vodního toku Smutná a zaplavil komunikaci, několik hospodářských budov a 4 obytné domy. Kontaminováno bylo 20 individuálních zdrojů pitné vody. V obci byla evakuována jedna osoba.

V obci Ratibořické Hory došlo k přelití hráze Podolského rybníka a následnému silnému poškození hráze na vzdušní straně, která byla bezprostředně po odeznění povodňové vlny sanována, neboť rybník byl v havarijním stavu. Kontaminováno bylo 16 studní, které jsou jediným zdrojem vody v obci. V obci Vřesce došlo k poškození břehové konstrukce požární nádrže a zaplaveny byly 4 obytné domy kolem Chotovinského potoka. Kontaminováno bylo 26 studní, které jsou jediným zdrojem vody v obci. Poškozen byl povrch obecní komunikace.

V obci Ratibořice došlo k přelití Návesního rybníka s následkem poškození hráze a následného zaplavení domu pod hrází. Kontaminováno bylo 14 studní, které jsou jediným zdrojem vody v obci. Kromě toho došlo ke kontaminaci zdroje vody pro obecní vodovod pro Ratibořské Hory a tím došlo k odstavení pitné vody pro celou obec. V obci Šebířov došlo k zaplavení 3 obytných domů a 8 rekreačních objektů. Dále došlo ke kontaminaci 8 studní, z toho 4 vrty pro obecní vodovod. V obci se prováděla evakuace osob.

V obci Zhoř u Tábora došlo ke kontaminaci zdrojů pitné vody, dále došlo k přelití hrází rybníků Velká a Malá Mučírna. Na rybnících došlo k výraznému poškození hrází a po povodni byly sanovány.

#### **5.1.12 ORP TRHOVÉ SVINY**

Přímo ve městě Trhové Sviny byly zatopeny zahrady na nábřeží Svatopluka Čecha a lokalita u Šináklů. Dále došlo k vybřežení a zatopení areálu Buškova hamru. Došlo k zaplavení technologické části městské ČOV. V Nežeticích došlo k vybřežení Svinenského potoka a k zaplavení několika zahrad, stodol, 4 obytné budovy a přilehlé

objekty. V obci Březí došlo k zaplavení zahrad. V Rankově došlo k sesuvu půdy způsobeným odtržením svahu. V Mohuřicích došlo k protržení hráze náhonu rybníka U Šnejdů – Trajerů.

Na Stropnici byl zasažen povodní Peškův Mlýn, ale k zaplavení obytných částí nedošlo. Provádělo se zde „pytlování“. Dále došlo k zaplavení Pily Třebeč – Brouskův Mlýn, kde voda zatopila podlahu výrobní haly. Restaurace Borovanský Mlýn měla zaplavenou podlahu restaurace.

V Nových Hradech došlo k rozvodnění Veveřského potoka a Stropnice. Došlo zde k zaplavení jedné nemovitosti na Jankovkách, kdy bylo nutné pro odtok vody ze zaplavených luk překopat místní komunikaci. Dále došlo k protržení hráze rybníka v Údolí u N.Hradů a k zaplavení několika studní. V Terčíném údolí došlo k poškození jízku na Stropnici vzdouvající vody na vodopád.

V obci Olejnice došlo k poškození ČOV.

V Horní Stropnici došlo povodňovým průtokem k vzestupu řeky Stropnice a jejímu vybřežení. Došlo zde k zaplavení několika garáží. Dále došlo k poškození místní komunikace a k zaplavení jedné nemovitosti v Rychnově u Nových Hradů.

V obci Ostrofský Újezd došlo k zatopení několika rekreačních objektů.

V obci Hranice došlo k poškození mostu (Hranice – Dvory nad Lužnicí) v současné době je most v havarijním stavu.

V obci Mladošovice se provádělo „pytlování“ a došlo k zaplavení několika sklepů.

V obci Jílovice došlo k porušení přelivu na rybníku Pohoř v Kojákovcích, k přelití hráze a porušení výpusti na rybníku Dolní v Kojákovcích - došlo k částečnému zatopení jednoho domku. Na rybníku Kypa v Lipnici došlo k protržení hráze a výpusti. Na rybníku ve Vlachnovcích došlo k sesuvu u výpusti a byla narušena asfaltová komunikace - jako jediná příjezdová do Vlachnovic. Na rybníku Dolní v Kojákovcích byla uvolněna výpust. V obci Slavče došlo k poškození mostku přes Klenský potok.

V obci Petříkov došlo k uzavření komunikace Petříkov – Jakule z důvodu havarijního stavu vozovky. Došlo zde ke zničení propustku pod silnicí. Dále došlo k uzavření dalších několika silnic z důvodu přelévání vody. V Petříkově došlo k uzavření školy.

### **5.1.13 ORP TŘEBOŇ**

V rámci ORP Třeboň byly povodní postiženy obce Nová Ves nad Lužnicí, Majdalena, Hamr, Třeboň, Romanin, Staňkov, České Velenice, Suchdol nad Lužnicí, Ponědrážka, Lomnice nad Lužnicí, Chlum u Třeboně. V Třeboni se provádělo pytlování kolem Spolského potoka (Světské stoky), které umožnilo další zvýšení odtoku z rybníka Svět. I přes provedená povodňová opatření nakonec došlo k zaplavení zámeckého parku v Třeboni. Další „pytlování“ se provádělo kolem Lužnice (Staré řeky) u Staré Hlíny a u osady Hvízdalka.

U Suchdola nad Lužnicí došlo k naplnění a přetečení pískovny Tušť, následkem toho došlo k zaplavení silnice Suchdol nad Lužnicí – Klikov.

V obci Hamr na Nežárce se prováděla evakuace osob z rekreačního objektu.

### **5.1.14 ORP TÝN NAD VLTAVOU**

V celém správním obvodu ORP Týn nad Vltavou došlo k výrazným vzestupům hladin vodních toků. Na Vltavě pod VD Hněvkovice došlo k zaplavení mlýna na jezu Hněvkovice (Koubkův Mlýn). Ve městě Týn nad Vltavou došlo k vybřežení na pravý břeh řeky Vltavy do městské části Zadní a Přední Podskalí. Došlo zde k zaplavení zahrad a nemovitostí ležících mezi řekou a silnicí (nábřeží 5. května). Dále došlo v Týně nad Vltavou k zaplavení městského parku a parkoviště. Zatopen byl penzion U Voraře v prostoru vývaziště. V Týně nad Vltavou se prováděla evakuace osob z ulic Legií, Přední a Zadní Podskalí, Břehy (celkem 280 lidí).

V Nuzicích došlo k zaplavení rodinného domu.

Škody na majetku měly obce Dolní Bukovsko, Žimutice, Dražice a Chrástřany. Na několika místech došlo k zaplavení studní (Koloděje nad Lužnicí, Chrástřany, Nuzice, Hněvkovice, Netěchovice)

### **5.1.15 ORP VIMPERK**

Dle telefonického sdělení nebylo ORP zasaženo povodňovou situací, zpráva o povodni nebyla předložena.

### **5.1.16 ORP VODŇANY**

Povodeň zasáhla nejen řeku Blanici, ale i menší vodní toky – Bílský potok, Zlatý potok, Dubský potok, Radomilický potok. V rámci ORP Vodňany bylo povodní zasaženy obce Bavorov, Krašovice, Vodňany, Čičenice, Bílsko, Buryně, Drahonice, Hájek, Chelčice, Krajníčko, Libějovice, Mekynec, Libkovice, Pohorovice, Truskovice.

V důsledku povodňového průtoku a rozvodnění řeky Blanice došlo k zaplavení části města Bavorov a místních částí v k.ú. Blanice, Čichtice a Svinětice, část obce Krašovice a části Vodňan. V Bavorově došlo k zaplavení hlavního zdroje pitné vody, několika komunikací, kanalizace, úpravny vody a ČOV a 35 domů.

V Budyni došlo k zaplavení 3 domů a místních komunikací. V Čičenicích došlo k zaplavení 11 budov, místních komunikací a ČOV. V Libějovicích došlo k zaplavení 8 domů, kanalizace a k poškození 2 rybníků. V Libkovicích došlo k zaplavení 3 domů, místních komunikací, poškození jednoho mostku a kanalizace.

Ve Vodňanech došlo k zaplavení 42 domů, komunikací a k poškození hrází několika rybníků.

Důsledkem přívalových srážek byla rozvodněna soustava rybníků na Radomilickém potoce. Na rybnících Strpský a Mlýnský došlo k přelivu přes hráz a zaplavení části obce Čičenice. Přívalové srážky zasáhly a způsobily škody také v obcích Bílsko a Buryně rozvodněním Bílského potoka, dále v obcích a jejich místních částí Drahonice, Hrádku, Chelčic, Libkovic, Pohorovic a Truskovic.

V průběhu povodně došlo k zaplavení silnice Bavorov – Netolice, silnice směr na Písek u obce Radčice a silnice Krašovice – Vodňany.

V rámci celého ORP se prováděly evakuace obyvatel (Bavorov 28 osob, Vodňany 100 osob, Čičenice 16 osob). Po evakuaci obyvatel byla celá zaplavená oblast uzavřena a střežena Policií ČR.

## **5.2 ZPRÁVY O POVODNI OD ORP VE STŘEDOČESKÉM KRAJI**

### **5.2.1 ORP BENEŠOV**

V ORP Benešov byly povodní zasaženy následující toky ve správě státního podniku Povodí Vltavy - Sázava, Tloskovský a Konopištský potok. Dále pak drobné vodní toky ve správě Lesů ČR - Okrouhlický potok, Petroupimský potok, Brtnický

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

potok, Křešický potok, Dojetřický potok, potok Od Nechyby, Kamenický potok, Brejlovský potok, Třeblová a Chotýšanka.

Dne 2.6.2013 v ranních hodinách došlo povodňovým průtokem k rozvodnění Tloskovského potoka. V osadě Krusičany byli evakuováni obyvatelé cca 6 rodinných domů. V obci Chrášťany došlo k protržení boční hráze místní nádrže, následně byla nařízena manipulace se stavidly v blízkosti bývalého mlýna, aby došlo ke snížení hladiny. Dále došlo k poškození vodní nádrže Valcha na témže toku. V obci Bystřice došlo k protržení hráze v náhonu „Zájezdek“ a k poškození stavidel vodního díla Splavský rybník, proto byla nařízena příprava evakuace obyvatel v osadách (Semovice, Jarkovice, a v obcích Racek a Poříčí nad Sázavou), kterými protéká Konopištský potok. Dále bylo nařízeno mimořádné upouštění rybníka Konopiště, který tak transformoval průtoky na Konopištském potoce. V obci Poříčí n/S. byla nařízena evakuace obyvatel v ul. Bálkovická, která byla ohrožena vzdušným povrchové vody ve vodním toku Sázavy směrem do Konopištského potoka.

Značné škody byly zaznamenány na technické infrastruktuře související s vodními toky (poškození mostů, propustků, komunikací).

### **5.2.2 ORP BEROUN**

Na území správního obvodu ORP Beroun bylo zasaženo 32 obcí ze 48. Ke vzniku povodňového stavu docházelo nejen zvednutím hladiny povrchové vody ve vodním toku v daném území, ale i z důvodu stékání dešťové vody ze svahů do zastavěného území obcí, na komunikace a dalších nemovitostí. Kromě zaplavených zemědělských pozemků, komunikací, nemovitostí pro bydlení, zahrad, sportovních areálů a dalších byly vyřazeny z provozu některé ČOV a zdroje vody pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou.

### **5.2.3 ORP ČERNOŠICE**

V ORP Černošice byla zasažena většina toků, především dolní tok Berounky a Sázavy. Povodeň byla výjimečná tím, že ke zhoršení situace významnou měrou přispěly právě menší přítoky Vltavy a neměřitelné mezipovodí, které při povodních ve většině případů hrají okrajovou roli. N-letost kulminačních průtoků byla předběžně určena pro zasažené vodní toky jako povodeň s dobou opakování 20 až 50 let, na některých menších přítocích Vltavy se odhaduje průtok více než stoletý.

Přehled o povodňových škodách na území ORP Černošice byl zaslán pověřenými obcemi Krajskému úřadu Středočeského kraje.

#### **5.2.4 ORP DOBŘÍŠ**

V ORP Dobříš byly povodní postiženy toky Kocába a Sychrovský potok, které jsou ve správě státního podniku Povodí Vltavy. Dále pak drobné vodní toky ve správě Lesů ČR, státní podnik - Lipižský, Trnovský, Voznický, Meredský a Babí potok. Na toku Kocáby došlo k zaplavení obytných domů v Novém Kníně, chatové osady v lokalitě Kalouníkov v katastru obce Rybníky a dále jednotlivých převážně rekreačních objektů zejména v katastrálních územích obcí Mokrovraty, Nový Knín a Velká Lečice. Dále došlo ke zvýšení hladiny Sychrovského potoka, kterým byly zasaženy zejména obce Obořiště a Svaté Pole (zatopené 2 domy a hřiště). Došlo k poškození koryt vodních toků, nánosům v korytě, poškozeným komunikacím, zatopení sklepů, zahrad, luk a lesů a k poškození stromů. Došlo k zatopení technologie na ČOV Nová Ves pod Pleší. Odstaven byl vrt Baba - zásobování pitnou vodou města Dobříš. Zatopeno bylo velké množství soukromých studní v obcích Obořiště, Svaté Pole, Malá Hraštice, Čím, Chotilsko, Nový Knín, Drhovy a Velká Lečice.

Na několika rybnících byla přelita koruna hráze. Hráz Svatopolského rybníka (vlastník Jerome Colloredo Mansfeld) přelila voda ve výšce cca 3 cm, hráz Pařezitého rybníka (vlastník Jerome Colloredo Mansfeld) pak ve výšce 28 cm. Byla vytvořena umělá průrva v závazání hráze a voda byla odváděna touto cestou. Dále byla přelita hráz rybníka Bzdinka (vlastník město Dobříš), rybníka Kuchyňka (vlastník obec Chotilsko) a dolního Sudovického rybníka (vlastník spol. Anas). Na hrázi vodní nádrže Kalčák (Daleké Dušníky) se po naplnění objevil průsak, po konzultaci s odborníkem byla hladina v nádrži dle možností snížena.

Probíhaly zabezpečovací práce, bylo evakuováno 18 rodinných domů (38 osob) ve městě Nový Knín a 1 rodinný dům v obci Chotilsko. Nedošlo k žádným ztrátám na životě. Součet zjištěných škod v ORP Dobříš je 42,4 mil. Kč.

#### **5.2.5 ORP HOŘOVICE**

V řadě povodní zasažených obcí ORP Hořovice došlo k rychlému zaplnění příkopů a struh, zanesení silničních propustků a zahlcení dešťové kanalizace. Lokálně došlo k zaplavení okolního terénu, komunikací, veřejných prostranství, případně



k zaplavení sklepů a garáží. Došlo ke znehodnocení zdrojů pitné vody pro hromadné i individuální zásobování.

V tocích docházelo k zanášení koryt a k zachytávání splavenin na mostních objektech, které bylo nutné soustavně odstraňovat. Na některých rybnících docházelo k podemílání a narušení tělesa hráze. Odtok byl uměle vytvořen pomocí těžké techniky. K protržení hrází však dle hlášení obcí nedošlo.

V Hořovicích na nábřeží Hynka Šlosara nedošlo vlivem protipovodňových opatření k rozlití vody po nábřeží a ohrožení okolních nemovitostí. V Žebráku na Stroupinském potoce PPO výrazně napomohla k odvrácení povodňových škod.

#### **5.2.6 ORP Kladno**

Hlavním příčinou povodně ve dnech 8. - 9.6.2013 byl přívalový déšť, který zasáhl povodí Zákolanského potoka v pásu vymezeném katastrálními územími obcí Malé Přítočno, Velké Přítočno, Dolany, Hostouň, Běloky (vše v ORP Kladno), Středokluky a Číčovice (ORP Černošice). Hlavní úhrn srážek, dosahující na ploše cca 5 km<sup>2</sup> úrovně až 100 mm/m<sup>2</sup>, dopadl dne 9.6.2013 mezi 17.30 a 18.30 hod. na katastrální území obce Dolany. K ohrožení obyvatel a nemovitostí v obci došlo vlivem prudce zvýšeného průtoku v korytě resp. v údolnici Dolanského potoka a vlivem extrémního odtoku z polí ležících na svazích nad jižním okrajem obce.

Vzhledem k intenzitě a délce přívalového deště došlo k velmi rychlému nastoupení vody v Dolanském potoce. Tento potok protéká uzavřenou zástavbou obce Dolany. K největším škodám došlo v místě zatrubnění potoka pod páteřní komunikací v obci. Zatopeny byly zahrady, sklepy a přízemní části v řadě nemovitostí. Odtok vody z polí zcela zdevastoval hlavní silniční komunikaci procházející severojižním směrem celou obcí. Na velkých plochách komunikace byl stržen živičný kryt a odplaveny podkladní vrstvy. Stržena byla i část chodníků vedoucích při této komunikaci. Zaplavena byla řada přilehlých rodinných domů. Stejná situace nastala v centru obce Hostouň, kde Sulovický potok protéká velmi úzkým koridorem mezi jednotlivými nemovitostmi, a na okraji obce Běloky. Hladina vody až po hranici vybřežení potoka přetrvávala dalších 24 hodin.

## **5.2.7 ORP KRALUPY NAD VLTAVOU**

Činnost povodňové komise města a ORP Kralupy nad Vltavou byla zahájena dne 2.6.2013 v 8.00 hod., ve 14.30 hod. byl vyhlášen 3. SPA pro celé území ORP Kralupy nad Vltavou. Během povodně bylo zaplaveno celkem 461 objektů a evakuováno 4 623 osob. Celková výše škod na celém ORP Kralupy nad Vltavou byla odhadnuta na 400 mil. Kč.

Ve městě Kralupy nad Vltavou bylo evakuováno celkem 400 obyvatel ze sídliště Cukrovar a Hůrka a ulic Vltavská a Ve Starém Lobečku. Zaplaveno bylo 169 objektů.

V Dolanech zasáhla povodeň část obce pod tratí ČD od k.ú. Libčice až po k.ú. Kralupy. V tomto území bylo zatopeno celkem 35 obytných objektů včetně chat, Elektrárna Povodí Vltavy včetně technického zázemí, sportovní areál TJ Sokol Dolany, sportovní areál ZO Kynologie Dolany, pohostinství TJ Sokol Dolany a zemědělská půda včetně zahrad přilehlých k uvedeným nemovitostem. Zaplaveny a zaneseny blátem a povodňovými nánosy byly veškeré přístupové komunikace obce v uvedeném území v celkové délce 2,9 km. Evakuováno bylo 33 obyvatel.

V obci Zlončice bylo evakuováno 30 osob, došlo k zatopení 15 nemovitostí a několika studen.

V obci Chvatěruby bylo evakuováno 35 osob, zaplavena místní komunikace do Dolánek, hřiště TJ Vltavan Chvatěruby a 12 rodinných domů.

Město Veltrusy chrání od roku 2012 před povodní železobetonová stěna a zemní hráz (v Situaci označena jako PPO Veltrusy. Při povodních v červnu 2013 byly v obci stavěny hrázky z pytlů plněných pískem, a to v ulicích: Maršála Rybalka, Nerudově, Smetanově, Douchově a Jungmannově. Cílem realizace hrází z pytlů s pískem při překročení  $Q_{20}$  (přelití koruny hráze) bylo zamezení zaplavení níže položeného území (zejména ulice Žižkova). V obci bylo evakuováno celkem 80 osob, zaplaveno bylo 20 objektů.

V obci Nelahozeves nebyla při této povodni nutná evakuace osob ani zvířat, či přemísťování majetku. Nebyla prováděna žádná zvláštní opatření týkající se zásobování či zdravotní péče. Při povodni nebylo potřeba odstraňovat jakékoli překážky, nebyla prováděna opatření na vodovodech ani opatření proti znečištění vody. Zatopeno bylo 10 objektů.

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

V obci Nová Ves při povodních v červnu 2013 byly v obci vybudovány celkem 2 hráze z pytlů plněných pískem. Byla evakuováno celkem 225 osob z místní části Miřejovice, Vepřek, Staré Ouholice a Nové Ouholice. Při této povodni nebylo prováděno odstraňování překážek, nebyla prováděna opatření proti znečištění vody ani opatření na vodovodech a kanalizacích. Bylo zaplaveno 100 objektů. Došlo k zaplavení ČOV, zde však včas proběhla demontáž technologických zařízení (ta byla provedena 3 odbornými pracovníky a trvala přibližně 8 hodin), a tak zde byly škody minimalizovány.

V obci Všestudy bylo evakuováno 30 osob a zaplaveno 17 objektů.

V obci Vojkovice bylo evakuováno celkem 190 osob z částí Bukole, Dědibaby a Křivousy. Zaplaveno bylo 81 objektů.

V obci Hostín u Vojkovic došlo k zaplavení ČOV a zahrad nemovitostí nad Selskou tůň. Evakuace osob ani zvířat nebyla provedena, přemísťování majetku mimo zařízení ČOV nebylo provedeno.

ORP Kralupy nad Vltavou v souvislosti s výskytem povodně a jejich negativních účinků, zadalo zpracovateli – společnosti VHS PROJEKT – Ing. Martin Jakoubek, autorizovaný inženýr v oboru vodohospodářské stavby (ČKAIT – 0008590), vypracování odborného posudku o průběhu povodně v červnu roku 2013 v Kralupech nad Vltavou, který uvádí návrhy opatření pro „snížení negativních účinků příští velké povodně na Vltavě a Zákolanském potoce“. S cílem „zefektivnění organizace zabezpečovacích prací“ uvádí posudek řadu návrhů konkrétních opatření, které budou projednány se správcem povodí a vodních toků a dalšími dotčenými subjekty. Zejména se jedná o návrhy změn manipulačních řádů některých vodních děl, posouzení jejich účelů, revizi funkčních objemů nádrží nebo rozšíření monitorovací sítě vodních toků.

### **5.2.8 ORP KUTNÁ HORA**

V části ORP Kutná Hora, která patří do správy státního podniku Povodí Vltavy, byla postižena povodní řeka Sázava a její pravostranné přítoky. Na řece Sázavě byl dosažen 3.SPA. K přívalovým povodním došlo v obcích Zbraslavice, Češtin, Petrovice II a Zbizuby, které zaplavila voda z polí a rozvodněných místních potoků. Evakuace osob neproběhla.

Významné škody byly zaznamenány především v obcích Sampoše, Leděčko, Rataje nad Sázavou, Soběšín, Kácov, Zbraslavice, Čestín, Petrovice II a Zbizuby. Jednalo se především o rozlivy na zemědělskou a lesní půdu. V intravilánu obcí byly zatopeny obytné domy a rekreační objekty. Zatopeny a poškozeny byly silnice, místní komunikace i polní cesty. V obci Leděčko byla zatopena zařízení ČOV, v obci Petrovice II bylo poškozen přivaděč pitné vody do Nových Nespeřic. Při druhé vlně povodně ve dnech 24. - 28.6.2013 byly v obci Kácov zatopeny budovy pivovaru.

#### **5.2.9 ORP PŘÍBRAM**

V rámci zabezpečovacích a záchranných prací bylo na území ORP Příbram prováděno uvolňování naplavenin a čerpání vody ze sklepů, stavba opevnění z pytlů a ochranných hrází. V Kamýku nad Vltavou bylo povodní částečně poškozeno celkem 31 budov a muselo být evakuováno 27 osob.

#### **5.2.10 ORP RAKOVNÍK**

V rámci povodňových zabezpečovacích prací na území ORP Rakovník byla odčerpávána voda ze zaplavených objektů, studní, odstraňovány padlé stromy, čištěny kanalizace a profily mostů, evakuovány osoby z ohrožených oblastí. Na mnoha místech vodních toků došlo k destrukci opevnění, tvorbě nátrží, jinde k usazování naplavenin. Na střední Berounce došlo k zatopení části vodáckých tábořišť, některých rekreačních, ale i trvale obydlených objektů.

Na Oráčovském rybníku došlo dne 3.6.2013 k destrukci bezpečnostního přelivu a části tělesa hráze. V levém zavázání byl vytvořen provizorní odtokový profil, aby došlo ke snížení hladiny a minimalizaci destrukce tělesa hráze. U Červeného rybníku došlo k přelítí hráze a zaplavení silnice vedoucí po hrázi. Ke škodám na bezpečnostních přelivech a případně tělesech hrází došlo i u MVN Michálek v k.ú. Hřebečnický, MVN Újezdec v k.ú. Újezdec u Rakovníka a MVN Mlynářův luh v k.ú. Branov.

#### **5.2.11 ORP ŘÍČANY**

V ORP Říčany byly povodní zasaženy tyto toky - Říčanský potok, Rokytká, Mnichovka, Dobřejovický potok, Nučický potok, Zvánovický potok, Radějovický potok, Kamenický potok, Pitkovický potok, Botič, Mokřanský potok a Sázava. Na území ORP

bylo povodní poškozeno několik vodních děl - rybníků. Na Říčanském potoce v Říčanech došlo k přelití koruny hráze Mlýnského rybníka, následně k jejímu narušení a řízenému proražení. Na Struhařovském rybníce byl bezpečnostní přeliv zúžen betonovou zídou, v důsledku toho došlo k přelití hráze téměř v celé její délce. Hráz Hemrského rybníka byla přelita po celé její délce. Hráze všech rybníků v Skuhři byly poškozeny, některé zcela destruovány. Dále byly přelity hráze rybníků Horní Všedobrovický, Křísovský, Debrný, Babice a lesního rybníka v Řepčicích.

V obci Herink došlo k zatopení ČOV, v obci Kamenice byl provoz ČOV omezen. Podél toků byly zaplaveny domy, sklepy, studny, garáže, zahrady a parky. Byla poškozena koryta vodních toků, břehové porosty, mosty a komunikace. V obci Velké Popovice byla evakuováni obyvatelé částí Brtnice, Řepčice a Mokřany. Ke ztrátám na životech nedošlo.

#### **5.2.12 ORP SEDLČANY**

V ORP Sedlčany byly povodní postiženy toky Brzina, Mastník, Sedlecký potok, Slabá a jejich přítoky. V Sedlčanech proběhla evakuace jedné osoby z osady Chalupy Leteckou záchrannou službou Středočeského kraje. Zaplavení v centru města Sedlčany bylo značné, lokálně za hranicí aktivní zóny záplavového území. Do Sedlčan přitékalo největší množství vody z povodí potoka Mastníka (více jak stoletá voda) od Kosovy Hory. Sedlecký potok se jevil jako stabilnější s menšími výkyvy hladiny oproti průtoku v potoku Mastník, rozvodněný byl v celé šíři údolní nivy od Nedrahovic až po nádrž v Sedlčanech. Kritická situace nastala na vodoteči potoka Brzina. V jeho povodí došlo k obrovským škodám na odplavení ornice.

Sedlecký potok v Jesenici zaplavil několik nemovitostí, tělocvičnu základní školy a zbrojnici SDH. V obci Milešov zatopily potoky Jahodový a Hrachovka několik nemovitostí a místní komunikaci a byly evakuovány kempy na břehu nádrže VD Orlík. V obci Nalžovice byli, z důvodu hrozby protržení hráze rybníka Balouňák, evakuováni obyvatelé osady Pazderny. Hráze rybníků Balouňák a Vrahovský byly poškozeny, došlo k přerušení obecní splaškové kanalizace. V obci Nechvalice došlo k protržení hráze rybníka Pilát a zatopení řady nemovitostí. V obci Radíč strhl rozvodněný tok Mastník lávku pro pěší a oplocení zámku. Na území města Sedlec - Prčice došlo k přelití hrází několika rybníků: Uhřice - rybník u mlýna, Divišovice - rybník na návsi, Staré Mitrovice - rybník nad mlýnem, Náhlík - rybník na Prčickém potoce. Dále došlo k zaplavení několika nemovitostí a komunikací. V osadě Drážkov na toku Brziny byla

nařizena evakuace obyvatel a došlo k zaplavení několika nemovitostí a místní komunikace. V obci Štětkovice - Bořená Hora došlo k přelití hráze rybníka.

#### **5.2.13 ORP SLANÝ**

V obci Beřovice došlo k zatopení části golfového hřiště a zanesení koryta Bakovského potoka sedimenty (až 40 cm). V městě Slaný došlo vlivem dlouhodobých dešťů ke zřícení nebo narušení několika opěrných zdí. V obci Heřešovice došlo ke škodám na pozemních komunikacích. Zásadní opatření k prevenci povodní učiněna nebyla. V průběhu povodní byly pouze dle potřeby odstraňovány překážky ve vodním toku.

#### **5.2.14 ORP VLAŠIM**

V ORP Vlašim byly silně zasaženy všechny vodní toky. Drobné místní vodní toky, které nasýtily dešťové srážky, se silně rozvodnily a kulminovaly 2.6.2013 během dopoledne při dosažení 3. SPA. Řeka Blanice, napájená drobnými toky a neorganizovaně odpouštěnou vodou z rybníků Jihočeského kraje, kulminovala na 3. SPA 2.6.2013 kolem poledne. Řeky Sázava a Želivka, napájené převážně z Vysočiny dosáhly nejvýše 2. SPA a nezpůsobily žádné vážné škody.

Na území bylo evakuováno celkem asi 10 lidí, avšak zatopené nemovitosti se počítají na desítky. Největší škody jsou na místních komunikacích, které jsou podemleté, zhroutené a s roztrhaným asfaltem. Chatová osada Polánka byla kompletně zatopená do výšky 1 metru nad terénem.

#### **5.2.15 ORP VOTICE**

V ORP Votice byly zasaženy toky Mastník, Chotýšanka, Konopištský potok a Janovický potok a dále pak rybníky Velký a Malý Mastník. Došlo k rozvodnění všech sledovaných toků. U rybníka Velký Mastník došlo k naplnění a dále jím protékal veškerý přítok spodní výpustí a bezpečnostním přelivem.

U všech toků byly v důsledku rozlivů vody kolem potoků zatopeny přilehlé pozemky, poškozeno břehové opevnění, zdevastovány břehové porosty a místy se vytvořily nánosy nejen z písku a štěrku, ale i z uvolněného materiálu z ochranných zdí kolem toku. Dále vnikla voda do nemovitostí podél vodních toků. Na Mastníku byl zaplaven Drahnovský mlýn v důsledku nekapacitního propustku na komunikaci Votice



– Heřmaničky, poničen bezpečnostní přeliv u rybníka Velký Mastník, zaplaven Drábův mlýn za Bučovicemi a poškozen mostek pod Drábovým mlýnem. Na Chotýšance byla poničena opěrná zeď v obci Jankov. Na Konopištském potoce byla porušena statika mostku u hřiště ve Voticích, poničeny opěrné zdi ve Voticích a krajnice komunikace. Janovický potok byl bez větších škod. Na drobných přítocích byly zaplaveny nemovitosti v jejich blízkosti. K nařízené evakuaci nemuselo být přistoupeno.

Povodně na území města Votice, i ve správním území obce s rozšířenou působností Votice, způsobily poměrně velké škody na majetku a ohrožily občany žijící v této oblasti, v obci Olbramovice došlo ke ztrátě 1 lidského života.

### **5.3 ZPRÁVY O POVODNI OD ORP V PLZEŇSKÉM KRAJI**

#### **5.3.1 ORP BLOVICE**

Byly odstraňovány nánosy větví a zátarasy z vodních toků, čištěny propustky, kanalizační vpusti, čerpána voda ze zatopených objektů a na zabezpečení ohrožených míst byly použity pytle s pískem.

Nejvíce byly poškozeny komunikace, propustky, kanalizace, regulované části toků, hráze vodních nádrží a lávky.

#### **5.3.2 ORP DOMAŽLICE**

Jednou z nejvíce postižených oblastí v průběhu první povodňové vlny bylo město Hostouň, kde došlo k zanesení a poškození kanalizace pro veřejnou potřebu a poškození ČOV s nutnou odstávkou. Město Hostouň bylo zasaženo následně i při druhé povodňové vlně, kdy bylo rozhodnuto o odstranění části poškozené a nefunkční kanalizace, která způsobovala zaplavování obytných domů.

Přivalové srážky na území ORP Domažlice mimo jiné poškodily zemědělské plochy, lesní cesty a opakovaně došlo k zaplavení vodního zdroje Luženičky.

#### **5.3.3 ORP HORAŽDOVICE**

Ve zprávě o povodni je uvedeno jen vyhlášení 2. a 3. SPA na řece Otavě. A následně jejich odvolání. Škody na vodovodech a kanalizacích a v lesním hospodářství.

#### **5.3.4 ORP HORŠOVSKÝ TÝN**

Nejvíce ohrožené a postižené obce na území ORP Horšovský Týn v průběhu povodně byly město Horšovský Týn a Staňkov – řeka Radbuza, obce Blížejev, Přívozec – řeka Zubřina, obce Semošice, Tasnovice, Křenovy – řeka Radbuza, obec Puclice – Puclický potok a obec Ohůčov – místní rybník.

#### **5.3.5 ORP KLATOVY**

V průběhu povodňové události došlo na území ORP Klatovy k významným škodám na majetku fyzických a právnických osob, měst, obcí a na vodních tocích, zejména pak v důsledku zaplavení několika nemovitostí, poškození místních komunikací, mostů a propustků, kontaminace studní a vrtů. Na Sobětickém potoce byla porušena hráz Sobětického rybníka nad statkem.

V Hošticích došlo ke splavení hnoje z hnojiště Statku Sobědice směrem k vodnímu toku. Byly provedeny potřebné terénní úpravy a odvoz splaveného hnoje.

V souvislosti s povodní došlo v obci Měčín k utonutí staršího muže, když byl stržen do kanálové propusti protékajícím proudem vody.

#### **5.3.6 ORP KRALOVICE**

Zpráva o povodni na území ve správě ORP Kralovice nebyla správci povodí doručena. Dle aplikace Obnova Krajského úřadu Plzeňského kraje došlo na území ORP Kralovice k povodňovým škodám pouze v obci Manětín, která byla jediná povodní postižená obec v územní působnosti ORP Kralovice,

#### **5.3.7 ORP NEPOMUK**

Starostou obce Čížkov byl hlášen poškozený rybník „V Ouličkách“, kde došlo k přelití hráze a poškození její vzdušné strany. Z obcí Žinkovy, Čížkov a Mladý Smolivec byly hlášeny škody na komunikacích, cestních propustcích a lesních cestách. V obci Klášter došlo k poškození povrchu sportovního hřiště pod hrází rybníka.

Zásadním problémem byl stav výpustního zařízení a bezpečnostního přelivu rybníku Labuť v Žinkovech. Bezpečnostní přeliv vykazuje podélnou trhlinu, gabionové zdivo se naklání do odtokového kanálu, jsou patrné netěsnosti.

### **5.3.8 ORP NÝŘANY**

V některých lokalitách došlo ke škodám na majetku, a to buď z vyběžení vodních toků, nebo z povrchového odtoku ze zemědělských pozemků. Postižených bylo nakonec několik obcí v území ORP Nýřany.

Ke značným škodám v mnoha obcích na území ORP Nýřany došlo při přívalové povodni dne 10.6.2013. Voda a zemina z polí zaplavovaly pozemní komunikace, pozemky, stavby, studny a zanášely koryta vodních toků, příkopy, propustky a kanalizace. Mezi postižené obce patřily Kunějovice, Hromnice, Někmiř a další.

### **5.3.9 ORP PLZEŇ**

Na území ORP Plzeň došlo v průběhu povodně v červnu 2013 zejména k zaplavení a poškození rodinných domů, chat, zahrad a pozemků, průmyslových a sportovních areálů, ČOV, pozemních komunikací a kanalizačních řadů. V rámci povodňových záchranných prací bylo evakuováno 10 osob. Povodeň se vyžádala 1 lidský život (utonulý vodák ze Starého Plzece).

### **5.3.10 ORP PŘEŠTICE**

Na území ORP Přeštice došlo v průběhu povodně k zaplavení nemovitostí, zahrad, dvorů, sportovních areálů. Dále došlo ke škodám na pozemních komunikacích, zatopení některých ČOV a zdrojů vody pro zásobování obyvatel.

Na Merklínském rybníku probíhaly nepřetržitě práce na odstraňování naplavenin z česlí pro zajištění bezpečného převodu vody přes VD.

### **5.3.11 ORP ROKYCANY**

Na území ORP Rokycany bylo při povodni v červnu tohoto roku postiženo celkem 44 obcí. Obce v územní působnosti ORP Rokycany byly při povodni ohrožovány kromě rozvodněných toků z koryt i výrazným povrchovým odtokem. Kromě rodinných domů, chat, zahrad a sportovních areálů došlo mimo jiné i k zatopení objektu ZŠ v Radnicích. Dále byly na několika místech zasaženy zdroje pitné vody, ČOV a poničeny kanalizace a pozemní komunikace.

### **5.3.12 ORP STOD**

Zpráva o povodni na území ve správě ORP Stod nebyla správci povodí doručena. Na vodním toku Radbuza byly ve všech hlášených profilech kategorie A překročeny směrodatné limity pro vyhlášení 3.SPA. Na území ORP Stod bylo zasaženo celkem 8 obcí.

### **5.3.13 ORP STŘÍBRO**

První týden v území ORP Stříbro se nejednalo o žádné výjimečné stavy na významných tocích, tudíž nenastaly žádné neočekávané problémy. Přesto došlo k zaplavení dvou zdrojů pitné vody obcí.

Problémy nastaly až s vydatnými přívalovými srážkami od 9.6.2013, a to především 10.6.2013. Přívalové povodně se vyskytly v Konstantinových Lázních, Okrouhlém Hradišti, Sytně, Sulislavi, Kostelci, Zhoří, částečně i ve Lhotě u Stříbra. V obci Sulislav došlo k vyplavení ČOV, závažnému natržení hráze rybníka u kostela, natržení hráze rybníka u hřiště, vyplavení sklepů několika objektů, zahrad a dvorů. Veškeré významné škody byly způsobeny přívalovými vodami z polí a okolních pozemků.

### **5.3.14 ORP SUŠICE**

Na Vydře, Otavě a Nezdickém potoce došlo k dosažení 3.SPA. Na Ostružné a Křemelné došlo k dosažení 2.SPA. Na území ORP Sušice došlo v průběhu povodně ke škodám různého rozsahu. Škody jednotlivých obcí byly hlášeny na KÚ Plzeňského kraje prostřednictvím aplikace OBNOVA.

### **5.3.15 ORP TACHOV**

Na základě vývoje povodňové situace lze konstatovat, že na území ORP Tachov bylo maxim na vodních tocích dosaženo v nočních hodinách z 2.6. na 3.6.2013 a následně již docházelo k snižování vodních stavů a povodeň již odeznívala. Větší povodeň prakticky neproběhla.

Při nasycení půdy vodou pak došlo v důsledku přívalových dešťů dne 10.6.2013 na některých menších povodích k rychlým povodním s odnosem ornice z erozně ohrožených pozemků a se škodami na pozemcích, infrastruktuře v obcích a komunikacích. Jednalo se zejména o katastr obce Dlouhý Újezd (hlášení z obce

10.6.2013 v 11.00 hod) a Planá (hlášení a zpráva 11.6.2013 v 8.10 hod.) a také Chodová Planá, Hošťka, Darmyšl či Racov.

#### **5.4 ZPRÁVY O POVODNI OD ORP V KARLOVARSKÉM KRAJI**

##### **5.4.1 ORP KARLOVY VARY**

Na území ORP Karlovy Vary byla prováděna opatření spočívající ve varování obyvatelstva v ohroženém území, plnění pytlů s pískem (ochranné hráze, ochrana nemovitostí), čerpání vody ze sklepů, čištění koryt toků, propustků a mostů, atd.

##### **5.4.2 ORP MARIÁNSKÉ LÁZNĚ**

Na území ORP Mariánské Lázně nedošlo k rozvodnění toků a k žádným škodám.

#### **5.5 ZPRÁVY O POVODNI OD ORP V KRAJI VYSOČINA**

##### **5.5.1 ORP HAVLÍČKŮV BROD**

Povodňové stavy nastaly na významných vodních tocích Sázava (3. SPA), Šlapanka (2. SPA) a Borovský potok (2. SPA) ve sledovaných hlásných profilech.

Během povodně nebyla zaznamenána ani nahlášena žádná povodňová škoda. Jediným preventivním opatřením k zamezení škod na majetku bylo utěsnění vstupů (pytle s pískem) do budov v jednom průmyslovém areálu, který se nachází v záplavovém území řeky Sázavy. K vybřežení vodního toku v tomto místě nakonec nedošlo. .

##### **5.5.2 ORP HUMPOLEC**

Území ORP Humpolec nebylo povodní zasaženo. Na některých tocích byl pouze krátkodobě (cca 1 hod.) dosažen 2. SPA. Povodňová komise nezasedala a zabezpečovací práce neprobíhaly.

### **5.5.3 ORP PACOV**

V obci Těchobuz došlo k poškození hráze rybníka Talenberský, Kněžský, Nový a k poškození místní komunikace u toku Barborka. V obci Valcha došlo k zatopení rekreačních objektů pod hrází rybníků Valcha a Pilní. V obci Mezilesí došlo k poškození propustků a komunikací. V obci Zelená Ves došlo k poškození silničního propustku. V Holýšově došlo k poškození hráze rybníka p. Ing. Kubece a poškození rybochovného zařízení.

Dne 9. června došlo k přívalové srážce v oblasti Pacova. V této době došlo v Pacově k zatopení „PIZZERE PEPINO“, poškození hráze Starodvorského rybníka, místní komunikace – ul. F. Čermáka a další. Došlo k zaplavení rekreačních objektů pod hrází rybníků Valcha a Pilní. V obci Obrataň došlo k zanesení a zneprůchodnění dešťové a jednotné kanalizace. Došlo k erozím na zemědělských pozemcích.

### **5.5.4 ORP PELHŘIMOV**

Povodní ve dnech 2.6. - 5.6.2013 byla na území ORP Pelhřimov zasažen především horní tok Trnavy. Toky dále na východ již zasaženy nebyly. Na Trnavě v Hořepníku byl dosažen 3. SPA, ČOV byla odstavena z provozu. Druhá srážková vlna přišla dne 9.6.2013. V podvečerních hodinách zasáhl část povodí Trnavy lokální přívalový déšť. Problémy způsobilo splavení zeminy do zastavěného území Křelovic a velký erozní smyv na přítoku Trnavy Přední Žlab v k.ú. Hořepník. Byly poškozeny místní komunikace v místních částech Hořepníku. Trnava kulminovala těsně pod 3.SPA. Třetí srážková vlna jako jediná zasáhla celou Vysočinu. Tato vlna srážek byla v povodí Trnavy méně intenzivní než dvě předchozí vlny. Ke komplikacím nebo škodám v tomto případě nedošlo.

Obec Hořepník se s celou povodní vypořádala vlastními silami, tj. zejména s pomocí Jednotky sboru dobrovolných hasičů obce Hořepník. Stávající protipovodňová opatření se opět osvědčila - zabránila zatopení nejnižše položených domů u Trnavy. Povodňové orgány dotčených obcí i obcí s rozšířenou působností fungovaly po celou dobu podle platných povodňových plánů.

Vodoprávnímu úřadu byly nahlášeny povodňové škody pouze obcí Hořepník. Jedná se zejména o poškozené místní komunikace, zanesení kanalizačního řadu, stržení lávky a náklady na zprovoznění ČOV. Celková výše škod byla odhadnuta na 1,6 mil. Kč.



### **5.5.5 ORP SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU**

V noci z pondělí 24.6.2013 na úterý 25.6.2013 a následně v dopoledních hodinách došlo k významnému vzestupu průtoku Sázavy a byl dosažen 2. SPA. Povodňová komise ORP Světlá nad Sázavou zajišťovala trvalou hlídkovou službu od ranních hodin 25.6.2013 do odpoledních hodin 26.6.2013, tedy po dobu rychlého vzestupu hladiny a následně kulminaci až do poklesu hladiny pod 2. SPA. V úterý 25.6.2013 v dopoledních hodinách bylo prostřednictvím městské policie Světlá nad Sázavou informováno obyvatelstvo v potenciálně ohrožených objektech na území obce Světlé nad Sázavou. V areálu fotbalového stadionu ve Světlé nad Sázavou byla odpoledních hodinách preventivně postavena mobilní bariéra do protipovodňového ochranného valu.

V průběhu povodně nebyly zjištěny žádné významnější škody na majetku či ohrožení na životech. Ve Světlé nad Sázavou byly dočasně zatopeny dva krátké úseky cyklostezky. V Ledči nad Sázavou došlo k dočasnému zatopení a uzavření silniční komunikace vedoucí podél řeky Sázavy na Sechov. Na některých místech v inundaci Sázavy došlo k rozlivu do luk nebo zahrádek. Kromě zamáčení pozemků či znečištění naplaveninami nebylo zjištěno ani hlášeno významnější poškození majetku. Nebylo zjištěno ani znečištění zdrojů podzemní vody ani nutnost odčerpávání vody ze zatopených sklepů.

### **5.5.6 ORP ŽDÁR NAD SÁZAVOU**

V obcích Hamry nad Sázavou, Sázava, Světnov, Cikháj, Velká Losenice a měste Žďár nad Sázavou došlo ke zvýšení hladin ve vodních tocích, docházelo k zaplavování území mimo koryta vodních toků, ke škodám nedocházelo. V obci Velká Losenice na Losenickém potoce byla provedena protipovodňová opatření za použití pytlů s pískem. Dále byl zaplaven mostek na komunikaci na Vepřovou a přelévaly se sádky Rybářství Velké Meziříčí. Na Stržském potoce byl dosažen 2. SPA. Protipovodňová opatření byla účelně provedena a zmírnila tak průběh povodně a jejich škodlivých následků.

## **5.6 ZPRÁVY O POVODNI V HLAVNÍM MĚSTĚ PRAHA**

### **5.6.1 HLAVNÍ MĚSTO PRAHA**

Díky protipovodňovým zábránám nedošlo k významným škodám v záplavovém území Berounky a Vltavy. Nejvíce zasažené bylo území okrajových částí na jihu hlavního města Prahy, konkrétně městské části Zbraslav, Lahovice, Lahovičky a Chuchle a dále na severu hlavního města Prahy, zejména neochráněné části městské části Troja, včetně areálu Zoologické zahrady Praha, umístěném v záplavovém území. Důsledkem velkých srážkových úhrnů nad územím hl. m. Prahy došlo k záplavám na vodním toku Rokytky, kde byly zasaženy oblasti městských částí Praha 22, 21, 15, 14, 9 a 8 a na vodním toku Botiče, kde byly zasaženy oblasti městských částí Praha 15, 10, 4 a 2. Dne 2.6.2013 ve 13.45 hod. byl vyhlášen 3. SPA. Dne 2.6.2013 od 21.00 hod. byl do odvolání Vládou ČR vyhlášen Nouzový stav.

Velmi rychlý postup povodně vyvolal potřebu urychlení výstavby protipovodňových opatření v hl. m. Praze. To si vyžádalo výrazně větší počet pracovníků, než je plánováno v Povodňovém plánu HMP. Celkem bylo nasazeno 142 příslušníků Hasičského záchranného sboru (dále jen „HZS“), 513 členů Jednotek sboru dobrovolných hasičů (dále jen „JSDH“), 300 příslušníků Armády České republiky (dále jen „AČR“), 22 členů Českého červeného kříže (dále jen „ČČK“), 23 dobrovolníků z řad občanů a 64 zaměstnanců Správy služeb HMP. V době výstavby největšího množství mobilních protipovodňových opatření bylo najednou nasazeno více než 500 osob, což zvýšilo nároky na plánování další výstavby tak, aby všem osobám podílejícím se na této výstavbě byl umožněn dostatečný odpočinek. K zajištění bezpečnostních opatření bylo v průběhu povodně nasazeno celkem 200 příslušníků Policie České republiky (dále jen „PČR“) a 550 strážníků Městské policie hl. m. Prahy (dále jen „MP HMP“).

Během celé povodně byla realizována výstavba celkem 6 360 m protipovodňových zábran z celkového počtu 6 795 m. Z toho bylo 6 230 m lehkého hrazení a 130 m těžkého hrazení. Kompletní výstavba těchto hrazení byla realizována za 53 hod. Mimo tyto zábrany byla zapytlována linie v délce 498 m o celkové spotřebě 4 355 protipovodňových pytlů. Dalších cca 6 000 ks pytlů bylo naplněno a rozvezeno pro potřeby městských částí.

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

Všechna protipovodňová opatření se podařilo realizovat tak, že chráněná území nebyla zaplavena, i když to vyžadovalo přijetí okamžitých rozhodnutí nad rámec Povodňového plánu hl. m. Prahy. V ostatních územích, neochráněných protipovodňovou ochranou hl. m. Prahy, byla prováděna opatření v souladu s povodňovými plány jednotlivých městských částí, která spočívají zejména v ochraně jednotlivých zájmových objektů pytli s pískem a evakuací obyvatel. Jako velmi účinné opatření byla i rozhodnutí o zákazu vstupu do pražských parků, kde díky podmáčení půdy hrozily pády stromů a docházelo k nim.

V průběhu povodní došlo k poškození nábrežní zdi u parku Čertovka a obnažení betonové zdi. Povodeň také vytvořila průrvu na Císařském ostrově. Byla ohrožena činnost ÚČOV, a tak příslušníci AČR provedli zasypání a zpevnění této průrvy velkým lomovým kamenem, aby nedošlo k větším škodám.

V průběhu povodně bylo postupně v závislosti na zvyšování průtoků Vltavy, Berounky a malých vodních toků evakuováno celkem 1279 osob, 86 z nich využilo evakuačních středisek, ostatní využili možnosti ubytování u příbuzných, nebo ve vlastních objektech mimo Prahu.

Povodněmi v červnu 2013 byla zasažena velká část území hlavního města Prahy. Z 22 správních obvodů vykázalo škody na nemovitém a movitém majetku 18 z nich. Škody vznikly v důsledku přímého zatopení vodou z rozvodněných toků (Vltava, Berounka, Rokytka, Botič...). Další velké škody vznikly vzestupem spodní vody (zaplavení sklepů) a vzedmutím vod z poškozené kanalizační sítě. Největší škody vznikly v těsné blízkosti Vltavy a Berounky. Mezi nejvíce zasažené správní obvody patří Praha 16, Praha 7 a Praha 10. V průběhu vyhlášeného krizového stavu byla nutná omezení dopravy (výluky provozu MHD – uzavření některých stanic metra, zrušení částí tras některých tramvajových linek). Jeden den byla zrušena školní výuka a na nezbytně nutnou dobu byla uzavřena a evakuována Nemocnice Na Františku, která se nachází přímo na nábreží. Největší škody na majetku hlavního města vznikly na majetku vodohospodářském. Poškozena byla rozsáhlá síť kanalizačních stok, vodovody i ČOV. Další velké škody vznikly na infrastruktuře (správa TSK) a bylo zatopeno velké množství nemovitostí patřících nejen městu, ale i fyzickým a právnickým osobám. Velké škody vznikly i na pražských ostrovech, Císařský ostrov byl vlivem povodně rozpůlen. Zatopeno a zaneseno bylo přes 448 tis. m<sup>2</sup> pozemků, hlavního města Prahy. Zatopena byla i celá dolní část Zoologické zahrady, jejímž

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních  
přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

zřizovatelem je hlavní město Praha. V průběhu povodně nebyl ztracen žádný lidský život a celkové škody nepřesáhly 4 miliardy Kč.

## **5.7 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ VÝKONU HLÁSNÉ POVODŇOVÉ SLUŽBY, VYPLÝVAJÍCÍ ZE ZPRÁV O POVODNI KRAJŮ A JEDNOTLIVÝCH OBCÍ S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ**

### **5.7.1 NA ÚROVNI STÁTNÍCH PODNIKŮ POVODÍ A SPRÁVCŮ VODNÍCH TOKŮ A VODNÍCH DĚL**

Ze zpráv o povodni od jednotlivých ORP a krajských úřadů vyplývá potřeba zajistit odesílání varovných SMS zpráv z limnigrafických stanic provozovaných státními podniky Povodí na vybraná telefonní čísla dotčených povodňových orgánů.

Důsledně provádět péči o koryta vodních toků. U vodních děl, především pak IV. kategorie dle TBD, provádět pravidelné technickobezpečnostní prohlídky, opravy výpustných zařízení a bezpečnostních přelivů pro zajištění jejich plné kapacity.

### **5.7.2 NA ÚROVNI ORP**

Zajištění důsledného předávání zpráv a informací o vývoji povodňové situace níže ležícím obcím a příslušné obci s rozšířenou působností.

Provést aktualizaci povodňových plánů obcí a obcí s rozšířenou působností na základě zkušeností z červnové povodně 2013.

### **5.7.3 NA ÚROVNI OBCÍ**

Zajištění důsledného předávání zpráv a informací o vývoji povodňové situace níže ležícím obcím a příslušné obci s rozšířenou působností.

Vyzvat vlastníky ohrožených nemovitostí k vypracování povodňových plánů.

### **5.7.4 NA ÚROVNI ÚSTŘEDNÍHO POVODŇOVÉHO ORGÁNU**

Vypracovat jednotnou metodiku pro zpracování zprávy o povodni, což by mělo ulehčit práci nižším povodňovým orgánům při vytváření zpráv o povodni a zvýšit využitelnost těchto zpráv při zpracování zprávy o povodni vyššího povodňového orgánu. Zároveň by tak mělo dojít i k usnadnění práce ústřednímu povodňovému orgánu při hodnocení souhrnných zpráv o povodni za jednotlivé kraje.

## **6. VYHODNOCENÍ MIMOŘÁDNÉHO MONITORINGU JAKOSTI VODY**

Vzhledem k charakteru a rozsahu povodně na vodních tocích ve správě státního podniku Povodí Vltavy, byl dne 2.6.2013 zahájen mimořádný monitoring jakosti vody. Cílem tohoto monitoringu bylo vyhodnocení fyzikálně-chemických a hydrobiologických ukazatelů stavu povrchových vod a jejich porovnání s hodnotami ukazatelů získanými při systematickém dlouhodobém monitoringu jakosti vod a hodnotami stanovenými normami enviromentální kvality vod.

V dílčím povodí Horní Vltavy byl monitoring zaměřen na následující vodní toky a profily:

1042 Vltava – Hluboká nad Vltavou, č.h.p. 1-06-03-060, říční km 228,9

4005 Otava – Topělec, č.h.p. 1-08-03-107, říční km 19,3

4004 Lužnice – Bechyně, č.h.p. 1-07-04-112, říční km 10,7

1048 Malše – Roudné, č.h.p. 1-06-02-077, říční km 5,6

2727 Smutná – Bechyně nad, č.h.p. 1-07-04-111, říční km 3,4

1058 Blanice – Heřmaň, č.h.p. 1-08-03-096, říční km 5,0

1041 Vltava – Boršov, č.h.p. 1-06-01-214, říční km 248,9

1051 Nežárka – Veselí n. Lužnicí, č.h.p. 1-07-03-079, říční km 1,1

3923 Malše – Pořešín, č.h.p. 1-06-02-033, říční km 40,32

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

1092 Střela – Borek, č.h.p. 1-11-02-087, říční km 0,8

1080 Úhlava – Plzeň Doudlevce, č.h.p. 1-10-03-088, říční km 0,4

1072 Mže – Plzeň Roudná, č.h.p. 1-10-01-196, říční km 0,9

1076 Radbuza – Plzeň-město, č.h.p. 1-10-04-001, říční km 0,5

1083 Úslava – Plzeň Doubravka, č.h.p. 1-10-05-063, říční km 0,6

1084 Berounka – Plzeň Bukovec, č.h.p. 1-11-01-003, říční km 128,8

1091 Klabava – Chrást, č.h.p. 1-11-01-038, říční km 2,8



**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013**

1090 Berounka – Lahovice, č.h.p. 1-11-05-050, říční km 0,6

V dílčím povodí Dolní Vltavy byl monitoring zaměřen na následující vodní toky a profily:

1045 Vltava – Praha Podolí, č.h.p. 1-12-01-013, říční km 56,2

1046 Vltava – Libčice n.Vltavou, č.h.p. 1-12-02-019, říční km 28,2

Vltava – odběr u Nelahozevsi, č.h.p. 1-12-02-047, říční km 17,4

5037 Kocába – Štěchovice, č.h.p. 1-08-05-112, říční km 0,7

3324 Sázava – Poříčí n.Sázavou (Nespeky), č.h.p. 1-09-03-151, říční km 30,7

5034 Mastník – Radíč, č.h.p. 1-08-05-069, říční km 9,0

1066 Blanice – Radonice, č.h.p. 1-09-03-092, říční km 1,9

4200 Želivka – Poříčí, č.h.p. 1-09-02-069, říční km 50,6

5058 Rokytka – Praha Libeň, č.h.p. 1-12-01-034, říční km 0,3

5052 Botič – Praha Nusle, č.h.p. 1-12-01-020, říční km 0,5

Mimořádný monitoring jakosti povrchové vody byl na většině profilů proveden ve dnech 2.6.2013, 4.6.2013, 6.6.2013, 9.6.2013, 12.6.2013 (na Úslavě a Střele byly vzorky odebrány 11.6.2013) a na vybraných profilech také 17.6.2013. Na Botiči a Rokytce bylo mimořádné sledování provedeno ve dnech 3.6.2013 a 5.6.2013. Dne 17.6.2013 byl mimořádný monitoring ukončen.

Při mimořádném monitoringu byly sledovány 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) – celková a filtrovaná forma,
- amoniakální dusík (N-NH<sub>4</sub>; ukazatel podchycuje znečištění způsobené vypouštěním nečištěných splaškových vod),
- adsorbovatelné organické halogeny (AOX; ukazatel podchycuje některé chlorované organické látky, např. rozpouštědla),

- nepolární extrahovatelné látky (NEL; ukazatel podchycuje uhlovodíky ropného i neropného původu),
- uhlovodíky C10-C40 (ukazatel částečně podchycující ropné znečištění; sledován pro srovnání s limity NV61),
- termotolerantní koliformní bakterie (FKOLI; ukazatel podchycuje bakteriální znečištění fekálního typu).

Při hodnocení naměřených hodnot jsou tyto hodnoty porovnávány s výsledky standardního monitoringu jakosti vody ve stejných profilech v období 2011–2012 (s vypočteným aritmetickým průměrem a rozsahem hodnot), dále orientačně s hodnotami norem environmentální kvality (NEK) podle nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dále jen „NV61“), (ukazatele přípustného znečištění povrchových vod), a také s mezními hodnotami tříd jakosti vody podle ČSN 75 7221 „Klasifikace jakosti povrchových vod“.

## **6.1 SOUHRNNÉ HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ MIMOŘÁDNÉHO MONITORINGU JAKOSTI VODY**

### **6.1.1 DÍLČÍ POVODÍ HORNÍ VLTAVY**

V žádném ze sledovaných vodních toků nedošlo k narušení kyslíkových poměrů (veškeré zjištěné hodnoty při orientačním zařazení spadaly do I.třídy). Nižší koncentrace rozpuštěného kyslíku byly po celou dobu povodní zjišťovány v profilu Nežárka-Veselí (v rozmezí 8,3-8,8 mg/l) a na Blanici v Heřmani (rozmezí hodnot 8,5–9,2 mg/l), v těchto profilech se však jedná o běžný stav v letním období.

Výraznější znečištění ropnými látkami bylo na začátku povodně (tj. 2.6.2013) zaznamenáno na Otavě v Topělci (koncentrace NEL se blížila 1 mg/l) a na Lužnici v Bechyni (koncentrace NEL 0,5 mg/l). Velmi mírné znečištění ropnými látkami bylo ve Vltavě v Hluboké a na Malši v Roudném, na dalších profilech byly ropné látky stanoveny pod mezí stanovitelnosti. Při dalším odběru (dne 4.6.2013) již byly naměřeny hodnoty pod mezí stanovitelnosti.

Na všech profilech byly hodnoty ukazatele „uhlovodíky C10-C40“ zjištěny pod mezí stanovitelnosti a splnily tak limitní hodnoty NEK.

Na začátku povodně (2.6.2013) byly na všech tocích zjištěny oproti běžnému stavu zvýšené hodnoty termotolerantních bakterií (ukazatel FKOLI), zvýšené hodnoty

zasahovaly do II. nebo III. třídy jakosti vody, což je způsobeno vnosem nečištěných splaškových vod, které se do vodních toků dostaly např. propláchnutím žump, septiků v blízkosti toků, přepady z odlehčovacích komor na jednotných kanalizacích či omezeními provozu ČOV. Při dalších odběrech se postupně bakteriální znečištění snižovalo a koncentrace FKOLI se na většině profilů dostaly k průměrným hodnotám za období 2011-2012. Mírné zvýšení koncentrace FKOLI (do II. třídy) při posledním měření dne 17.6.2013 bylo zjištěno na profilu Otava-Topělec a může být způsobeno menším naředěním znečištěných vod v toku či dotokem znečištěných vod z druhé povodňové vlny ve dnech 10.-13.6.2013.

Zvýšené hodnoty proti běžnému stavu byly zjištěny na začátku povodně (2.6.2013) u ukazatele CHSK-Cr (orientačně byla na většině toků dosažena až V. třída jakosti vody). Vzhledem k tomu, že hodnoty rozpuštěných organických látek byly v tomto období přibližně na poloviční hodnotě koncentrace celkových organických látek, lze konstatovat, že zvýšení obsahu organických látek je zejména způsobeno splachem půd do toků a částečně nečištěnými komunálními splaškovými vodami. Při dalších měřeních se hodnoty CHSK-Cr postupně snižovaly a pohybovaly se v rozmezí hodnot dosahovaných v jednotlivých profilech za období 2011-2012.

Dne 2.6.2013 byly na většině toků zjištěny zvýšené hodnoty amoniakálního dusíku, které se již při dalším měření dostaly k průměrným hodnotám za období 2011-2012. Obdobný průběh koncentrací, jako u amoniakálního dusíku, byl zjištěn u AOX; na většině profilů (kromě Malše v Roudném) byly zjištěny největší koncentrace v prvních dnech povodně.

Při orientačním srovnání s NV61 bylo dne 2.6.2013 zjištěno překročení limitní hodnoty NEK (dané jako průměrná celoroční hodnota, příp. jako percentil P90 v případě FKOLI) aktuálně naměřených hodnot v ukazatelích CHSK-Cr, amoniakální dusík, AOX, FKOLI. Následně se koncentrace jednotlivých ukazatelů snižovaly, jak již bylo popsáno výše, a překročení hodnot NEK již bylo zaznamenáno na profilech a v ukazatelích, kde se jedná o běžně zjišťovaný stav.

### **6.1.2 DÍLČÍ POVODÍ BEROUNKY**

V žádném ze sledovaných vodních toků nedošlo k narušení kyslíkových poměrů - rozpuštěný kyslík převážně neklesl pod 9 mg/l. Menší pokles kyslíku byl

zjištěn na profilu Úhlava - Doudlevec dne 6.6.2013, kde byla naměřena hodnota 8,4 mg/l, ale jedná se o hodnotu v tomto profilu běžně zjišťovanou v letním období.

Nebylo zaznamenáno výraznější znečištění ropnými látkami, a také veškeré koncentrace uhlovodíků C10-C40 byly naměřeny pod mezí stanovitelnosti.

Mírně zvýšené hodnoty proti běžnému stavu byly zjištěny téměř na všech vodních tocích u ukazatele CHSK-Cr (orientačně většinou III. třída jakosti vody). Oproti výsledkům na vodních tocích v dílčích povodích Horní a Dolní Vltavy nejsou obsahy organických látek výrazně vyšší než je běžný stav a koncentrace CHSK-Cr v celkové a rozpuštěné formě jsou téměř totožné, z čehož lze usuzovat, že nebyly bezprostředně zachyceny extrémní splachy půd či výrazný vnos nečištěných splaškových do vodních toků.

Na začátku povodně (2.6.2013) byly na všech tocích zjištěny oproti běžnému stavu zvýšené hodnoty termotolerantních bakterií, na většině profilů koncentrace přesáhly do II. nebo III. třídy jakosti vody, což je způsobeno vnosem nečištěných splaškových vod, které se do vodních toků dostaly např. propláchnutím žump, septiků v blízkosti toků, přepady z odlehčovacích komor na jednotných kanalizacích či omezeními provozu ČOV. Při dalších odběrech se postupně bakteriální znečištění snižovalo a koncentrace termotolerantních bakterií se na většině profilů dostaly pod průměrné hodnoty za období 2011-2012. Vzhledem k tomu, že ve dnech 10.-11.6.2013 proběhla na většině toků v povodí Berounky druhá vlna povodní, byly při měření dne 12.6.2013 opět zjištěny mírně zvýšené hodnoty bakteriálního oživení, ale stále okolo průměru za období 2011-2012.

Ostatní sledované ukazatele jakosti vody, včetně amoniakálního dusíku a AOX, se pohybovaly v rozmezí hodnot, dosahovaných v jednotlivých profilech v posledním hodnoceném období (2011 – 2012).

Výjimku z výše uvedeného postupného zlepšování jakosti vody tvoří Berounka v Lahovicích. Koncentrace amoniakálního dusíku se v období 2.6. - 6.6.2013 pohybovaly rozsahu hodnot za období 2011-2012. Ve dnech 9.6. a 12.6.2013 byl zjištěn postupný nárůst až na hodnoty 0,7 mg/l (cca dvojnásobek maximální hodnoty za období 2011-2012). Obdobný nárůst byl zjištěn také v případě bakteriálního znečištění (až na hodnotu 3660 KTJ/ml (V.třída jakosti vody- dne 9.6.2013). V těchto dnech byly zjištěny také vyšší hodnoty konduktivity. Dne 17.6.2013 došlo následně ke

znatelnému zlepšení jakosti vody. Koncentrace AOX se při mimořádném sledování v tomto profilu pohybovaly v mezích hodnot zjišťovaných v období 2011-2012.

Při orientačním srovnání s NV61 bylo dne 2.6.2013 zjištěno překročení limitní hodnoty NEK (dané jako průměrná celoroční hodnota, příp. jako percentil P90 v případě FKOLI) aktuálně naměřených hodnot v ukazatelích CHSK-Cr, amoniakální dusík, AOX a FKOLI. Následně se koncentrace jednotlivých ukazatelů převážně snižovaly, jak již bylo popsáno výše.

### **6.1.3 DÍLČÍ POVODÍ DOLNÍ VLTAVY**

V žádném ze sledovaných vodních toků nedošlo k narušení kyslíkových poměrů - rozpuštěný kyslík neklesl pod 8,5 mg/l.

Znečištění ropnými látkami bylo velmi mírné - koncentrace NEL nepřekročila hodnotu 0,2 mg/l. Hodnoty ukazatele uhlovodíky C10-C40 byly, kromě profilu Botič – Praha Nusle, zjištěny pod mezí stanovitelnosti a splnily tak limitní hodnoty NEK. Na Botiči byla naměřena hodnota 0,11 mg/l, tj. těsně nad mez stanovitelnosti.

Na začátku povodně (2.6.2013) byly na všech tocích zjištěny oproti běžnému stavu zvýšené hodnoty u ukazatele bakteriálního oživení - FKOLI (přesahy do II. nebo III. třídy jakosti vody, u Botič až V. třída), což je způsobeno vnosem nečištěných splaškových vod, které se do vodních toků dostaly např. propláchnutím žump, septiků v blízkosti toků, přepady z odlehčovacích komor na jednotných kanalizacích či omezení provozu ČOV. Při dalších odběrech se na většině profilů bakteriální znečištění postupně snižovalo. Výjimkou je např. Mastník v Radíči, kde byly nejprve zjišťovány hodnoty v mezích II. třídy, následně ve dnech 6.6. a 9.6.2013 spadaly hodnoty do III. třídy a následně došlo ke zlepšení na běžně zjišťované hodnoty.

Zvýšení koncentrace termotolerantních bakterií - FKOLI (do III. třídy) při měření dne 12.6.2013 bylo zjištěno na Sázavě v Poříčí a na Vltavě v Nelahozevsi – zvýšení může být způsobeno menším naředěním znečištěných vod v toku či dotokem znečištěných vod z doby povodní (vzhledem k tomu, že v povodí proběhly dvě povodňové vlny a že se jedná o profily podchycující velké povodí).

Zvýšené hodnoty proti běžnému stavu byly zjištěny u ukazatele CHSK-Cr (orientačně IV. až V. třída jakosti vody). Hodnoty rozpuštěných organických látek byly v některých profilech přibližně 10x menší než koncentrace celkových organických látek, proto lze říci, že zvýšení obsahu organických látek je způsobeno splachem půd

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

do vodních toků a částečně také nečištěnými splaškovými vodami. Nejvyšší koncentrace celkové CHSK-Cr byly zjištěny na Sázavě v Poříčí, na Blanici v Radonicích (okolo 300 mg/l). Při dalších měřeních se hodnoty CHSK-Cr postupně snižovaly a pohybovaly se v rozmezí hodnot dosahovaných v jednotlivých profilech za období 2011-2012.

Hodnoty AOX se kromě Blanice v Radonicích (dne 2.6.2013) pohybovaly v rozsahu běžně měřených hodnot, přičemž také na Blanici byly v dalších dnech měření zjišťovány obvyklé hodnoty.

Dne 2.6.2013 byly na většině toků zjištěny zvýšené hodnoty amoniakálního dusíku, které se již při dalším měření dostaly k průměrným hodnotám za období 2011-2012. Výjimkou je profil Vltava – Praha Podolí, kde se po celou dobu měření hodnoty amoniakálního dusíku pohybovaly okolo maximální hodnoty za období 2011-2012, což je pravděpodobně způsobeno vlivem Berounky.

Při orientačním srovnání s NV61 bylo dne 2.6.2013 zjištěno překročení limitní hodnoty NEK (dané jako průměrná celoroční hodnota, příp. jako percentil P90 v případě FKOLI) aktuálně naměřených hodnot v ukazatelích CHSK-Cr, amoniakální dusík, AOX a FKOLI. Následně se koncentrace jednotlivých ukazatelů převážně snižovaly, jak již bylo popsáno výše.



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

Na řízení povodňové situace se podíleli pracovníci centrálního vodohospodářského dispečinku v Praze a oblastních dispečinků v Českých Budějovicích a Plzni. Na základě předpovědí ČHMÚ a průběhu povodňové situace byla přijata opatření ke zvýšenému sledování aktuální hydrologické situace a současně byli upozorněni všichni provozní pracovníci a obsluhy vodních děl na možnost vzniku povodňové situace. Zároveň byly na základě předpovědí srážek, hydrologické situace a úrovně naplnění jednotlivých nádrží zahájeny manipulace na vodních dílech tak, aby byl maximálně využit jejich volný prostor.

V průběhu povodně pak byly na všech dispečincích Povodí Vltavy přijímány informace z celého povodí Vltavy a denně byly vydávány informační zprávy, které byly odesílány povodňovým orgánům a institucím státní správy. Průběžně byly tyto informační zprávy zveřejňovány také na internetových stránkách Povodí Vltavy, státní podnik ([www.pvl.cz](http://www.pvl.cz)). Celkem bylo v průběhu povodně vydáno 41 informačních zpráv.

Aktuální hodnoty průtoků v jednotlivých profilech na vodních tocích a údaje o hladinách na nádržích ve správě Povodí Vltavy byly zveřejňovány na internetových stránkách Povodí Vltavy. Zároveň Povodí Vltavy na svých internetových stránkách ([www.pvl.cz](http://www.pvl.cz)) zveřejňovalo aktuální údaje o úrovni hladiny na hlavních vodních nádržích ve své správě v hodinovém kroku. V období 31.5. – 14.6.2013 bylo zaznamenáno na internetových stránkách [www.pvl.cz](http://www.pvl.cz) celkem 846 566 návštěv a 2 946 837 zobrazení stránek. Z toho bylo 264 211 unikátních návštěvníků (31 %). Nejvíce návštěv bylo zaznamenáno v období 2.6. – 4.6.2013.

**Nedílnou součástí informačního servisu poskytovaného vodohospodářskými dispečinky bylo podávání informací povodňovým orgánům, především prostřednictvím zástupců Povodí Vltavy. V průběhu povodně, v období 31.5. – 14.6.2013 bylo na oblastních dispečincích v Českých Budějovicích a Plzni a na centrálním vodohospodářském dispečinku v Praze vyřízeno více než 6 200 hovorů a bylo tak odpovězeno na velké množství dotazů jak jednotlivým uživatelům na vodních tocích, tak i veřejnosti.**

Kromě činnosti vodohospodářských dispečinků byla povodňová situace nepřetržitě průběžně monitorována a vyhodnocována provozními pracovníky Povodí

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

Vltavy, státní podnik, kteří v případě potřeby operativně řešili všechny vzniklé situace přímo v zasažených lokalitách, podávali informace z terénu na dispečinky a aktivně se zapojovali do činnosti příslušných povodňových orgánů. V případě potřeby pracovníci Povodí Vltavy ihned zahájili zabezpečovací práce tak, jak to vyžadovala povodňová situace, při spolupráci s povodňovými orgány a ostatními účastníky hlášené povodňové služby.

## **8. SPOLUPRÁCE S POVODŇOVÝMI ORGÁNY A OSTATNÍMI ÚČASTNÍKY HLÁSNÉ 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. Prostřednictvím těchto zaměstnanců mají zmíněné povodňové orgány zabezpečeny aktuální informace o hydrologické situaci.

V průběhu povodně spolupracovali zaměstnanci Povodí Vltavy, státní podnik se všemi ostatními účastníky hlásné povodňové služby. Pracovníci dispečinků zpracovávali pravidelné informační zprávy, které poskytovali dalším účastníkům ochrany před povodněmi. Zprávy byly rozesílány emailem ([dispecink@pvl.cz](mailto:dispecink@pvl.cz)) a také byly zveřejňovány na internetových stránkách Povodí Vltavy, státní podnik ([www.pvl.cz](http://www.pvl.cz)).

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

### **8.1 PŘEDPOVĚDNÍ A HLÁSNÁ POVODŇOVÁ SLUŽBA**

Předpovědní povodňová služba informuje povodňové orgány, popřípadě další účastníky ochrany před povodněmi, o možnosti vzniku povodně a o dalším nebezpečném vývoji, o hydrometeorologických ukazatelích 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 formou elektronických komunikací (e-mailem) ze tří předpovědních pracovišť ČHMÚ – Praha, České Budějovice a Plzeň. Tyto předpovědi jsou zpracovávány na 48 hodin dopředu. V průběhu povodňové události, zejména při jejím nástupu byly hydrologické předpovědi správci povodí poskytovány až 6x denně, s cílem co nejlépe predikovat

odtokový režim ve sledovaných profilech na vodních tocích, dle aktuálních výstupů meteorologických modelů. Správce povodí tak měl k dispozici aktuální předpovědi o předpokládaném vývoji hydrologické situace a aktuální předpokládané hodnoty kulminačních přítoků do nádrží.

Při hydrologických předpovědích spolupracoval správce povodí, státní podnik Povodí Vltavy, úzce s ČHMÚ a poskytoval své předpovědi odtoků z nádrží tak, jak mu byly na základě vývoje hydrologické situace známy. Spolupráce s ČHMÚ probíhala v průběhu celé povodně na velmi dobré úrovni. Byla tak zajištěna dobrá informovanost příslušných povodňových orgánů a minimalizovány dopady povodně.

**Podrobné vyhodnocení činnosti povodňových orgánů a jejich spolupráce s ostatními účastníky hlásné povodňové služby včetně hodnocení činnosti předpovědní povodňové služby – poskytování předpovědních výstražných informací, informací o výskytu nebezpečných jevů, úspěšnost kvantitativních předpovědí srážek a hydrologických předpovědí pro dílčí povodí i některé měrné profily nebo např. analýza mediální informovanosti veřejnosti, bude vyhotoveno v rámci komplexního projektu, jehož zpracování uložila vláda ČR svým usnesením č. 533 ze dne 3. července 2013. Zadavatelem tohoto projektu je Ministerstvo životního prostředí. Na zpracování projektu spolupracují správci povodí a další odborné subjekty. Práce na vyhodnocení povodně budou dokončeny v červnu 2014, kdy bude zadavateli předložena souhrnná závěrečná zpráva.**

## **9. VYUŽITÍ PRVKŮ NA OCHRANU PŘED POVODNĚMI**

Při povodni v červnu 2013 plnila svou funkci řada staveb na ochranu před povodněmi, realizovaných v rámci Programu 129 120 - Podpora prevence před povodněmi II. Z celkových 51 staveb jich bylo touto povodní dotčeno 42.

U některých dokončených staveb na ochranu před povodněmi se jejich účinek projevil téměř bez povšimnutí – to bylo zejména u staveb, u kterých došlo ke zvýšení kapacity koryta. Zde prošly povodňové průtoky kapacitním korytem, aniž by se vylily z břehů a způsobily škody. Na větších tocích se jednalo např. o stavby Litavka, Králův Dvůr – úprava koryta v ř. km 5,821 – 7,120 nebo Vltava, České Budějovice – úprava koryta v ř. km 233,1 – 239,5. Na menších tocích se jednalo např. o stavby Zkapacitnění Bukovického potoka v Trhových Svinech, Zkapacitnění toku Skřípel v obci Skřípel nebo Zkapacitnění toku Chomlenky v obci Radnice. Některými dokončenými úpravami prošel povodňový průtok větší než návrhový – např. stavbou Zkapacitnění toku Radhostický a Setěchovický potok nebo stavbou Zkapacitnění toku – Bernartice na Bílinském potoce v Bernarticích u Milevska.

U staveb na ochranu před povodněmi, které jsou liniového charakteru s hrázemi a zdmi s mobilním hrazením a s čerpáním vnitřních vod, kde je řádná funkce staveb závislá na včasné instalaci a na obsluze čerpadel a mobilního hrazení byly ve funkci např. protipovodňová opatření obce Dráčov nebo ochranná hráz Dýšina – Nová Huť, Klabava ř. km 7,104 – 8,383, u které byla ochráněna většina území za hrází. Jedinou stavbou, která při povodni v červnu 2013 neplnila svou funkci byla stavba Protipovodňová opatření Bechyně – Zářečí, u které se nepodařilo včas instalovat mobilní hrazení.

Účelnost prokázaly i stavby na ochranu před povodněmi, které před příchodem povodně ještě nebyly dokončeny, ale u kterých již bylo rozšířeno koryto – např. Protipovodňová opatření na Litávce – I. etapa, úsek Králův Dvůr nebo Protipovodňová opatření – Veselí nad Lužnicí, kde se příznivě projevil vliv kompenzačního rozšíření Lužnice v délce 1 km.

Během povodně byly ve funkci též stavby na ochranu před povodněmi, u kterých byly překročeny návrhové parametry a došlo tak k zaplavení území a vzniku škod. Tato situace nastala např. u stavby Protipovodňová ochrana obce Veltrusy, kde protipovodňové hráze a zdi plnily svou funkci až do překročení návrhového průtoku,

kterým je u této stavby průtok  $Q_{20}$ . Po jeho překročení a vyčerpání rezervy mezi hladinou při  $Q_{20}$  a návrhovým převýšením konstrukcí došlo k přelití konstrukcí a zatopení území. Kulminační průtok Vltavy v profilu Veltrusy překročil návrhový průtok protipovodňové ochrany o cca  $360 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Během povodně prokázaly funkci i stavby na ochranu před povodněmi realizované mimo program Podpora prevence před povodněmi II. K nim patří např. stavba Rozšíření koryta Vltavy v k.ú. Veltrusy a Nové Ouholice, plně financovaná z vlastních zdrojů státního podniku Povodí Vltavy nebo stavba Zkapacitnění toku Blanice přírodě blízkým způsobem, v intravilánu města Vlašim, realizovaná v rámci Operačního programu Životní prostředí. Funkčnost této stavby byla ještě před jejím dokončením prověřena povodní na Blanici s kulminačním průtokem  $150 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , což je průtok o cca 50% vyšší než kulminační průtok stoleté povodně. Stavba, byť ještě v rozestavěném stavu a s návrhovou ochranou na  $Q_{100}$  omezila povodňové škody a prokázala svou funkčnost i přesto, že byly hráze a zdi kulminačním průtokem přelity.

Informace o realizační fázi prvků na ochranu před povodněmi, na území působnosti Povodí Vltavy, státní podnik a jejich funkce při povodni jsou spolu s mapou umístění těchto prvků uvedeny v příloze č. 14.7.



## **10. VYUŽITÍ SUCHÝCH NÁDRŽÍ**

Během povodňové epizody v červnu roku 2013 bylo na území Povodí Vltavy, státní podnik ve funkci celkem 10 suchých nádrží z celkových 22. Jedná se o vodní díla III. – IV. kategorie nacházející se v území působnosti 5 krajů, která jsou ve vlastnictví státu, ke kterým má státní podnik Povodí Vltavy právo hospodařit nebo jiných subjektů (Lesy ČR, státní podnik, obce nebo soukromí vlastníci). Seznam těchto nádrží s informacemi o jejich funkčním objemu, míře jejich využití při povodni, apod. je uveden v příloze č. 14.8.

## **11. DŮSLEDKY POVODNĚ A VZNIKLÉ ŠKODY**

Na základě příkazu náměstka ministra pro úsek vodního hospodářství č.1/2013 ke zjišťování následků červnových povodní 2013 na státním vodohospodářském majetku, článek III a IV a příkazu náměstka ministra pro úsek vodního hospodářství č.2/2013, byl dne 11.7.2013 Ministerstvu zemědělství předložen seznam povodňových škod na vodních tocích nebo jejich úsecích s vyhlášeným 2. a 3. SPA.

Celková částka odhadnutých povodňových škod na území působnosti Závodu Horní Vltava činí 133 025 tis. Kč, na území působnosti Závodu Dolní Vltava 551 925 tis. Kč a na území Závodu Berounka 57 416 tis. Kč. Celkový součet škod k 11.7.2013 činí 742 366 tis. Kč. Celkem bylo zpracováno 716 protokolů z místních šetření o zjištění rozsahu povodňových škod způsobených povodní. Souhrnný přehled škod dle sledovaných ukazatelů je uveden v příloze 14.9.

## **12. NÁVRHY OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ VÝKONU HLÁSNÉ POVODŇOVÉ SLUŽBY**

Povodňová událost v červnu roku 2013 opět prověřila funkčnost systému hlásné a předpovědní povodňové služby. Přes skutečnost, že se činnost systému zlepšuje, přetrvávají některé nedostatky, které lze odstranit, případně zlepšit. A proto navrhujeme realizovat následující opatření.

### **12.1 NA ÚROVNI SPRÁVCŮ POVODÍ, VODNÍCH TOKŮ A ČHMÚ**

- Prověřit účely všech vodních děl, zejména vodních děl Vltavské kaskády, provést revizi funkčních objemů všech nádrží a manipulačních řádů vodních děl a v návaznosti na závěry těchto analýz případně navrhnout úpravu manipulačních řádů vodních děl – více o tomto opatření viz kapitola č.13.
- Pokračovat ve vybavování a výstavbě limnigrafických stanic s automatickým přenosem.
- Zajistit přenos dat a jejich zveřejňování na portálu [www.voda.gov.cz](http://www.voda.gov.cz) ze všech existujících automatických stanic bez ohledu na jejich provozovatele a konkrétní typ přístroje. Pouze na technicky nezbytné minimum zkrátit časovou prodlevu mezi pořízením dat a jejich zveřejněním.
- Předpověď průtoků ve všech modelovaných profilech předávat autorem předpovědi (ČHMÚ) také povodňovým orgánům, resp. orgánům krizového řízení.
- Pracovat na zlepšení dlouhodobé meteorologické a hydrologické předpovědi. Hledat metody na zlepšení předpovědí 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.

### **12.2 NA ÚROVNI ORP A OBCÍ**

- Pravidelně (1x ročně) provádět zaškolování pozorovatelů v hlásných profilech kategorie B a náhradních pozorovatelů v hlásných stanicích kategorie A.

- Důsledně provádět předávání informací o průběhu povodně mezi obcemi směrem po toku. Na vodních tocích bez automatických vodočetných stanic je toto hlavní informační zdroj o povodňové situaci.
- V průběhu povodně důsledně postupovat podle platných povodňových plánů obcí a obcí s rozšířenou působností.
- 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.
- Při vodoprávním projednávání a schvalování manipulačních řádů rybníků (případně jejich revizí) dbát na vyhodnocení jejich retenční funkce. U velkých rybníků s celkovým objemem nad 1 milion m<sup>3</sup> zakotvit povinnost pravidelně hlásit správci toku a povodňovým orgánům velikost odtoku při dosažení, resp. překročení hodnoty odpovídající neškodnému průtoku v korytě pod rybníkem.
- U povodňových komisí obcí zřizovat a důsledně vykonávat hlídkovou a hlásnou povodňovou službu. To platí zejména u obcí ležících nad hlásnými profily dle Metodického pokynu OOV MŽP k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby nebo na nesledovaných tocích.
- Při pořizování povodňových plánů obcí a obcí s rozšířenou působností dbát na soulad jejich zpracování s platnými obecně závaznými právními předpisy.

### **12.3 NA ÚROVNI KRAJŮ**

- V rámci školení prováděných krajskými úřady a obcemi s rozšířenou působností upozornit povodňové orgány nižších stupňů na povinnost poskytovat informace o nebezpečí a průběhu povodně v jejich územní působnosti povodňovým orgánům vyšších stupňů, povodňovým orgánům sousedních obcí, příslušnému správci povodí, ČHMÚ a HZS ČR.
- Upozornit příslušné povodňové orgány obcí a ORP, kde došlo k povodňovým škodám resp. do jejichž správní působnosti postižené oblasti spadají, že mají povinnost zprávu o povodni do zákonem předepsaného termínu k evidenci a dalšímu využití správci povodí předat, a to dle ustanovení § 76 zákona č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon).

***Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků Dunaje - povodeň červen 2013***

- V zájmu zajištění všech informací potřebných pro vyhodnocení povodně vytvořit jednotnou osnovu souhrnné hodnotící zprávy zpracovávané povodňovými orgány obcí s rozšířenou působností podle §79, odst.2, písm. n) zákona č. 254/2001 Sb. (vodního zákona).
- Z veřejných prostředků podporovat realizaci doplňkových hlásných vodočetných profilů kategorie C vybavených automatickým přenosem dat a varovných automatických srážkoměrů.

## **13. ZÁVĚR**

Z vyhodnocení kulminačních průtoků ve sledovaných profilech zasažených vodních toků vyplývá, že povodeň, která zasáhla území povodí Vltavy v červnu roku 2013 lze označit za povodeň s průměrnou dobou opakování 20 až 50 let (včetně Berounky a dolní Vltavy). Kulminační průtoky s dobou opakování 100 let a více byly zaznamenány na některých menších vodních tocích a jejich přítocích ve středních Čechách (Mastník, Brzina, Kocába) nebo na Smutné a Lužnici v jižních Čechách. Jako „stoletý“ lze označit též přítok do největší nádrže Vltavské kaskády – vodního díla Orlík, kde došlo vlivem srážkové činnosti v období 1.6. – 2.6.2013 k nárůstu přítoku do nádrže o  $2\,000\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$  za 24 hod. Nejextrémnější hodnota kulminačního průtoků ze všech pravidelně sledovaných vodních toků byla zaznamenána na Vlašimské Blanici a jejím přítoku Chotýšance, kde byl kulminační průtok vyhodnocen jako průtok s dobou opakování jednou za 500 let.

Povodeň v červnu 2013 způsobila na území ČR ztrátu 15 lidských životů, byť se převážně jednalo o neukázněné vodáky. Došlo též ke značným povodňovým škodám. V porovnání s povodní v srpnu 2002 nebyla povodňová situace v červnu 2013 tak extrémní, čemuž odpovídá i odhad škod na státním vodohospodářském majetku. Společným rysem obou povodní bylo silné předchozí nasycení území a dvě období srážek, které způsobily na zasažených tocích dvě povodňové vlny. V případě povodně v srpnu 2002 první vlna nasýtla zejména oblast jižních a západních Čech a druhá vlna vydatných srážek pak měla katastrofální důsledky. V červnu 2013 byla druhá vlna srážek již menší a byla posunuta více na východ. Proto byla druhá vlna povodně v červnu 2013 podstatně nižší. Za výjimečnou při této povodni lze naopak označit skutečnost, že pás srážek s velmi vysokými úhrny (až 100 mm za 24 hod.) vypadl přímo na linii vodních děl na Vltavě od vodního díla Lipno až po vodní dílo Štěchovice. Přítok do těchto nádrží byl tedy složen nejen z měřených průtoků ve vodních tocích, ale i ze značného přítoku z neměřeného mezipovodí a objemu vody spadlé přímo na hladinu nádrží. Na nádrži Lipno I dosahoval nárůst přítoku ze srážek hodnoty až  $100\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ .

**Vyhodnocení průběhu a důsledků této povodně v současné době probíhá v rámci komplexního projektu, jehož zpracování uložila vláda ČR svým usnesením č. 533 ze dne 3. července 2013. Předmětem vyhodnocení, jehož**



zadavatelem je Ministerstvo životního prostředí, jsou všechny aspekty povodňové situace, jejích příčin, průběhu, provedených opatření a jejich účinnosti, sociálních, zdravotních a ekonomických důsledků. Na zpracování projektu spolupracují správci povodí a další odborné subjekty. Práce na vyhodnocení povodně budou dokončeny v červnu 2014, kdy bude zadavateli předložena souhrnná závěrečná zpráva.

V souvislosti s výskytem povodně v červnu 2013 byla do doby, kdy bude tato povodňová událost podrobně vyhodnocena, přijata opatření týkající se hospodaření s vodou na některých vodních dílech ve správě státního podniku Povodí Vltavy. Pro zajištění dostatečného volného prostoru k zachycení případných zvýšených přítoků do nádrží, bude na vodním díle Orlík udržován v zásobním prostoru nádrže volný objem nad kótou 349,90 m n.m. Celkový retenční objem na VD Orlík, vymezený manipulačním řádem vodního díla k ochraně před povodněmi, tak bude navýšen o 31,4 mil. m<sup>3</sup>. Na VD Slapy, kde není retenční prostor k ochraně před povodněmi manipulačním řádem vymezen, bude v zimním období (říjen – březen) udržován volný objem o velikosti 23,8 mil. m<sup>3</sup>. Současně budou revidovány objemy všech nádrží ve správě státního podniku Povodí Vltavy, prověřeny účely všech nádrží a na základě těchto a dalších skutečností, plynoucích ze závěrů komplexního projektu vyhodnocení povodně v červnu 2013, budou předloženy návrhy úprav manipulačních řádů některých vodních děl, případně bude zpracováno nové vodohospodářské řešení některých nádrží.

V rámci plnění dílčího úkolu č. 3.1 – Vyhodnocení funkce a bezpečnosti vodních děl za povodni, projektu „Vyhodnocení povodně v červnu 2013“ (viz výše) byly pro státní podnik Povodí Vltavy zpracovány Českým vysokým učením technickým v Praze následující dokumenty:

- Analýza funkce Vltavské kaskády za povodně 2013, která obsahuje simulační model ochranné funkce Vltavské kaskády a zhodnocení povodňové situace v červnu 2013.
- Zhodnocení operativních rezerv při provádění protipovodňových opatření v Praze a na dolní trati Vltavy, včetně zhodnocení dopadu předvypouštění Vltavské kaskády neškodným odtokem pouze na základě hydrologické předpovědi ve vazbě na její spolehlivost.

S ohledem na požadavky státní správy a orgánů územní samosprávy na přehodnocení funkcí Vltavské kaskády dále zadal státní podnik Povodí Vltavy Českému vysokému učení technickému v Praze zpracování studie, která má prověřit strategické řízení Vltavské kaskády a obsah manipulačních řádů vodních děl. Tato studie bude dokončena do konce roku 2014 a bude mimo jiné obsahovat:

- **Zajištění zásobní funkce nádrží Vltavské kaskády (přezkoumání zabezpečení minimálního zůstatkového průtoku).**
- **Prověření velikosti minimálního odtoku z Vltavské kaskády s ohledem na potřeby dolního toku Vltavy a Labe (povolené odběry a vypouštění).**
- **Zhodnocení vlivu snížení hladin vodních děl Orlik a Slapy na vhodné plavební podmínky na Vltavské vodní cestě v úseku České Budějovice až VD Slapy.**
- **Vodohospodářské řešení retenční funkce nádrží (transformace povodňových vln) – variantní hodnocení efektu zvýšení retence na snížení povodňových vln.**
- **Syntézu všech výstupů – porovnání efektu transformace povodní a dopadu snížené zabezpečení minimálního zůstatkového průtoku na režim toků pod Vltavskou kaskádou.**

Předkládaná zpráva je zpracována na základě ustanovení § 82 písm. j) 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, Krajských úřadů, státního podniku Lesy ČR, obcí a obcí s rozšířenou působností.

## **14. PŘÍLOHY**

### **14.1 PŘEHLED KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ, DOSAŽENÝCH SPA A VYHODNOCENÍ DOBY OPAKOVÁNÍ KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ – TABULKA KULMINACÍ (1. VLNA)**

Tabulka 14.1.1 – profily na území závodu Horní Vltava

Tabulka 14.1.2 – profily na území závodu Berounka

Tabulka 14.1.3 – profily na území závodu Dolní Vltava

### **14.2 PRŮBĚH VODNÍCH STAVŮ A PRŮTOKŮ NA VODNÍCH TOCÍCH (1. VLNA)**

### **14.3 PŘEHLED KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ, DOSAŽENÝCH SPA A VYHODNOCENÍ DOBY OPAKOVÁNÍ KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ – TABULKA KULMINACÍ (2. VLNA)**

Tabulka 14.3.1 – profily na území závodu Horní Vltava

Tabulka 14.3.2 – profily na území závodu Dolní Vltava

### **14.4 PRŮBĚH VODNÍCH STAVŮ A PRŮTOKŮ NA VODNÍCH TOCÍCH (2. VLNA)**

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

### **14.6 DOSAŽENÉ SPA V HLÁSNÝCH PROFILECH, VÝŠE POVODŇOVÝCH ŠKOD, POČET EVAKUOVANÝCH OSOB, DLE INFORMACÍ OD OBCÍ S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ**

Tabulka 14.6.1 – ORP s územím působnosti na území závodu Horní Vltava

Tabulka 14.6.2 – ORP s územím působnosti na území závodu Berounka

Tabulka 14.6.3 – ORP s územím působnosti na území závodu Dolní Vltava

### **14.7 PŘEHLED PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ REALIZOVANÝCH NA ÚZEMÍ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK, OBDOBÍ 2007 – 2013**

Tabulka 14.7.1 - Protipovodňová opatření – Povodí Vltavy, státní podnik

Obrázek 14.7.2 – Situace prvků ochrany před povodněmi, realizovaných státním podnikem Povodí Vltavy

#### **14.8 VYUŽITÍ SUCHÝCH NÁDRŽÍ NA ÚZEMÍ POVODÍ VLTAVY**

Tabulka 14.8.1 - Seznam suchých nádrží – Povodí Vltavy, státní podnik

#### **14.9 CELKOVÁ VÝŠE ŠKOD NA ÚZEMÍ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK**

Tabulka 14.9.1 - Souhrnný přehled povodňových škod - Povodí Vltavy, státní podnik

## **14. PŘÍLOHY**

**14.1 PŘEHLED KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ, DOSAŽENÝCH SPA  
A VYHODNOCENÍ DOBY OPAKOVÁNÍ KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ  
– TABULKA KULMINACÍ (1. VLNA)**



**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků  
Dunaje - povodeň červen 2013**

**Tabulka 14.1.1 – Tabulka kulminací - profily na území závodu Horní Vltava**

ČHP	Tok	Stanice	Profil kategorie	Datum	Hodina	Vodní stav (cm)	Průtok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )	Dosažený SPA	N - letost
1-06-01-023	Teplá Vltava	Lenora	A	2.6.	8:30	177	63,2	2	10
1-06-01-043	Teplá Vltava	Chlum	A	2.6.	12:50	267	90	2	5-10
1-06-01-052	Studená Vltava	Černý Kříž	A	2.6.	12:00	184	34,7	1	5-10
1-06-01-121	Vltava	Vyšší Brod	A	7.6.	10:10	262	131	3	5
1-06-01-156	Vltava	Zátoň	A	2.6.	10:10	232	205	3	5-10
1-06-01-158	Vltava	Spolí (Č.Krumlov)	B	2.6.	12:00	289	226	3	<10
1-06-01-171	Polečnice	Novosedly	B	2.6.	9:30	248	46,9	3	10-20
1-06-01-176	Chvalšinský p.	Chvalšiny	B	2.6.	9:50	198	22,7	3	5
1-06-01-185	Polečnice	Český Krumlov	A	2.6.	11:20	299	107	3	20-50
1-06-01-197	Křemžský potok	Brluh	B	2.6.	9:00	159	21,1	3	5
1-06-01-214	Vltava	Březi	A	2.6.	15:10	326	420	3	20-50
1-06-01-214	Vltava	Březi	A	10.6.	7:20	205	164	2	2
1-06-02-019	Malše	Kaplice	B	2.6.	17:00	239	87,7	3	10
1-06-02-030	Černá	Ličov	A	2.6.	12:30	255	82,2	3	10
1-06-02-030	Černá	Ličov	A	10.6.	20:20	146	22,9	2	2
1-06-02-033	Malše	Pořešín	A	2.6.	17:20	300	177	3	10-20
1-06-02-033	Malše	Pořešín	A	11.6.	5:00	154	41,6	1	>1
1-06-02-039	Malše	Římov	A	2.6.	22:30	267	152	3	10
1-06-02-040	Stropnice	Horní Stropnice	C	2.6.	13:10	132	9,6	2	5
1-06-02-042	Stropnice	VD Humenice	A	2.6.	20:40	114	17,8	2	5-10
1-06-02-056	Stropnice	Borovany	B	3.6.	17:30	319	29,9	3	2-5
1-06-02-063	Svinenský p.	Trhové Sviny	B-návrh	2.6.	11:30	228	23,9	3	10
1-06-02-063	Svinenský p.	Trhové Sviny	B-návrh	11.6.	7:30	125	7,0	1	1-2
1-06-02-072	Stropnice	Pašínovice	A	2.6.	14:10	342	105	3	10-20
1-06-02-072	Stropnice	Pašínovice	A	4.6.	0:10	287	67,2	3	5
1-06-02-077	Malše	Roudné	A	3.6.	3:20	380	236	3	10-20
1-06-03-001	Vltava	České Budějovice	A	2.6.	18:00	486	628	3	20-50
1-06-03-025	Bezdravský p.	Netolice	B	2.6.	10:30	291	52	3	<20
1-07-02-002	Lužnice	Nová Ves n. Lužnicí	B	3.6.	3:40	203	99,4	2	<10
1-07-02-013	Dračice	Klíkov	B	4.6.	6:30	260	22,1	2	>5
1-07-02-017	Lužnice	Pilař-Majdalena	A	4.6.	0:00	419	120	3	10
1-07-02-017	Lužnice	Pilař-Majdalena	A	12.6.	12:10	352	55,7	2	2
1-07-02-031	Lužnice	Kazdovna	B	4.6.	12:40	236	48,3	2	5
1-07-02-059	Lužnice	Frahelž	B	2.6.	22:50	184	33,4	1	5
1-07-02-059	Lužnice	Frahelž	B	11.6.	6:00	191	35,8	1	5
1-07-03-005	Kamenice	Kamenice n. Lipou	B	2.6.	17:00	69,7	4,68	1	<1
1-07-03-025	Nežárka	Rodvínov	A	3.6.	5:20	160	43,7	3	5-10
1-07-03-048	Hamerský potok	Oldřiš	B	4.6.	17:20	123	19,4	3	20
1-07-03-053	Nežárka	Lásenice	A	3.6.	13:20	232	65,2	3	2-5
1-07-03-066	Nová řeka	Mláka	B	5.6.	1:30	327	75,5	3	10
1-07-03-066	Nová řeka	Mláka	B	13.6.	7:10	269	54,2	2	2-5

**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků  
Dunaje - povodeň červen 2013**

ČHP	Tok	Stanice	Profil kategorie	Datum	Hodina	Vodní stav (cm)	Průtok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )	Dosažený SPA	N - letost
1-07-03-077	Nežárka	Hamr	A	5.6.	6:00	426	136	3	10-20
1-07-04-035	Černovický potok	Tučapy	B	2.6.	16:20	193	12,2	3	1
1-07-04-035	Černovický potok	Tučapy	B	4.6.	0:30	172	9,9	2	<1
1-07-04-035	Černovický potok	Tučapy	B	10.6.	12:30	147	7,4	1	<1
1-07-04-040	Lužnice	Klenovice	A	5.6.	9:20	330	204	3	10-20
1-07-04-040	Lužnice	Klenovice	A	10.6.	0:10	303	164	3	>5
1-07-04-101	Smutná (Cedron)	Božetice	B	2.6.	16:50	373	60,1	3	50
1-07-04-101	Smutná (Cedron)	Božetice	B	3.6.	16:10	298	24,8	3	<5
1-07-04-104	Milevský potok	Milevsko	B	2.6.	6:50	275	59,3	3!	>100
1-07-04-104	Milevský potok	Milevsko	B	3.6.	17:20	162	15,9	2	5-10
1-07-04-109	Smutná (Cedron)	Rataje	A	2.6.	12:00	349	136	3!	100
1-07-04-112	Lužnice	Bechyně	A	2.6.	14:40	594	561	3!	100
1-07-04-112	Lužnice	Bechyně	A	10.6.	9:00	339	181	3	2-5
1-08-01-013	Vydra	Modrava	A	2.6.	2:40	155	51,1	2	5
1-08-01-013	Vydra	Modrava	A	2.6.	18:00	160	54,6	3	5-10
1-08-01-033	Křemelná	Stodůlky	A	2.6.	3:50	130	37	2	<1
1-08-01-033	Křemelná	Stodůlky	A	2.6.	20:20	147	45,4	2	1-2
1-08-01-040	Otava	Rejštejn	B	2.6.	3:40	167	109	2	2
1-08-01-040	Otava	Rejštejn	B	2.6.	19:00	171	114	2	2-5
1-08-01-064	Otava	Sušice	A	2.6.	5:20	192	155	3	2-5
1-08-01-064	Otava	Sušice	A	2.6.	20:30	220	205	3	5-10
1-08-01-073	Ostružná	Kolinec	A	3.6.	0:10	97	18,9	2	2-5
1-08-01-125	Otava	Katovice	A	3.6.	4:10	270	240	2	5-10
1-08-02-009	Volyňka	Sudslavice	B	2.6.	8:50	103	15,3	2	2
1-08-02-020	Spůlka	Bohumilice	B	2.6.	4:30	198	21	-	2-5
1-08-02-041	Volyňka	Němětice	A	2.6.	14:20	266	95,8	2	5-10
1-08-02-046	Otava	Strakonice	B	3.6.	6:50	333	334	3	10
1-08-03-011	Blanice	Blanický mlýn	B	2.6.	8:30	249	60	3	10-20
1-08-03-025	Blanice	Podedvory	A	2.6.	9:50	273	120	3	20-50
1-08-03-027	Blanice	VD Husinec - odtok	A	2.6.	14:30	251	94,8	3	10-20
1-08-03-058	Zlatý potok	Hracholusky	B	2.6.	9:10	190	41,5	3	50
1-08-03-061	Blanice	Bavorov	B	2.6.	17:30	301	186	3	>50
1-08-03-061	Blanice	Bavorov	B	11.6.	1:00	240	102	3	10-20
1-08-03-096	Blanice	Heřmaň	A	3.6.	6:50	279	199	3	20-50
1-08-03-096	Blanice	Heřmaň	A	11.6.	22:30	193	85,3	3	5
1-08-03-101	Otava	Písek	A	3.6.	14:40	522	548	3	20-50
1-08-04-017	Lomnice	Blatná	B	3.6.	14:50	189	31,7	2	<5
1-08-04-029	Lomnice	Dolní Ostrovec	A	3.6.	19:10	216	58	2	5
1-08-04-044	Skalice	Zadní Poříčí	B	2.6.	3:30	205	43,3	3	20-50
1-08-04-064	Skalice	Varvažov	A	2.6.	16:00	258	75	3	10-20

**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků  
Dunaje - povodeň červen 2013**

**Tabulka 14.1.2 – Tabulka kulminací - profily na území závodu Berounka**

ČHP	Tok	Stanice	Profil kat.	Datum	Hodina	Vodní stav (cm)	Průtok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )	Dosažený SPA	N - letost
1-10-01-014	Mže	VD Lučina	A	1.6.	8:10	81	9,0	2	1-2
1-10-01-028	Mže	Kočov	B	2.6.	0:00	134	24,1	1	>1
1-10-01-028	Mže	Kočov	B	3.6.	3:00	143	28,7	2	2-5
1-10-01-043	Hamerský potok	Planá	B	3.6.	9:50	125	10,3	1	2
1-10-01-043	Hamerský potok	Planá	B	11.6.	5:50	129	11	1	2
1-10-01-071	Kosový potok	Třebel	A	3.6.	18:20	106	19,6	1	2-5
1-10-01-127	Úhlavka	Stříbro	B	4.6.	1:10	147	27,9	1	2-5
1-10-01-127	Úhlavka	Stříbro	B	11.6.	12:10	107	15,7	1	1-2
1-10-01-128	Mže	Stříbro	A	3.6.	14:30	222	84,5	3	2-5
1-10-01-128	Mže	Stříbro	A	11.6.	17:50	177	55,8	1	>1
1-10-01-163	Úterský potok	Trpísty	A	3.6.	3:20	122	19,1	1	1-2
1-10-01-163	Úterský potok	Trpísty	A	11.6.	3:40	128	21,2	1	2
1-10-01-174	Mže	VD Hracholusky	A	6.6.	18:30	226	57,6	1	<1
1-10-02-015	Radbuza	Tasnovice	A	3.6.	3:40	232	41,6	3	5-10
1-10-02-015	Radbuza	Tasnovice	A	11.6.	3:00	161	15,9	2	>1
1-10-02-046	Zubřina	Domažlice	B	2.6.	19:40	120	6,6	1	1-2
1-10-02-046	Zubřina	Domažlice	B	10.6.	15:50	120	6,7	1	1-2
1-10-02-068	Radbuza	Staňkov	A	3.6.	18:30	306	73,1	3	2-5
1-10-02-068	Radbuza	Staňkov	A	11.6.	10:10	254	52,1	3	2-5
1-10-02-102	Radbuza	Lhota	A	3.6.	12:50	335	112	3	10
1-10-02-102	Radbuza	Lhota	A	11.6.	20:40	282	63,3	2	2-5
1-10-02-108	Radbuza	VD České Údolí	A	3.6.	13:00	344	129	3	10
1-10-02-108	Radbuza	VD České Údolí	A	12.6.	1:15	233	64	2	2-5
1-10-03-036	Úhlava	Klatovy-Tajanov	A	3.6.	8:10	313	68,5	3	10-20
1-10-03-036	Úhlava	Klatovy-Tajanov	A	11.6.	3:50	282	27,5	1	1-2
1-10-03-046	Mochtínský potok	Sobětice	B	2.6.	1:20	170	9,7	2	2
1-10-03-046	Mochtínský potok	Sobětice	B	2.6.	20:10	191	15,1	3	2-5
1-10-03-076	Úhlava	Přeštice	B	3.6.	4:30	312	162	3	20-50
1-10-03-076	Úhlava	Přeštice	B	12.6.	3:00	211	35,6	1	<1
1-10-03-086	Úhlava	Štěnovice	A	3.6.	3:30	357	189	3	20-50
1-10-04-002	Berounka	Bílá Hora	A	3.6.	6:40	524	387	3	10
1-10-04-002	Berounka	Bílá Hora	A	11.6.	1:10	356	139	2	1-2
1-10-05-011	Úslava	Prádlo	B	3.6.	0:30	231	27,6	3	2
1-10-05-035	Úslava	Ždírec	A	3.6.	4:30	217	51,1	2	2-5
1-10-05-050	Bradava	Žákava	C	1.6.	22:40	177	27,4	3	10
1-10-05-050	Bradava	Žákava	C	10.6.	16:30	165	22,7	3	5-10
1-10-05-061	Úslava	Koterov	A	2.6.	2:40	265	124	3	5-10
1-10-05-061	Úslava	Koterov	A	3.6.	3:10	275	133	3	5-10
1-10-05-061	Úslava	Koterov	A	10.6.	23:10	182	64,3	2	1-2
1-11-01-020	Klabava	Hrádek	A	31.5.	1:30	166	33,4	3	2-5

**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků  
Dunaje - povodeň červen 2013**

ČHP	Tok	Stanice	Profil kat.	Datum	Hodina	Vodní stav (cm)	Průtok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )	Dosažený SPA	N - letost
1-11-01-020	Klabava	Hrádek	A	1.6.	22:10	225	55,6	3	5-10
1-11-01-020	Klabava	Hrádek	A	2.6.	23:10	230	57,7	3	5-10
1-11-01-020	Klabava	Hrádek	A	10.6.	17:00	180	38,4	3	2-5
1-11-01-038	Klabava	Nová Huť	A	3.6.	6:30	251	115	3	10-20
1-11-01-038	Klabava	Nová Huť	A	11.6.	6:20	209	42	3	2
1-11-02-019	Střela	VD Žlutice	A	4.6.	6:00	205	19,9	2	2-5
1-11-02-033	Střela	Čichořice	B	4.6.	8:20	169	26,1	2	1-2
1-11-02-033	Střela	Čichořice	B	10.6.	23:40	169	26,1	2	1-2
1-11-02-069	Střela	Plasy	A	2.6.	8:00	231	67,3	3	2-5
1-11-02-069	Střela	Plasy	A	10.6.	5:20	207	54,8	3	2
1-11-02-088	Berounka	Liblín	A	3.6.	12:40	443	651	3	5-10
1-11-02-088	Berounka	Liblín	A	11.6.	9:00	271	283	2	1-2
1-11-03-037	Rakovnický potok	Rakovník	C	2.6.	9:30	268	30,9	3	5
1-11-03-037	Rakovnický potok	Rakovník	C	10.6.	18:30	184	12,1	1	2
1-11-03-050	Berounka	Zbečno	A	3.6.	21:00	607	804	3	10-20
1-11-03-050	Berounka	Zbečno	A	11.6.	14:30	368	326	2	1-2
1-11-04-003	Litavka	Příbram	B	2.6.	1:10	91	7,0	2	2
1-11-04-004	Obecnický p.	Obecnice	C	1.6.	23:50	77	4,36	2	2-5
1-11-04-013	Litavka	Čenkov	A	2.6.	6:30	94	31,9	1	5
1-11-04-030	Červený potok	Hořovice	B	31.5.	0:50	99	24,8	2	5-10
1-11-04-030	Červený potok	Hořovice	B	2.6.	21:50	120	35,5	2	20
1-11-04-030	Červený potok	Hořovice	B	10.6.	19:20	108	29,6	2	>10
1-11-04-045	Stroupínský potok	Hředle	B	1.6.	23:00	148	19,2	1	2-5
1-11-04-045	Stroupínský potok	Hředle	B	3.6.	0:50	152	20,5	2	2-5
1-11-04-045	Stroupínský potok	Hředle	B	3.6.	15:30	146	18,8	1	2-5
1-11-04-055	Litavka	Beroun	A	2.6.	3:50	261	159	3	10-20
1-11-04-055	Litavka	Beroun	A	10.6.	21:40	182	82,6	1	2-5
1-11-04-056	Berounka	Beroun	A	3.6.	22:30	578	960	3	20
1-11-04-056	Berounka	Beroun	A	11.6.	15:20	329	352	2	1-2
1-11-05-027	Loděnice	Loděnice	B	2.6.	7:20	262	38,5	3	20

**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltava a ostatních přítoků  
Dunaje - povodeň červen 2013**

**Tabulka 14.1.3 – Tabulka kulminací - profily na území závodu Dolní Vltava**

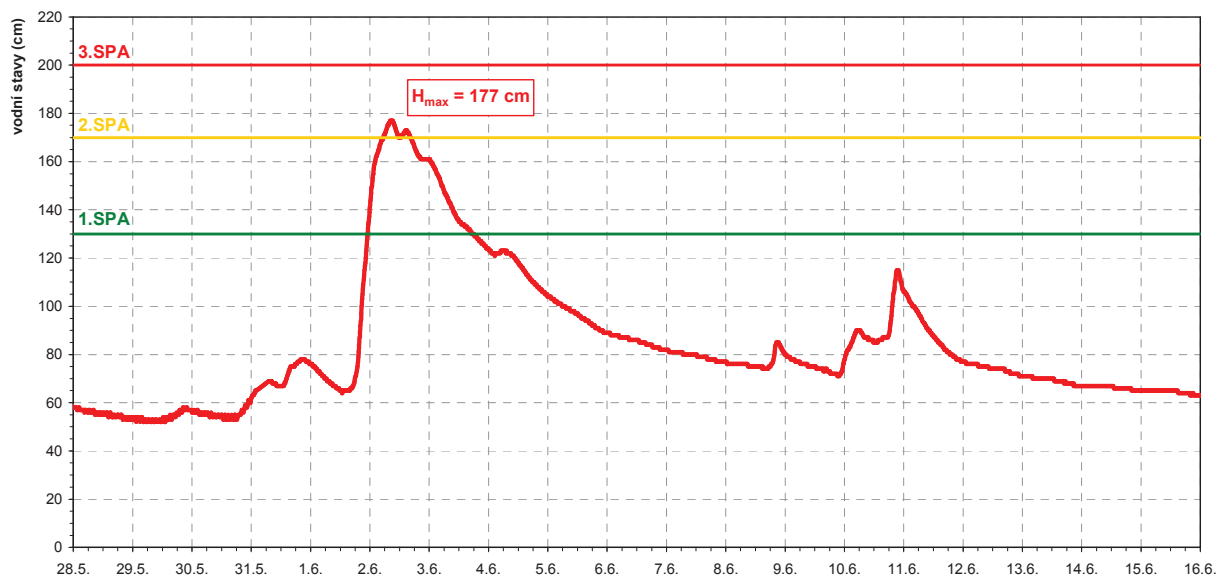
ČHP	Tok	Stanice	Profil kat.	Datum	Hodina	Vodní stav (cm)	Průtok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )	Dosaž. SPA	N - letost
1-08-05-009	Vltava	VD Orlík	A	3.-4.6.	19-22h	-	1950	3!	>50
1-08-05-036	Brzina	Hrachov	C	2.6.	6:00	259	79,6	3!	100
1-08-05-069	Mastník	Radíč	B	2.6.	20:50	282	103	3!	>100
1-08-05-069	Mastník	Radíč	B	3.6.	18:30	237	71,8	3!	50-100
1-08-05-081	Vltava	VD Slapy	A	4.6.	0-2h	-	2010	3!	>50
1-08-05-092	Kocába	Daleké Dušníky	B	2.6.	13:30	126	-	2	
1-08-05-112	Kocába	Štěchovice	B	2.6.	16:50	248	101	3!	100
1-09-01-068	Šlapanka	Mírovka	A	4.6.	7:20	190	14,2	1	1-2
1-09-01-133	Sázava	Zruč nad Sázavou	A	2.6.	19:30	221	59,4	1	<1
1-09-02-009	Želivka (Hejlovka)	Čakovice	B	2.6.	20:40	122	12	1	1
1-09-02-018	Bělá	Pelhřimov=Radětín	B	2.6.	19:30	191	14,4	-	2
1-09-02-035	Želivka	Želiv-Vřesník	B	3.6.	6:40	166	35,5	2	>1
1-09-02-060	Trnava	Hořepník	B	2.6.	15:30	278	-	3	
1-09-02-060	Trnava	Hořepník	B	10.6.	9:30	240	-	2	
1-09-02-066	Trnava	Červená Řečice	B	2.6.	18:50	258	57,2	3	5-10
1-09-02-066	Trnava	Červená Řečice	B	10.6.	15:40	174	28	2	1-2
1-09-02-068	Trnava	Želiv-Kocanda	B	3.6.	1:00	147	43,5	2	2-5
1-09-02-069	Želivka	Poříčí	B	3.6.	1:30	260,4	76,4	3	2
1-09-02-069	Želivka	Poříčí	B	10.6.	19:20	179	38	1	<1
1-09-02-071	Želivka	Tukleky	C	3.6.	2:10	273	76,1	2	2
1-09-02-088	Martinický potok	Senožaty	C	2.6.	21:00	241	21,3		2-5
1-09-02-108	Sedlický potok	Leský mlýn	C	2.6.	14:10	118	16,9		5
1-09-02-109	Želivka	Nesměřice	C	4.6.	9:40	115	52,9	1	<1 *)
1-09-03-013	Sázava	Kácov	B	2.6.	20:00	325	127	2	<1
1-09-03-013	Sázava	Kácov	B	4.6.	10:30	328	130	2	<1
1-09-03-048	Blanice	Louňovice	B	2.6.	11:30	410	107	3!	>100
1-09-03-091	Chotýšanka	Slověnice	B	2.6.	13:30	270	76,4	3!	>100
1-09-03-092	Blanice	Radonice	A	2.6.	19:30	504	189	3!	>100
1-09-03-150	Konopištský potok	Poříčí n.Sázavou	C	3.6.	10:50	155	16,4	-	10
1-09-03-155	Sázava	Nespeky	A	3.6.	5:10	544	509	3	20-50
1-09-04-009	Vltava	VD Vrané	A	4.6.	04:00	-	2100	3	20-50
1-09-04-011	Vltava	Zbraslav	C	4.6.	04:00	1605*	2100		20-50
1-12-01-005	Vltava	Praha- Chuchle	A	4.6.	4:50	546	3040	3	20-50
1-12-01-017	Dobřejevický potok	Průhonice	C	2.6.	9:30	131	16,6	3	50
1-12-01-020	Botič	Praha-Nusle	C	2.6.	19:00	319	68,5	3!	50-100
1-12-01-035	Rokytky	Praha-Libeň	C	2.6.	18:40	191	46	3!	50-100
1-12-01-035	Rokytky	Praha-Libeň	C	3.6.	23:00	388	vzduto		
1-12-02-081	Bakovský potok	Velvary	B	4.6.	4:40	134	11,6	1	2-5
1-12-02-095	Vltava	Vraňany	A	4.6.	13:10	785	3080	3	20-50

\* Nula vodočtu Zbraslav odpovídá nadmožské výšce 180,00 m n.m. (Bpv)

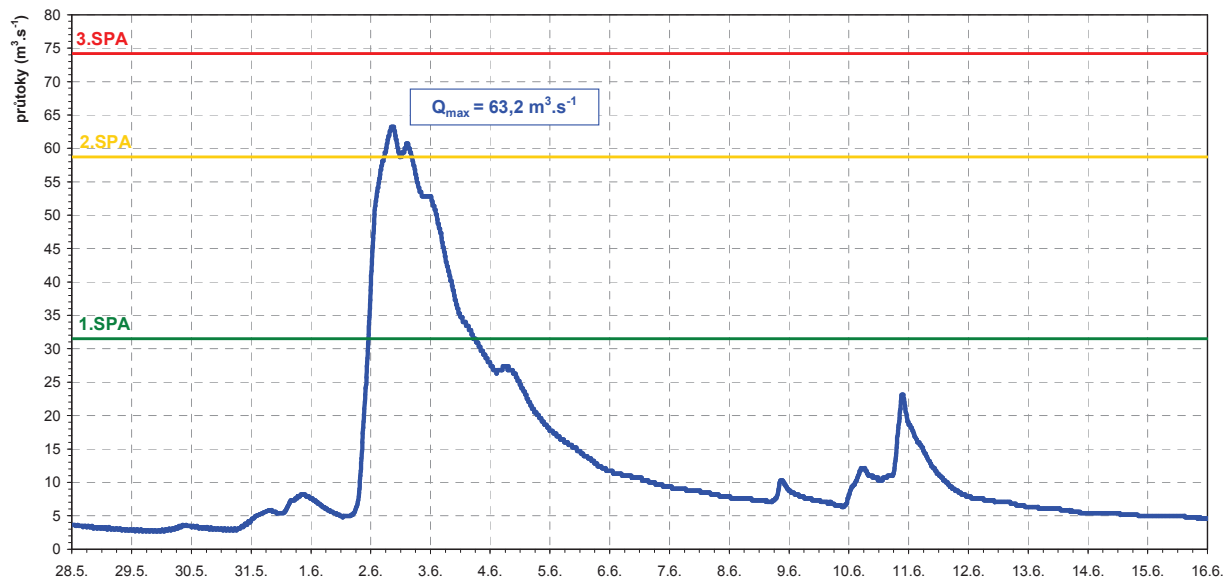
**14.2 PRŮBĚH VODNÍCH STAVŮ A PRŮTOKŮ NA VODNÍCH TOCÍCH  
(1. VLNA)**

1-06-01-023 TEPLÁ VLTAVA - LENORA

Teplá Vltava - Lenora (vodní stavy) - povodeň červen 2013



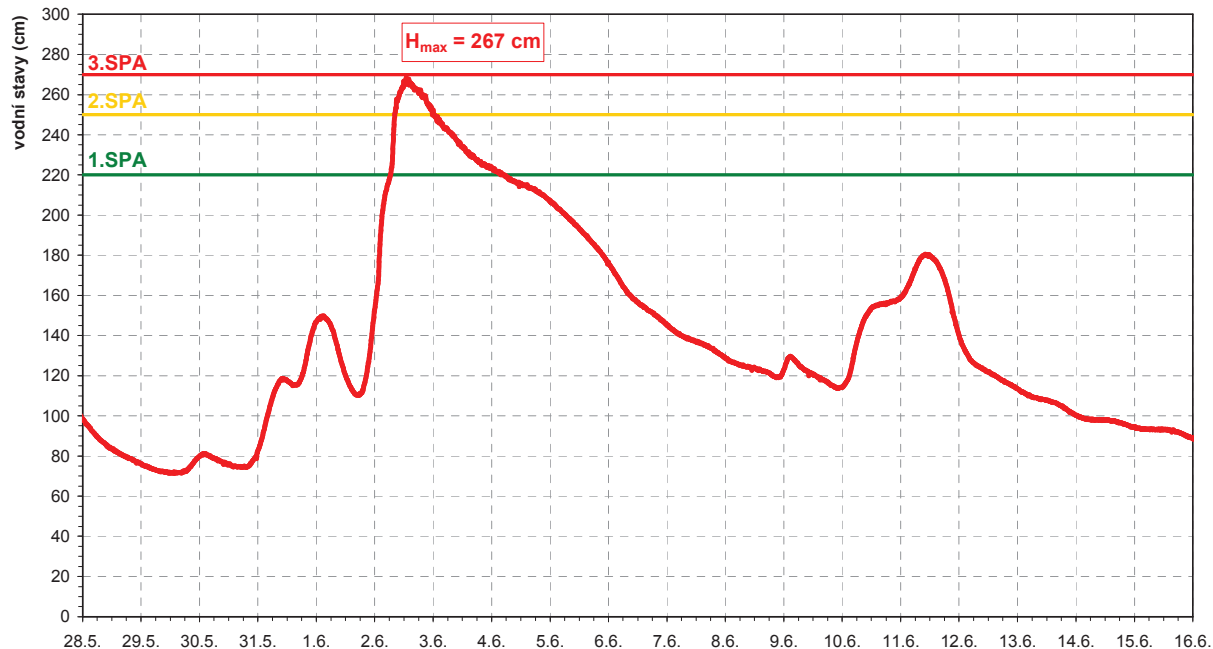
Teplá Vltava - Lenora (průtoky) - povodeň červen 2013



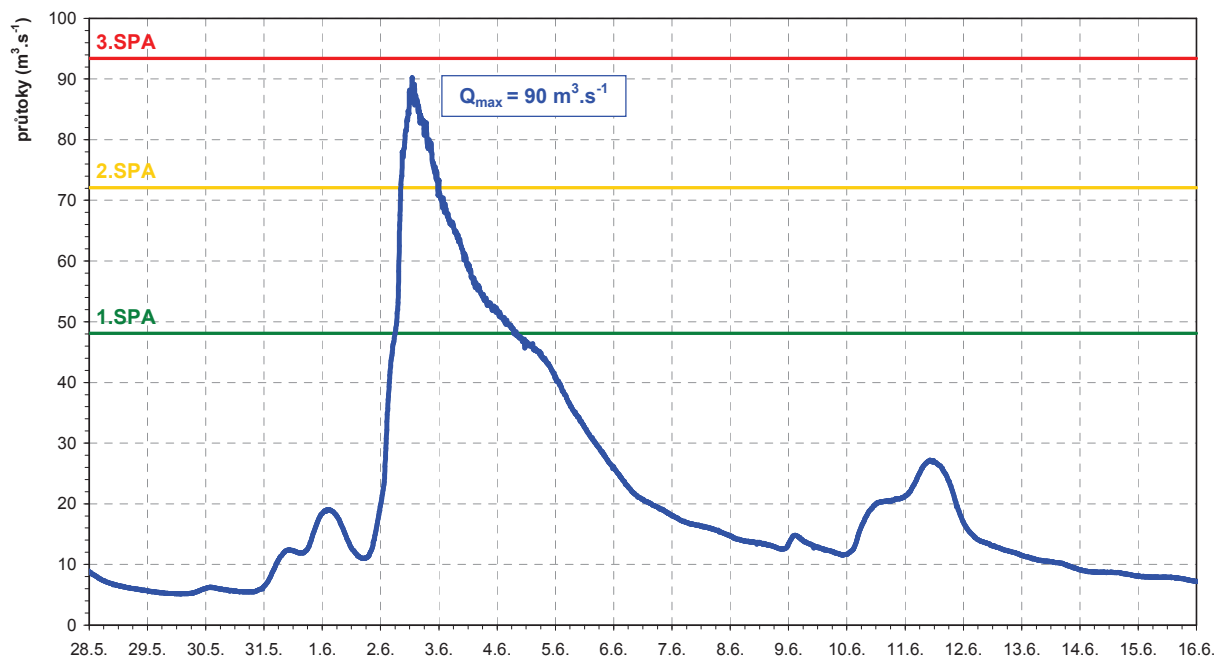


1-06-01-043 TEPLÁ VLTAVA - CHLUM

Teplá Vltava - Chlum (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Teplá Vltava - Chlum (průtoky) - povodeň červen 2013

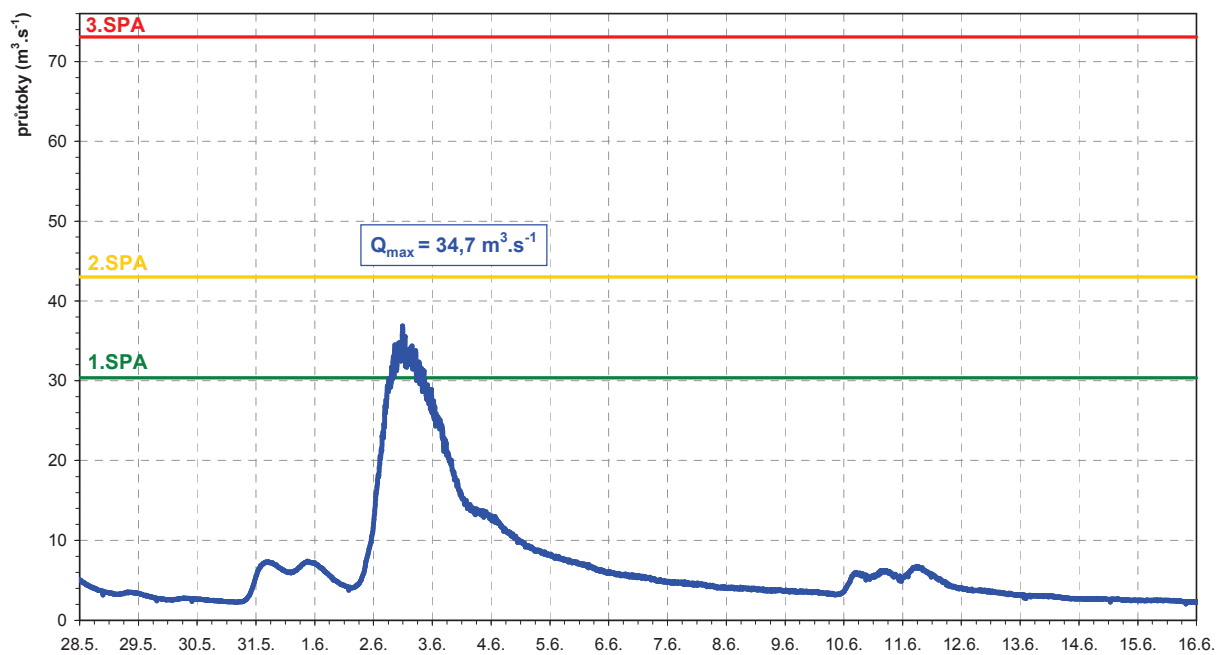


**1-06-01-052 STUDENÁ VLTAVA - ČERNÝ KŘÍŽ**

**Studená Vltava - Černý Kříž (vodní stavy) - povodeň červen 2013**

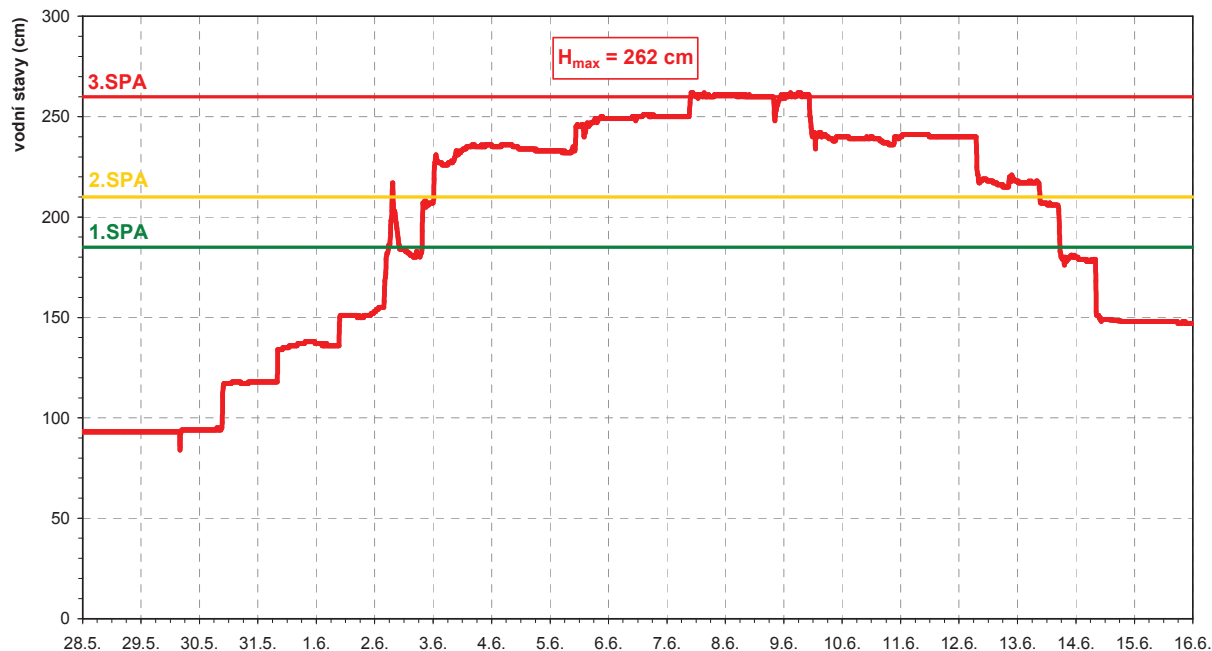


**Studená Vltava - Černý Kříž (průtoky) - povodeň červen 2013**

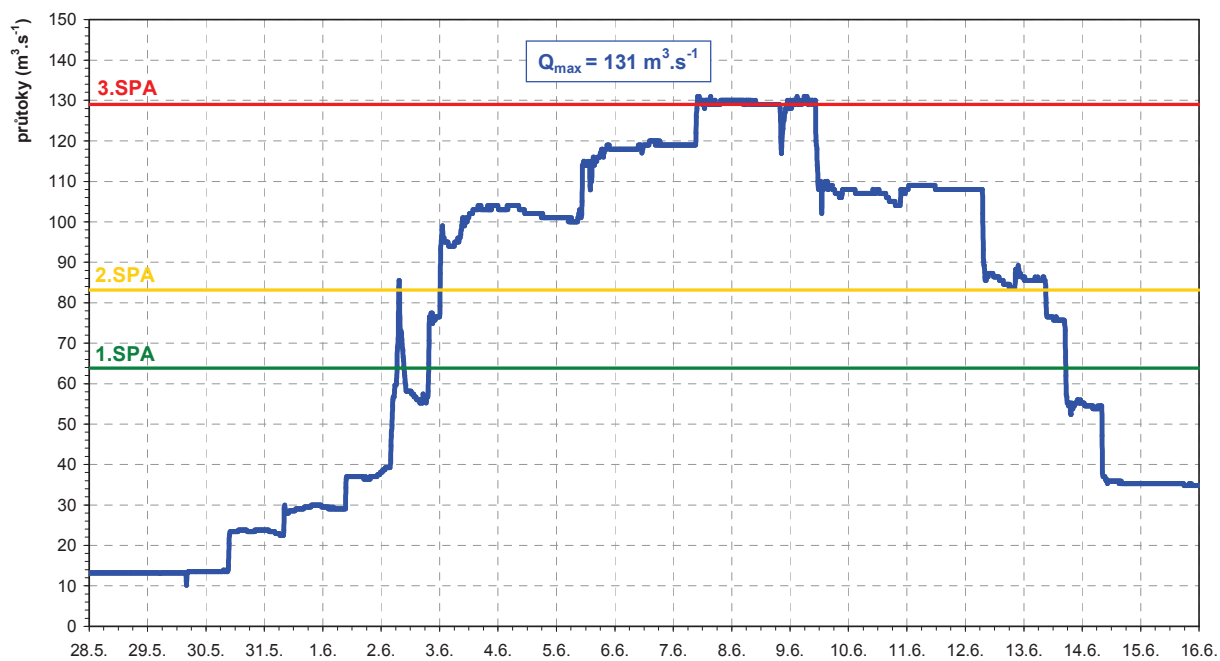


1-06-01-121 VLTAVA - VYŠŠÍ BROD

Vltava - Vyšší Brod (vodní stavy) - povodeň červen 2013

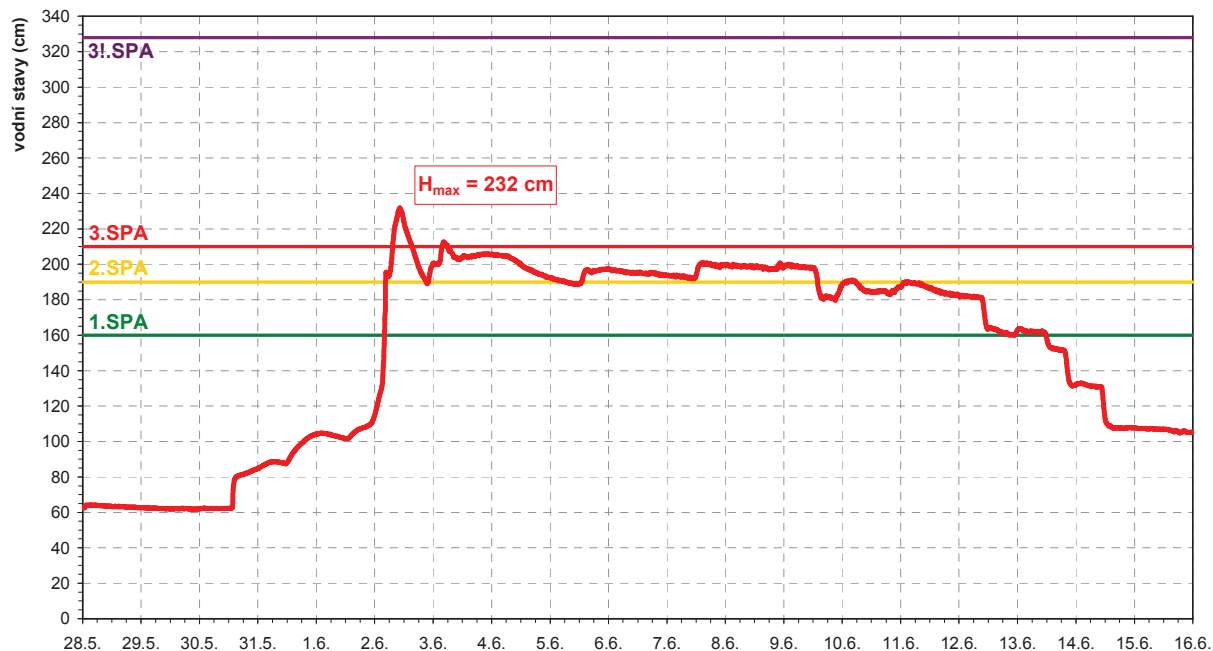


Vltava - Vyšší Brod (průtoky) - povodeň červen 2013

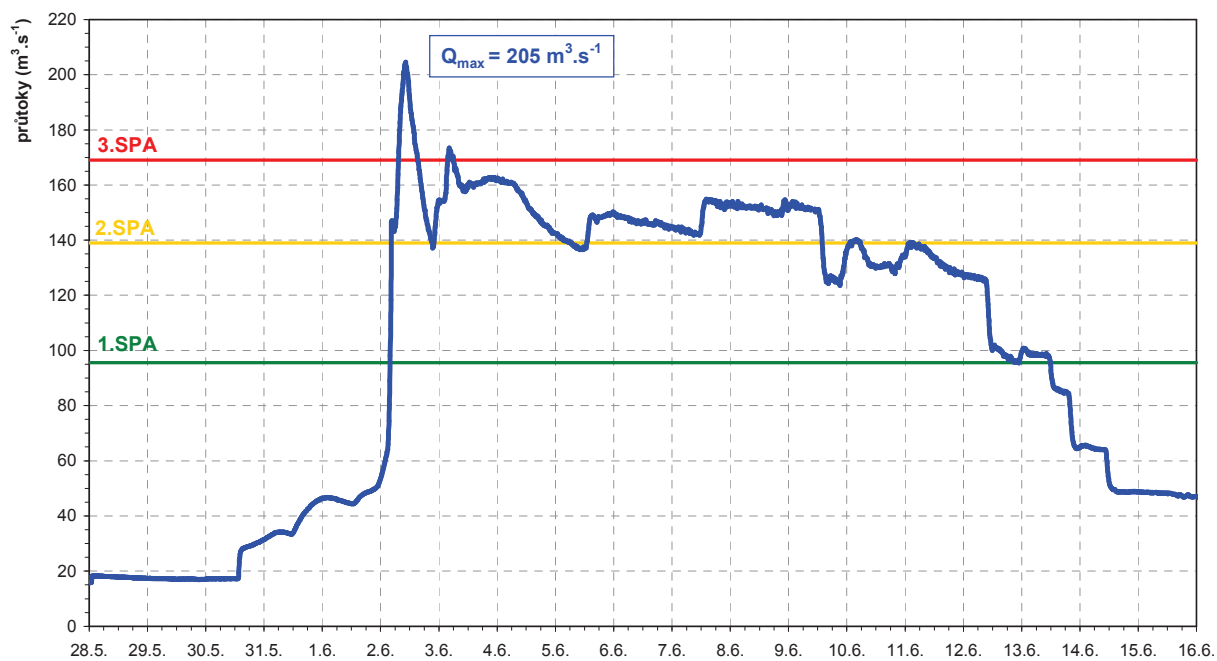


1-06-01-156 VLTAVA - ZÁTOŇ

Vltava - Zátoň (vodní stavy) - povodeň červen 2013

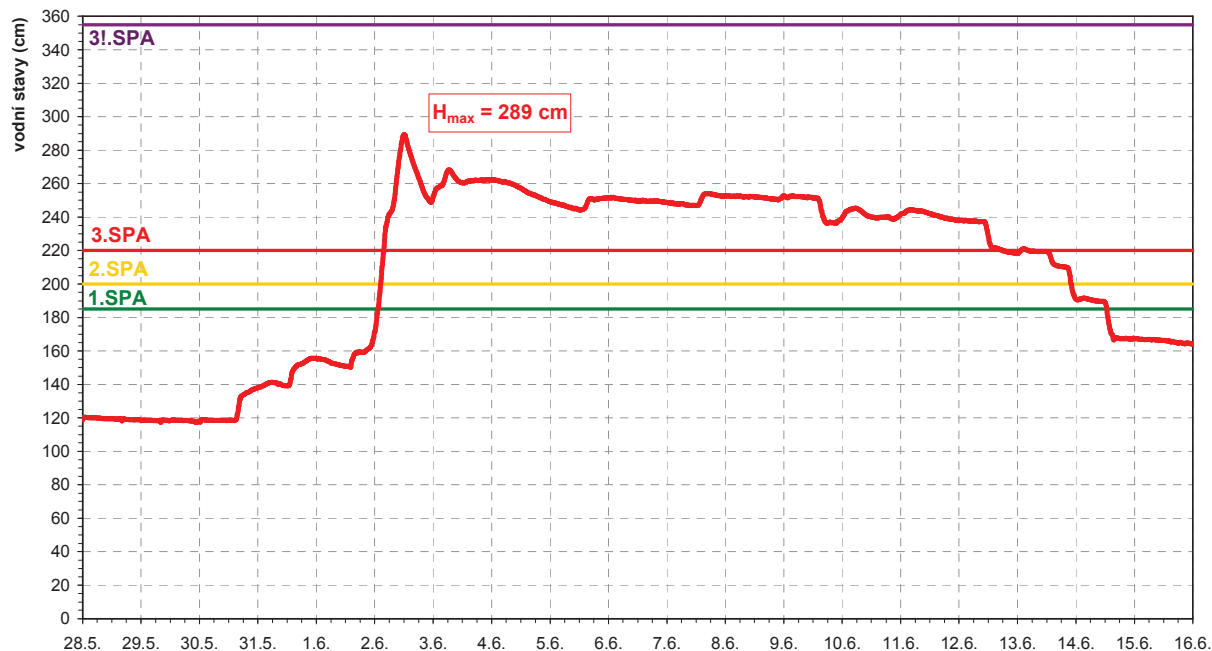


Vltava - Zátoň (průtoky) - povodeň červen 2013



1-06-01-156 VLTAVA - ČESKÝ KRUMLOV-SPOLÍ

Vltava - Český Krumlov-Spolí (vodní stavy) - povodeň červen 2013

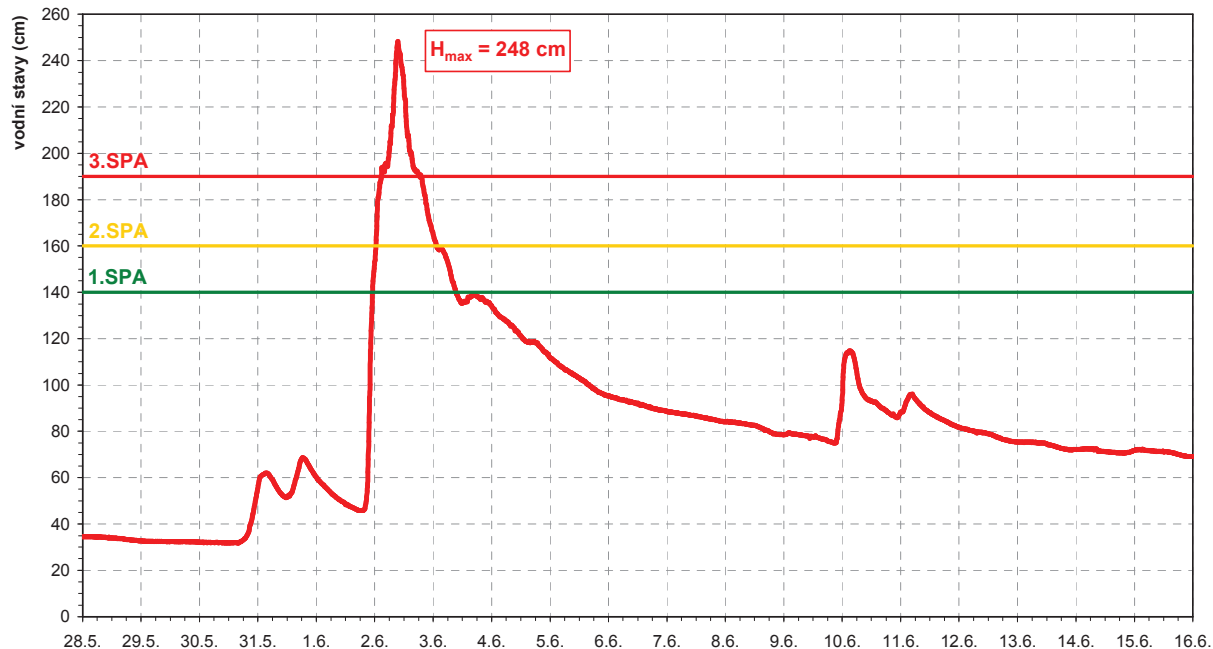


Vltava - Český Krumlov-Spolí (průtoky) - povodeň červen 2013

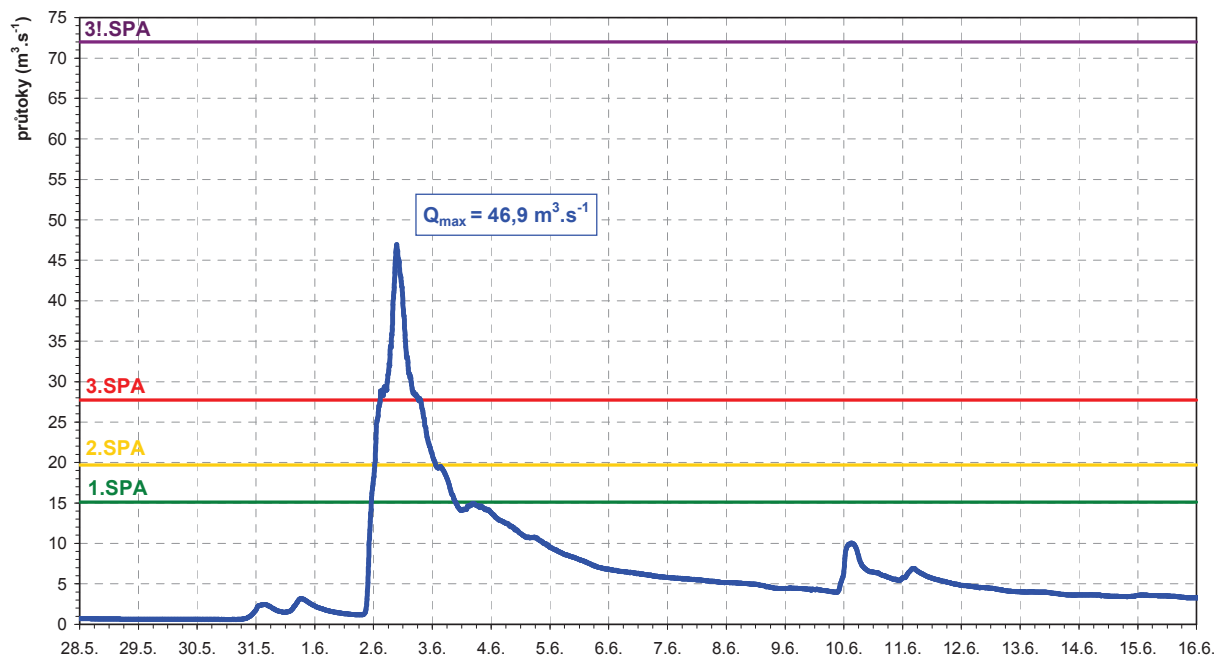


1-06-01-171 POLEČNICE - NOVOSEDLY

Polečnice - Novosedly (vodní stavy) - povodeň červen 2013

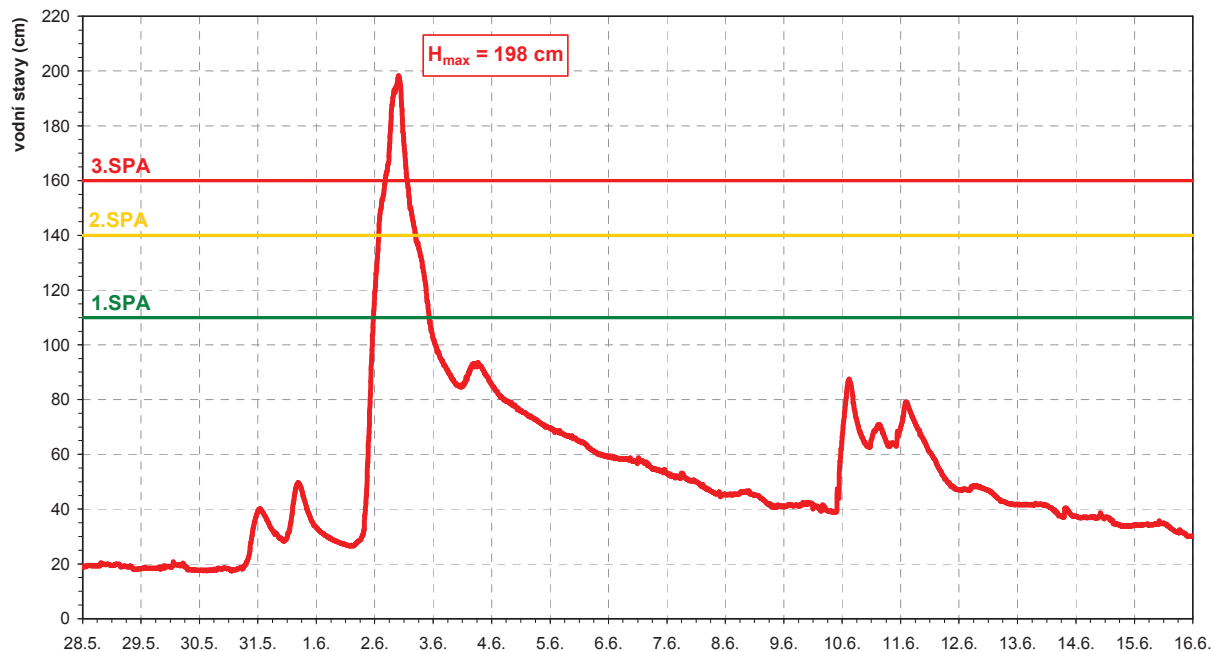


Polečnice - Novosedly (průtoky) - povodeň červen 2013

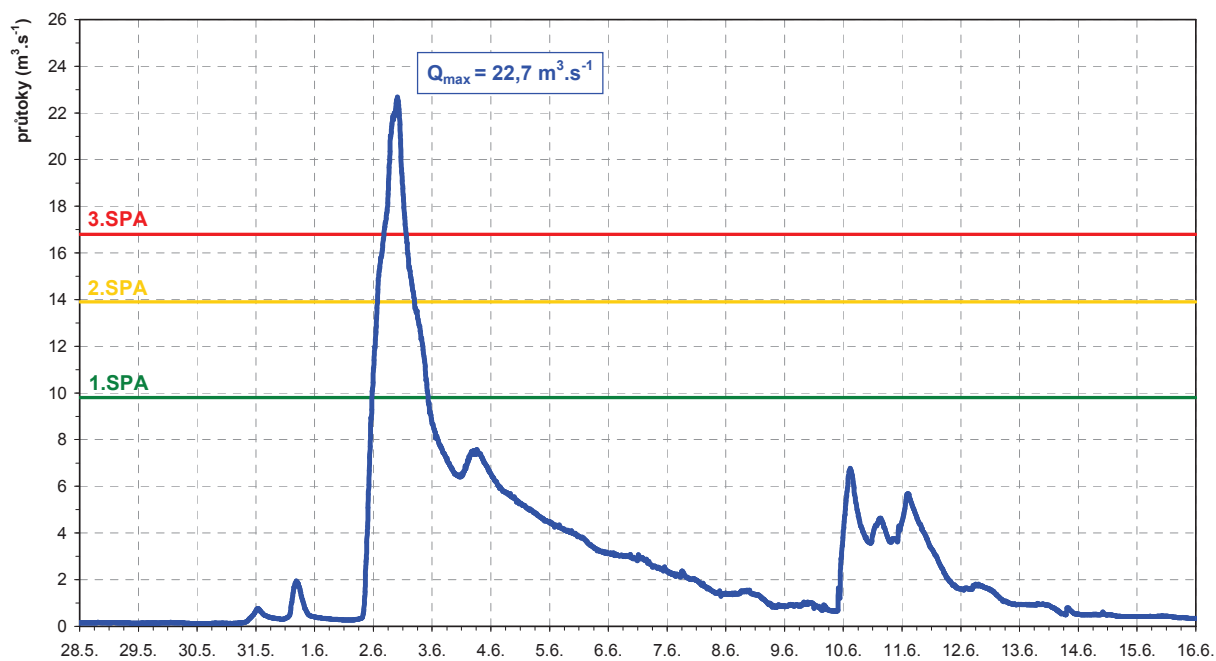


1-06-01-171 CHVALŠIŇSKÝ POTOK - CHVALŠINY

Chvalšinský potok - Chvalšiny (vodní stavy) - povodeň červen 2013



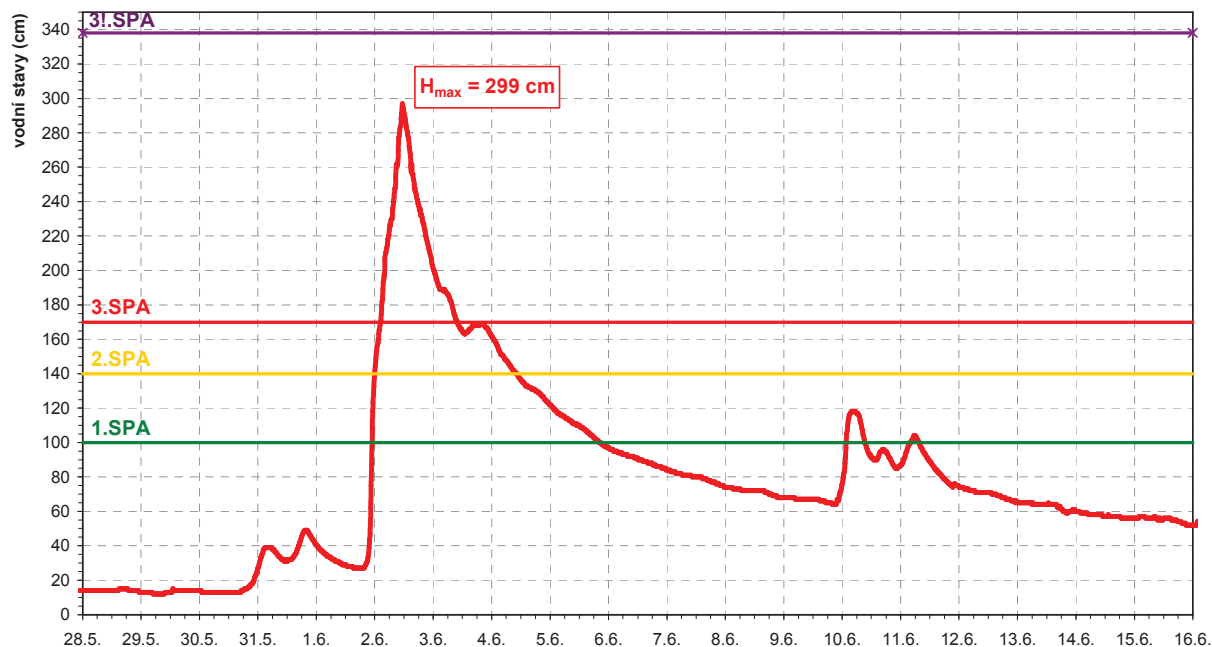
Chvalšinský potok - Chvalšiny (průtoky) - povodeň červen 2013



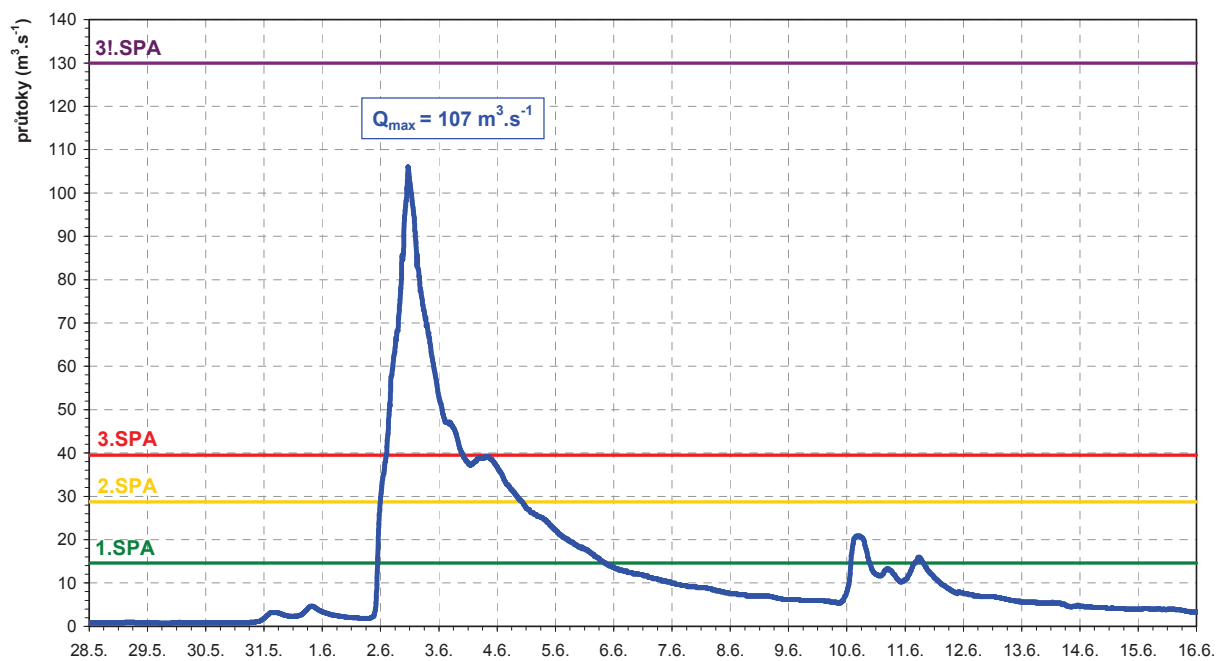


1-06-01-156 POLEČNICE - ČESKÝ KRUMLOV

Polečnice - Český Krumlov (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Polečnice - Český Krumlov (průtoky) - povodeň červen 2013

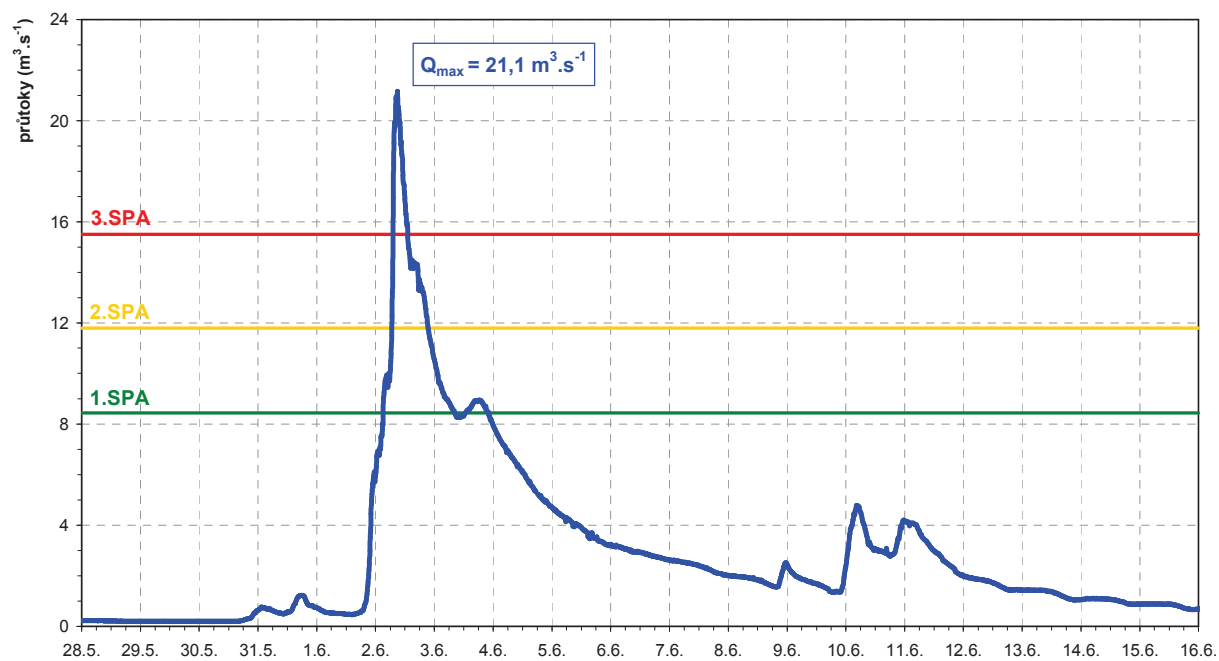


1-06-01-197 KŘEMŽSKÝ POTOK - BRLOH

Křemžský potok - Brloh (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Křemžský potok - Brloh (průtoky) - povodeň červen 2013

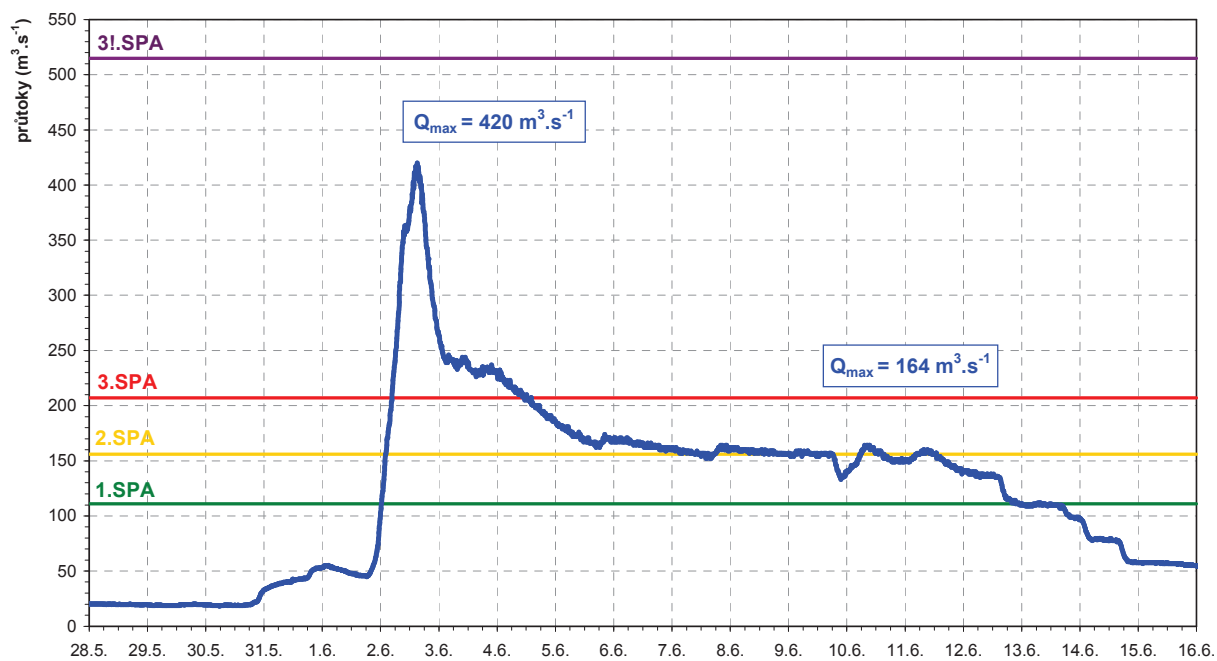


1-06-01-214 VLTAVA - BŘEZÍ

Vltava - Březí (vodní stavy) - povodeň červen 2013

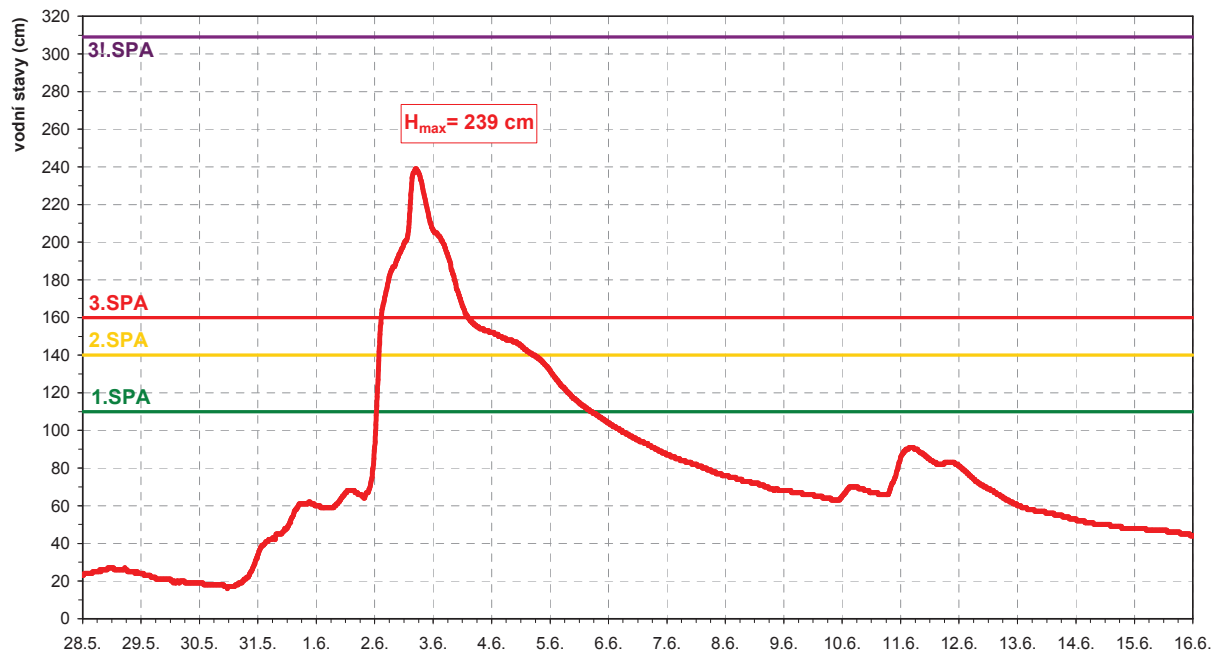


Vltava - Březí (průtoky) - povodeň červen 2013

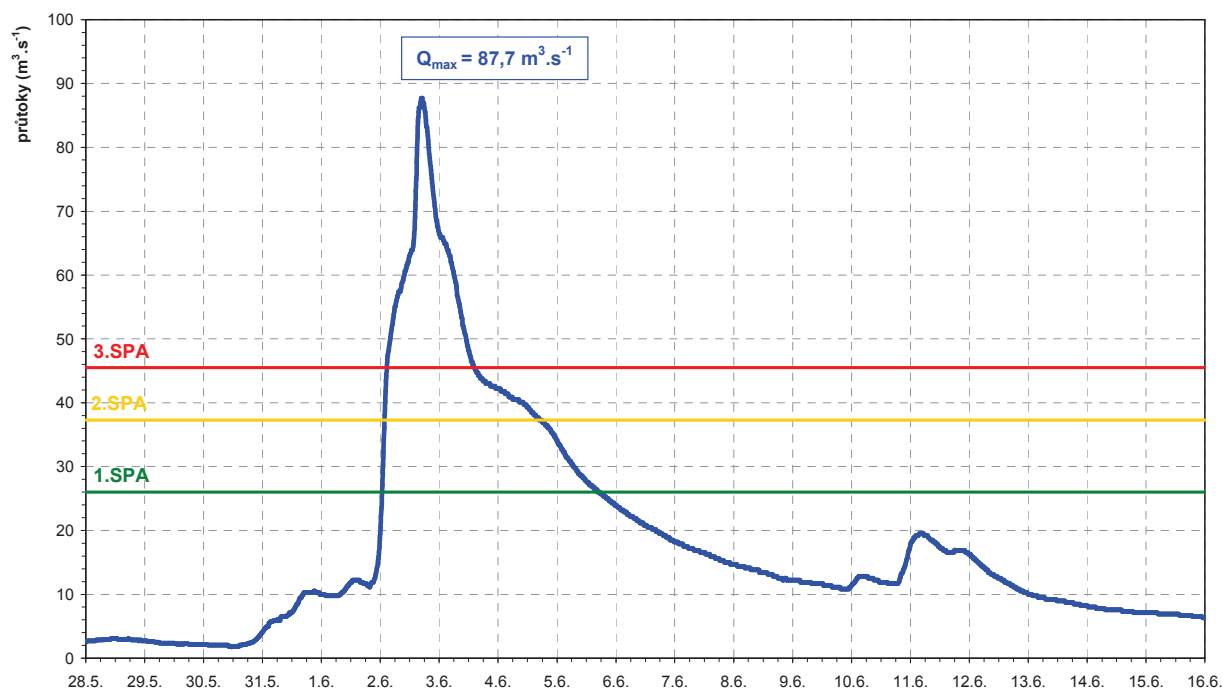


1-06-02-019 MALŠE - KAPLICE

**Maše - Kaplice (vodní stavy) - povodeň červen 2013**



**Maše - Kaplice (průtoky) - povodeň červen 2013**

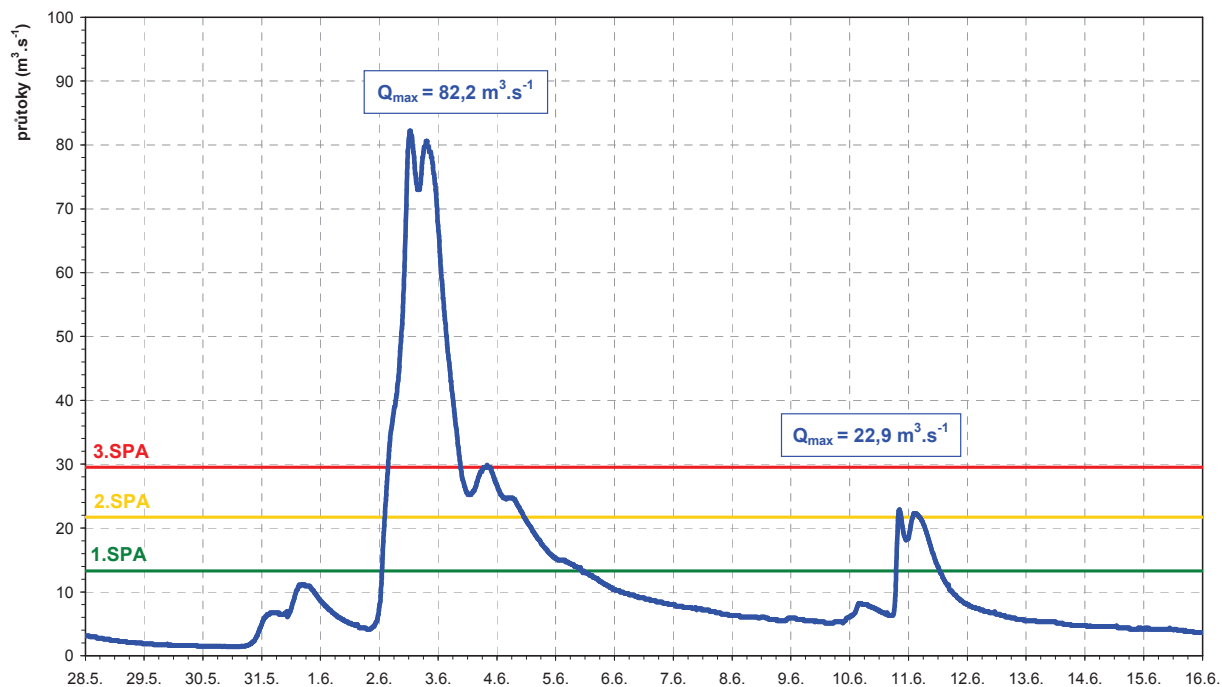


1-06-02-030 ČERNÁ - LIČOV

Černá - Ličov (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Černá - Ličov (průtoky) - povodeň červen 2013

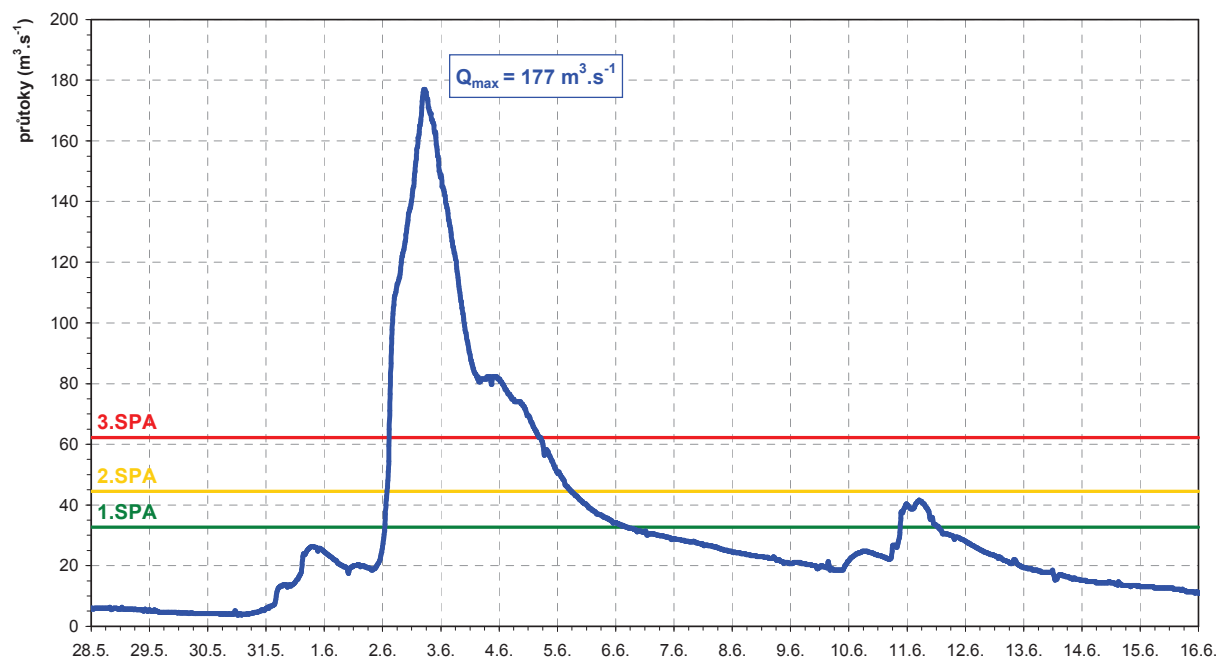


1-06-02-033 MALŠE - POŘEŠÍN

**Malše - Pořešín (vodní stavy) - povodeň červen 2013**

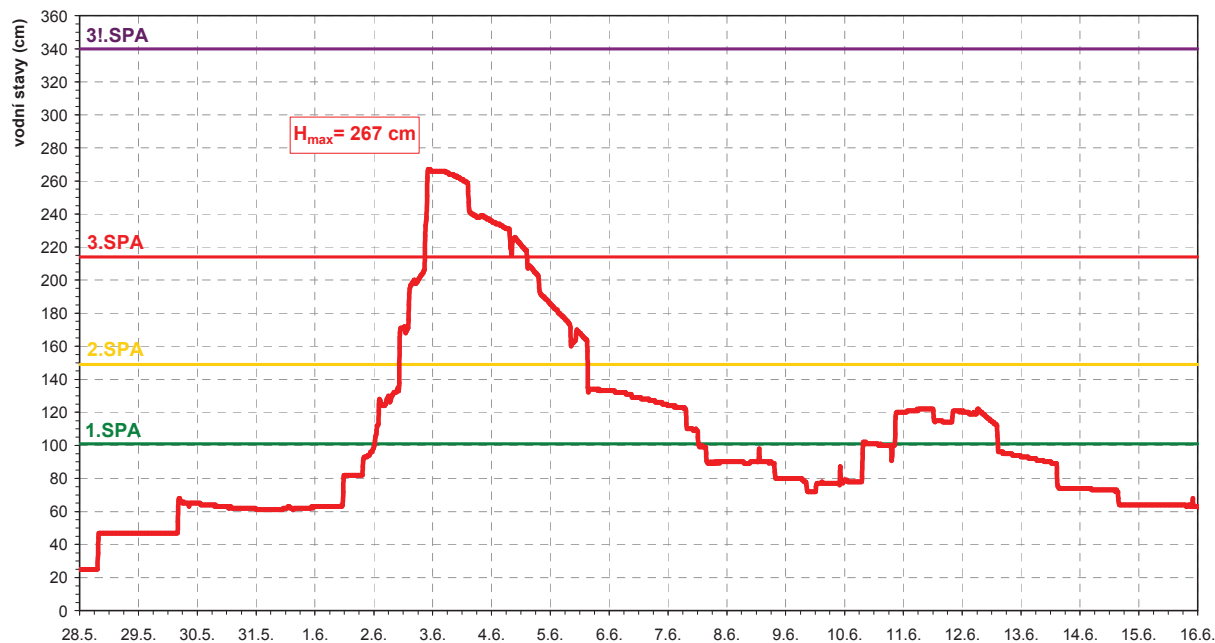


**Malše - Pořešín (průtoky) - povodeň červen 2013**

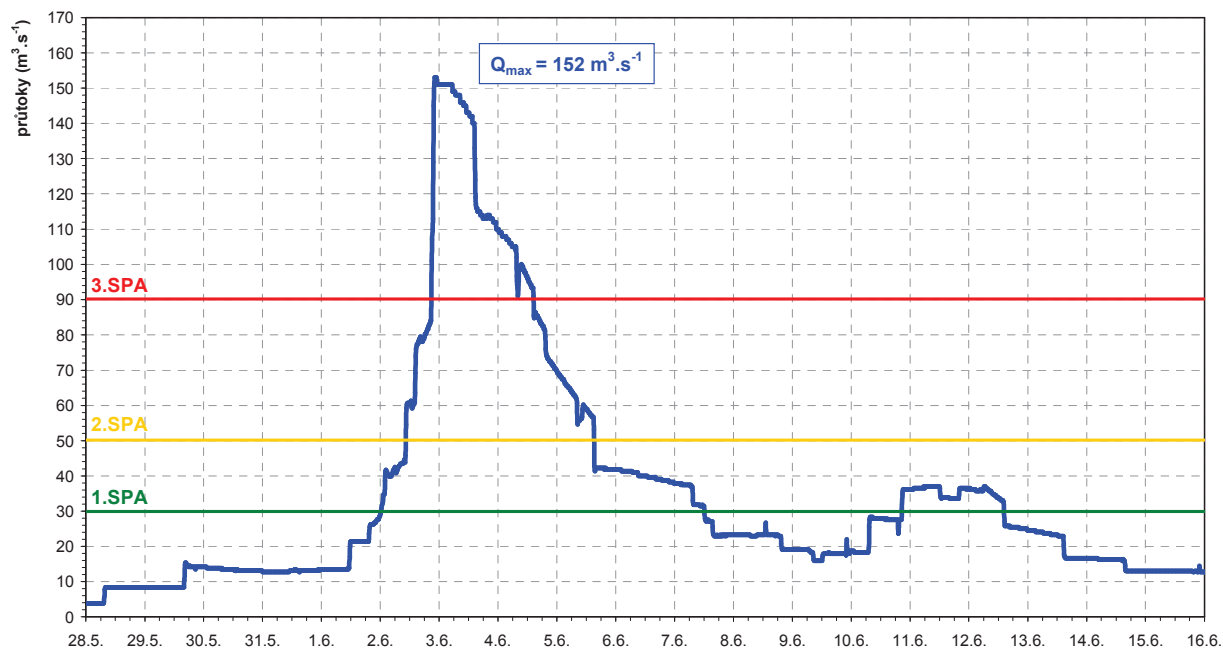


1-06-02-039 MALŠE - ŘÍMOV

Malše - Římov (vodní stavy) - povodeň červen 2013



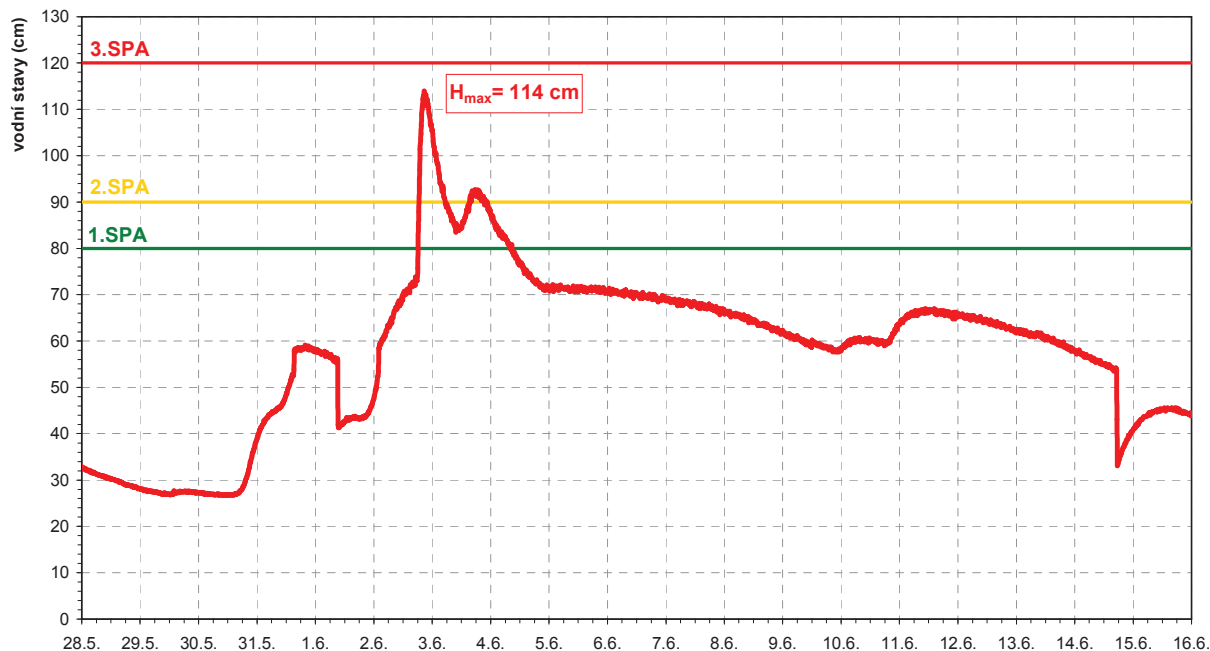
Malše - Římov (průtoky) - povodeň červen 2013



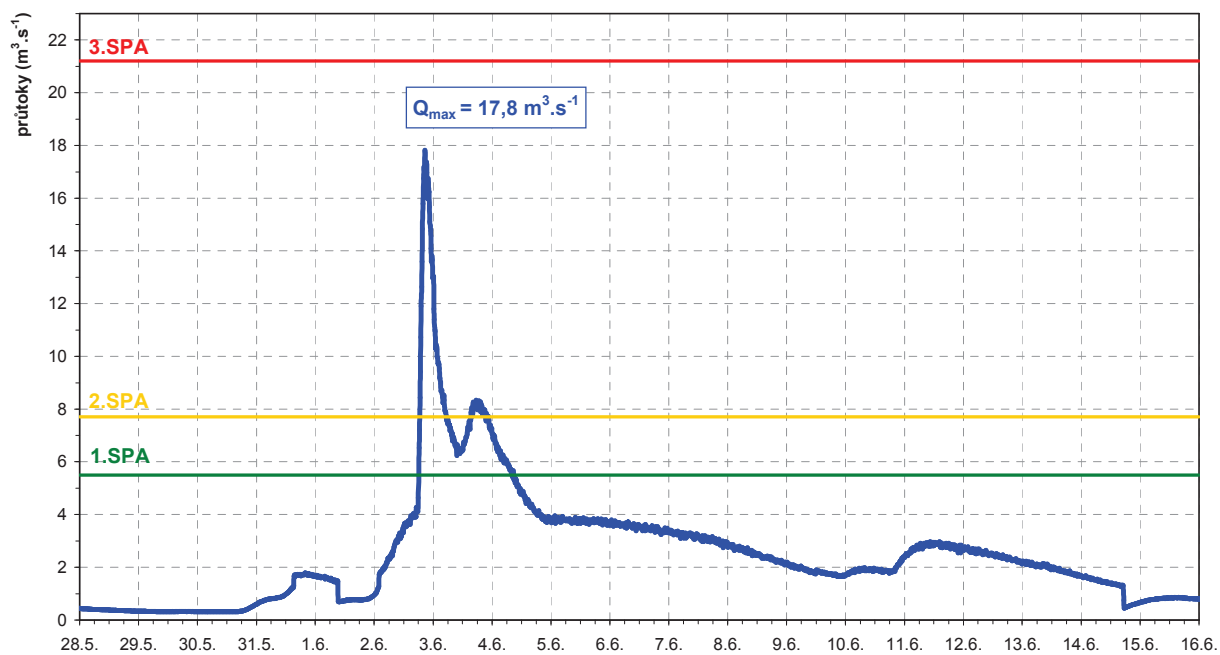


1-06-02-042 STROPNICE - VD HUMENICE - ODTOKOVÝ LIMNIGRAF

Stropnice - VD Humenice - odtokový limnigraf (vodní stavy) - povodeň červen 2013

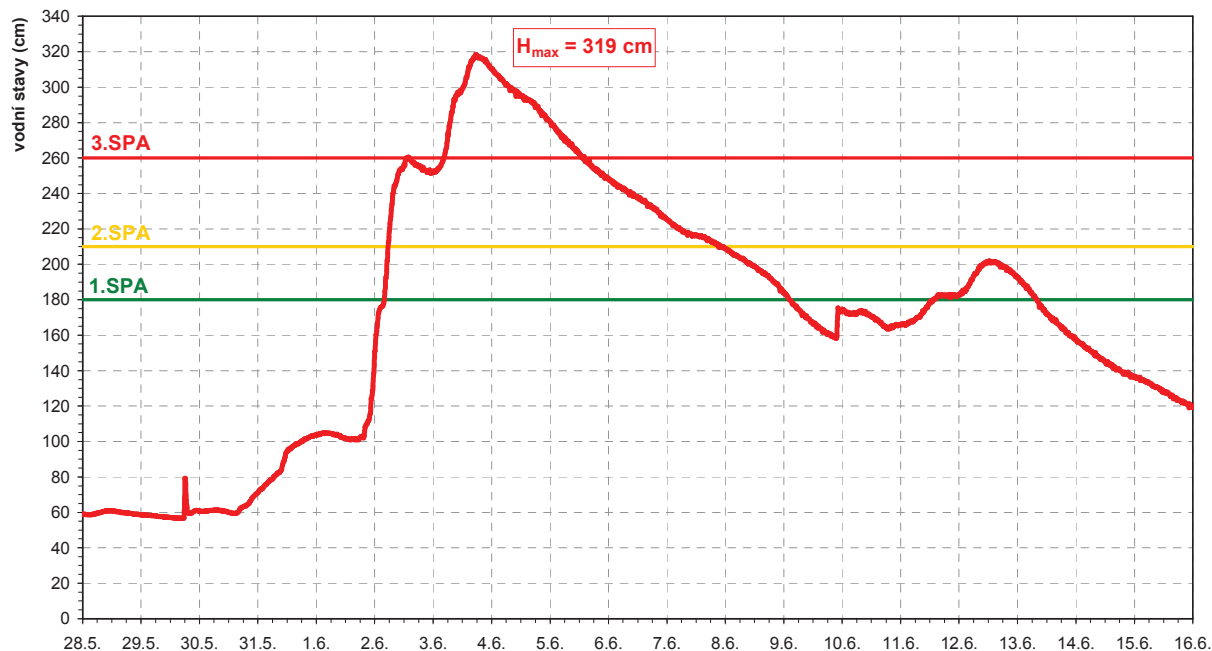


Stropnice - VD Humenice - odtokový limnigraf (průtoky) - povodeň červen 2013

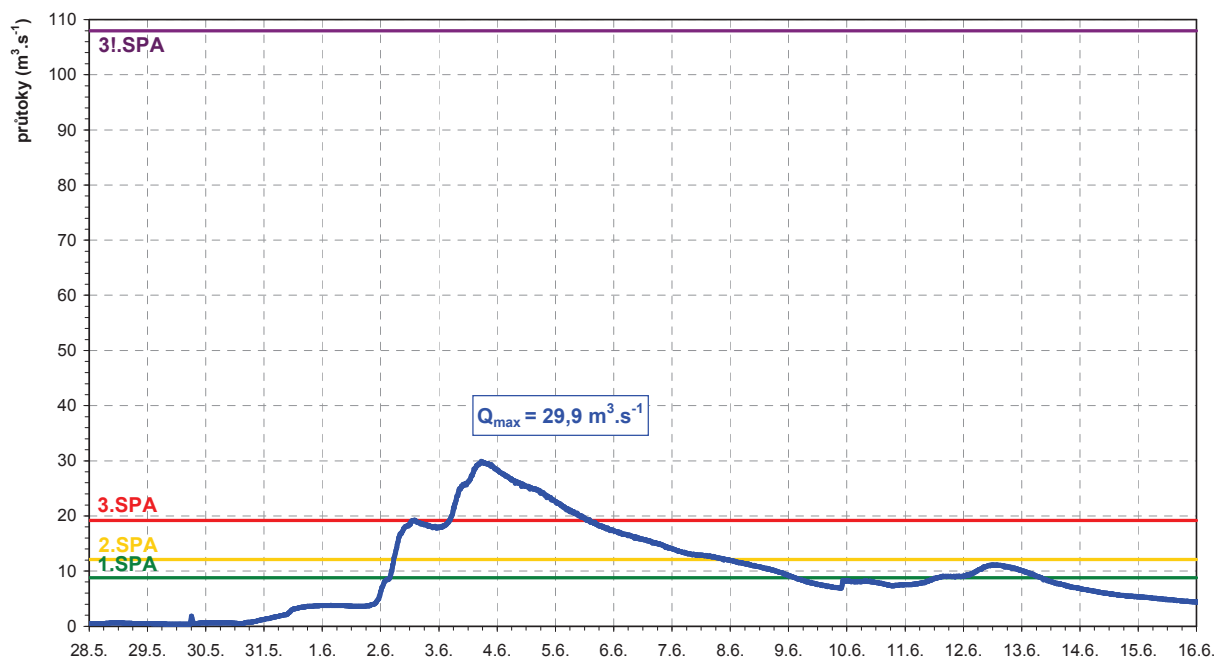


1-06-02-056 STROPNICE - BORO VANY

Stropnice - Borovany (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Stropnice - Borovany (průtoky) - povodeň červen 2013

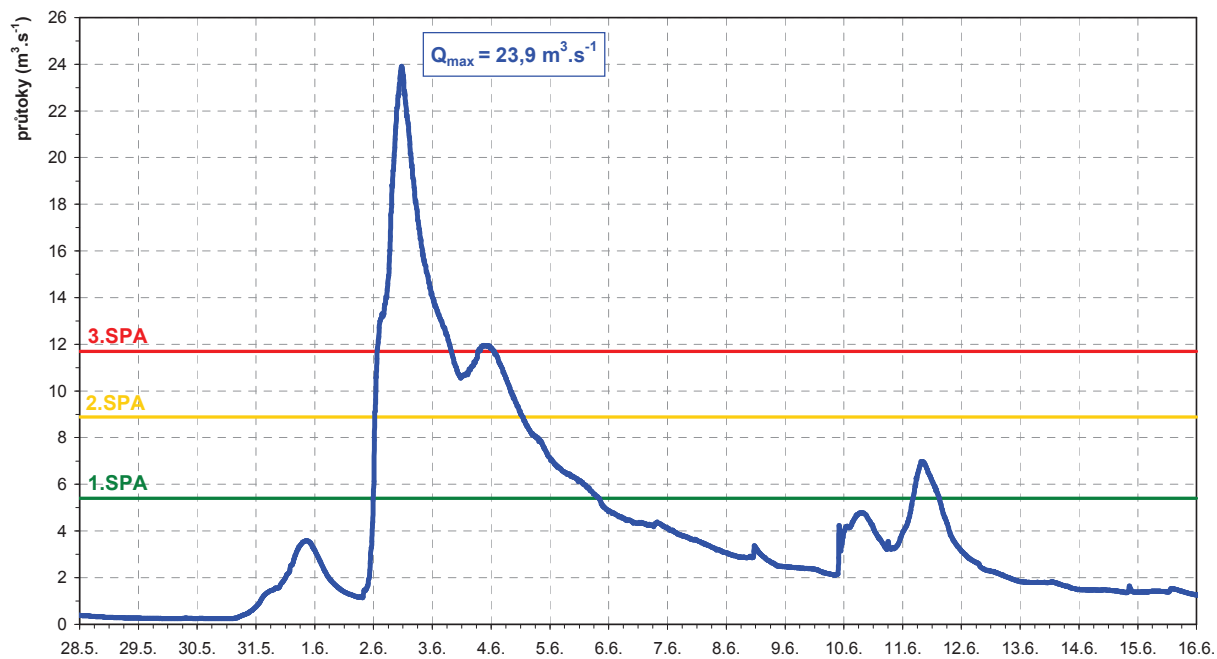


1-06-02-063 SVINENSKÝ POTOK - TRHOVÉ SVINY

Svinenský potok - Trhové Sviny (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Svinenský potok - Trhové Sviny (průtoky) - povodeň červen 2013

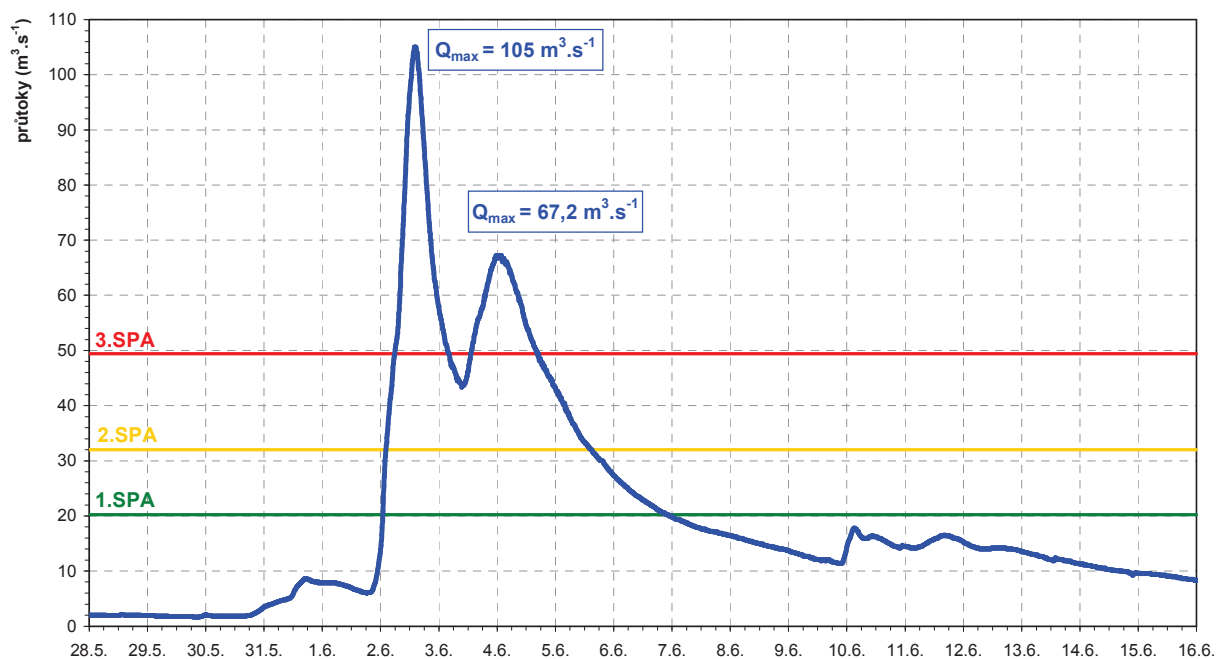


1-06-02-072 STROPNICE - PAŠÍNOVICE

Stropnice - Pašínovice (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Stropnice - Pašínovice (průtoky) - povodeň červen 2013

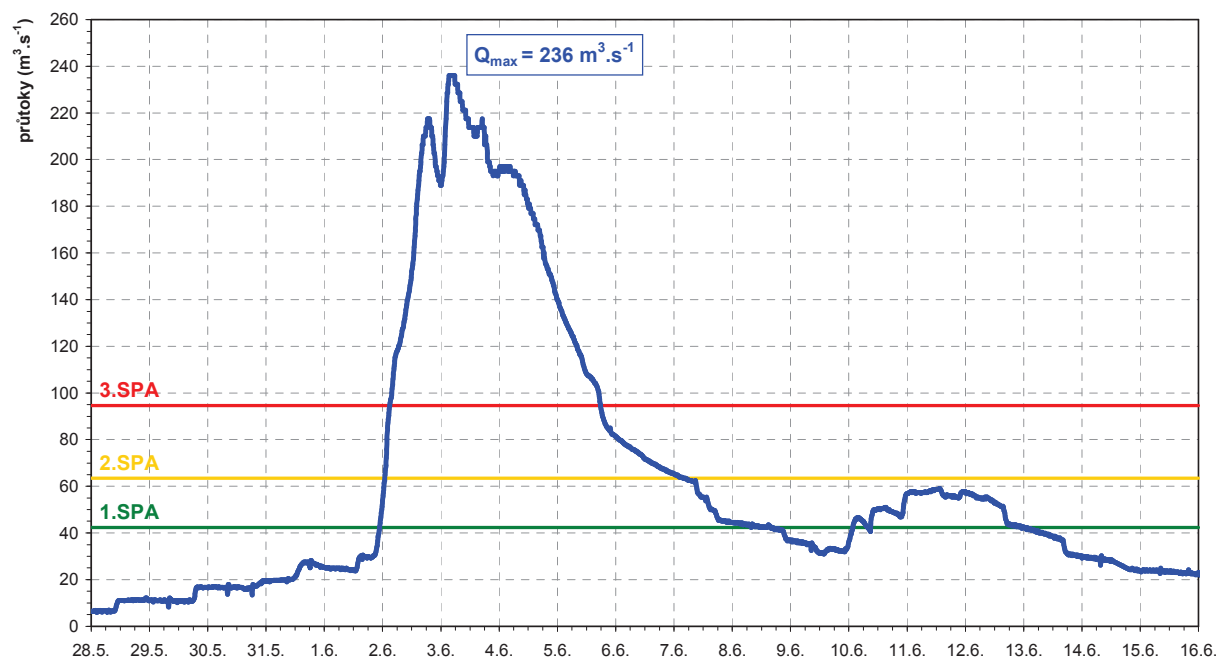


1-06-02-077 MALŠE - ROUDNÉ

**Malše - Roudné (vodní stavy) - povodeň červen 2013**



**Malše - Roudné (průtoky) - povodeň červen 2013**

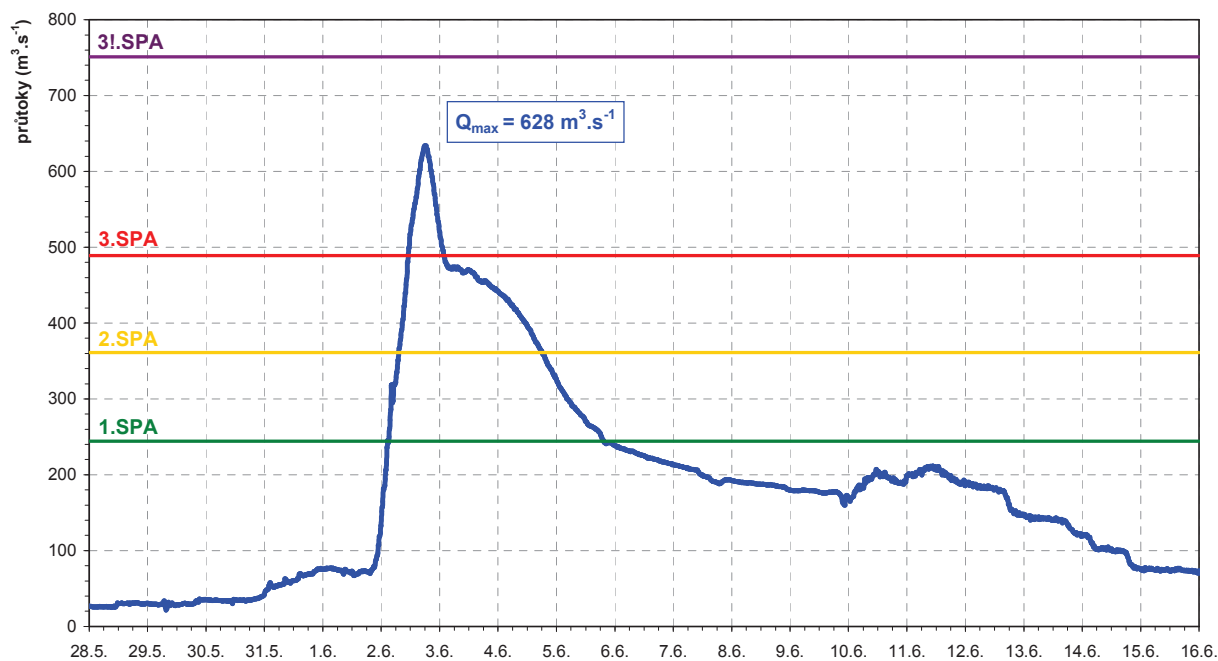


1-06-03-001 VLTAVA - ČESKÉ BUDĚJOVICE

Vltava - České Budějovice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

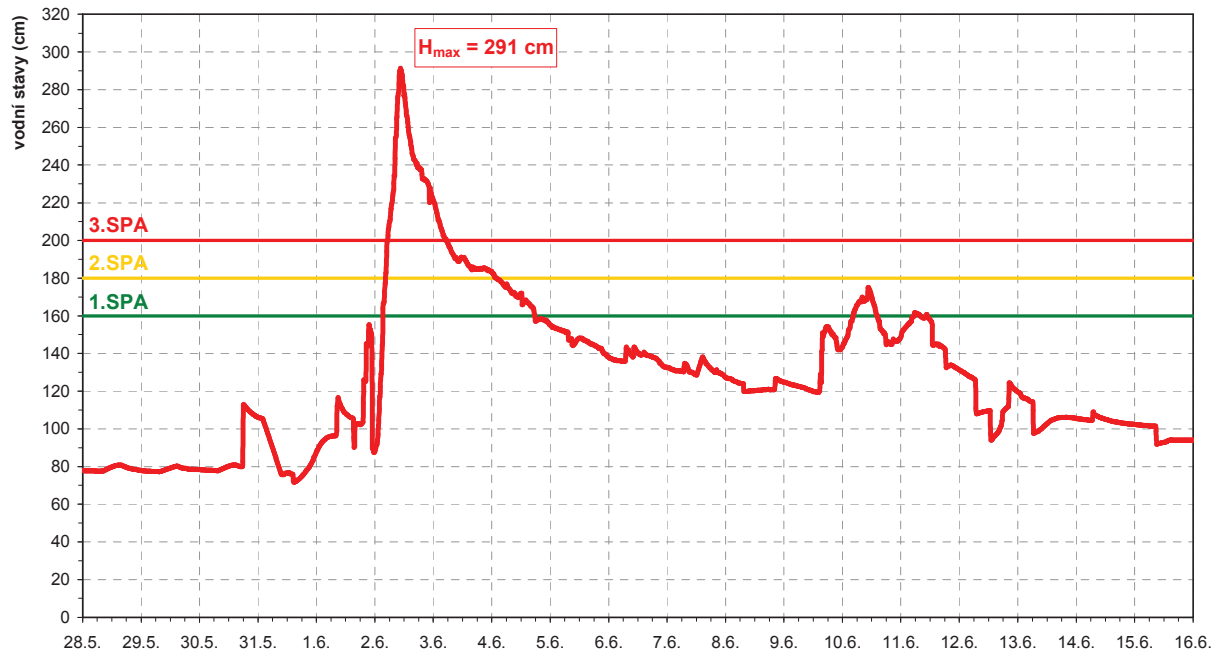


Vltava - České Budějovice (průtoky) - povodeň červen 2013

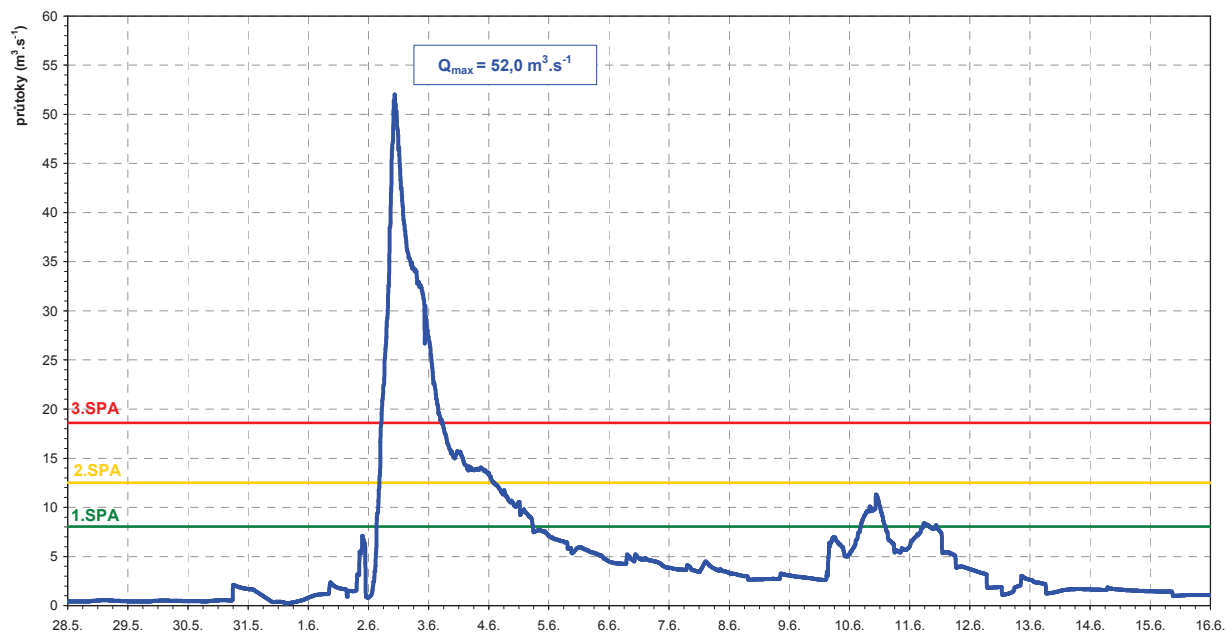


1-06-03-025 BEZDREVSKÝ POTOK - NETOLICE

Bezdrevský potok - Netolice (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Bezdrevský potok - Netolice (průtoky) - povodeň červen 2013



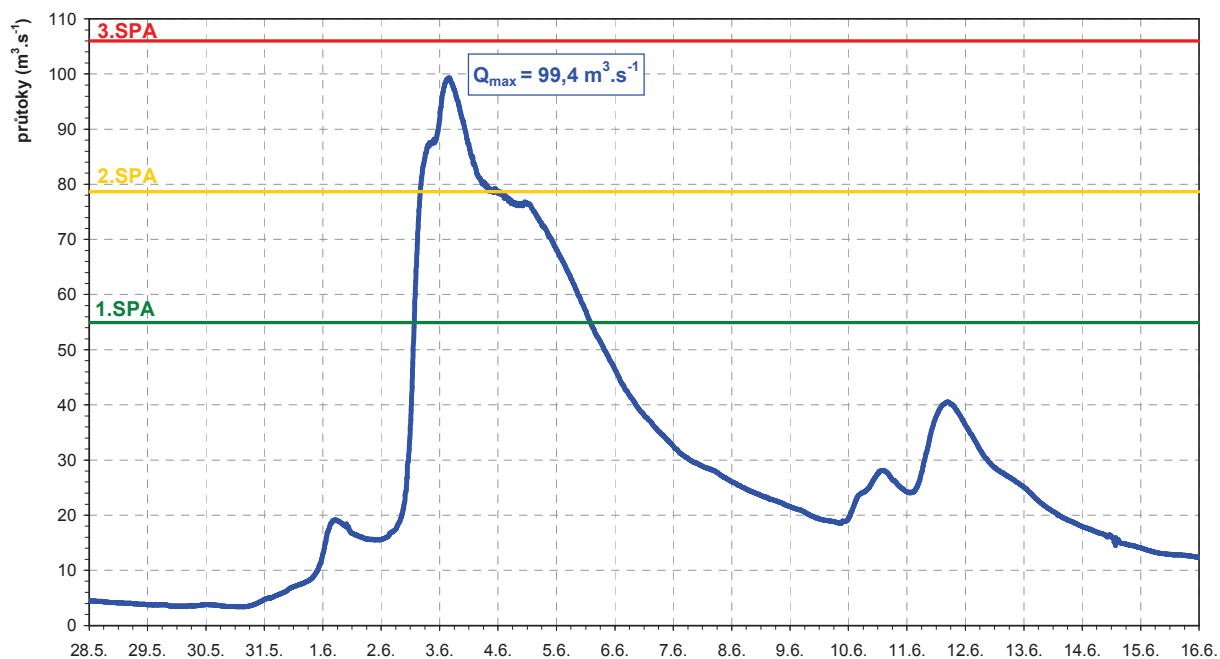


1-07-02-002 LUŽNICE - NOVÁ VES

Lužnice - Nová Ves (vodní stavy) - povodeň červen 2013

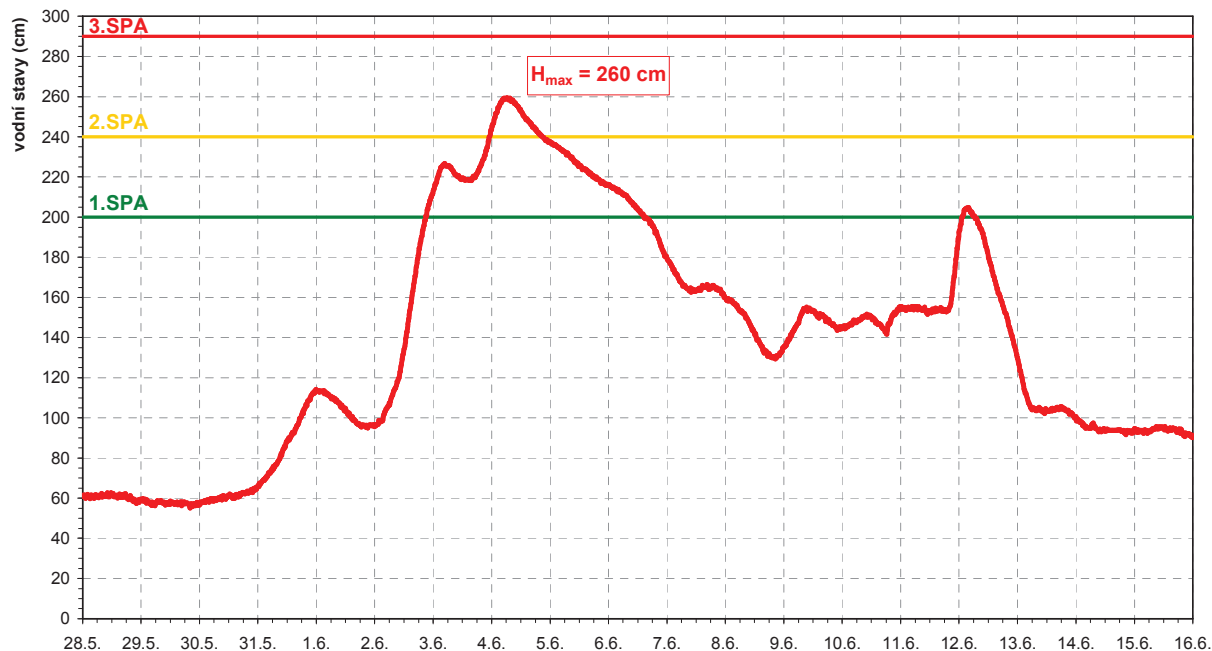


Lužnice - Nová Ves (průtoky) - povodeň červen 2013

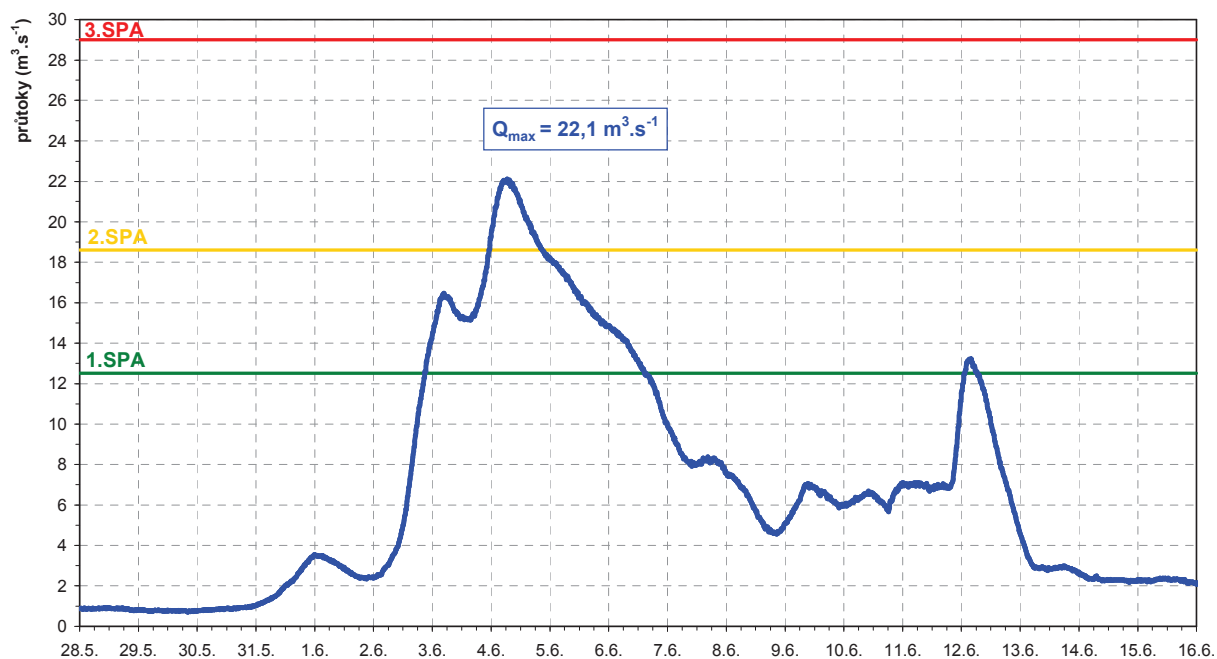


1-07-02-013 DRAČICE - KLIKOV

**Dračice - Klikov (vodní stavy) - povodeň červen 2013**

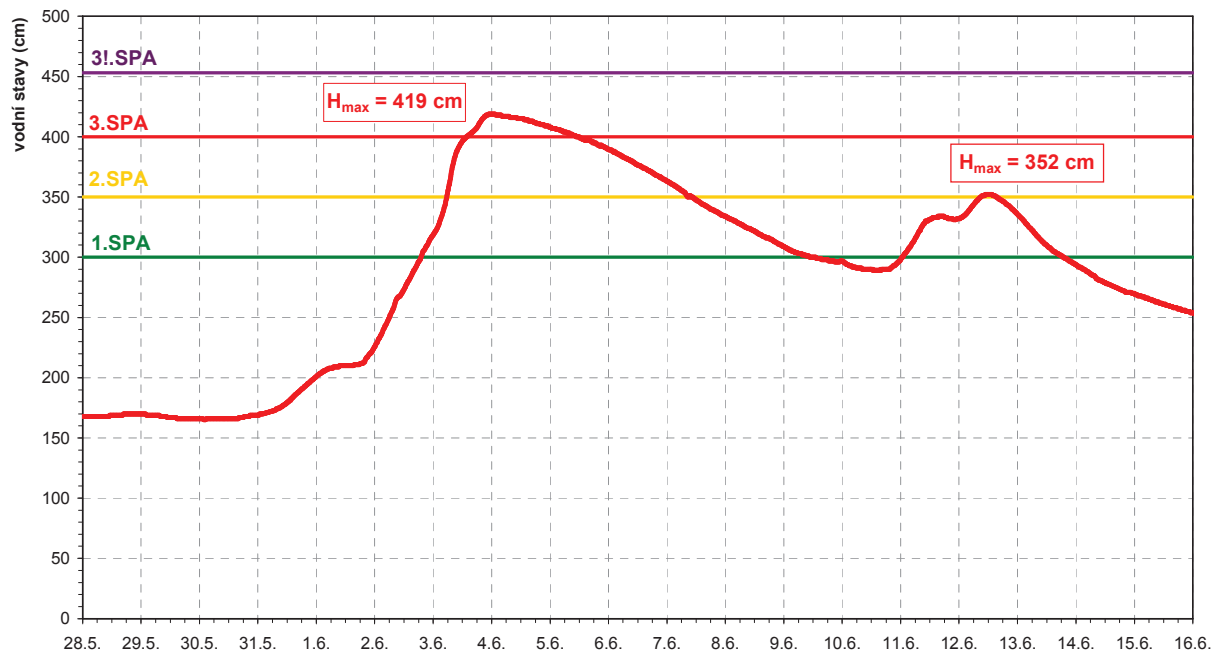


**Dračice - Klikov (průtoky) - povodeň červen 2013**

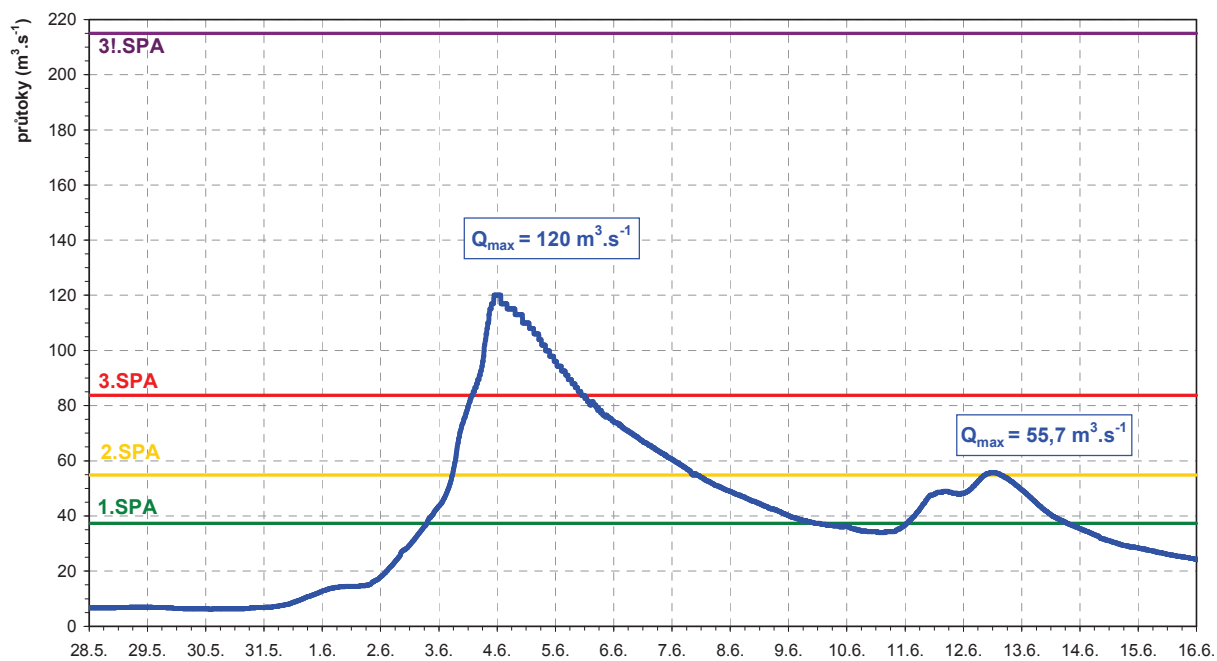


1-07-02-017 LUŽNICE - PILAŘ

Lužnice - Pilař (vodní stavy) - povodeň červen 2013

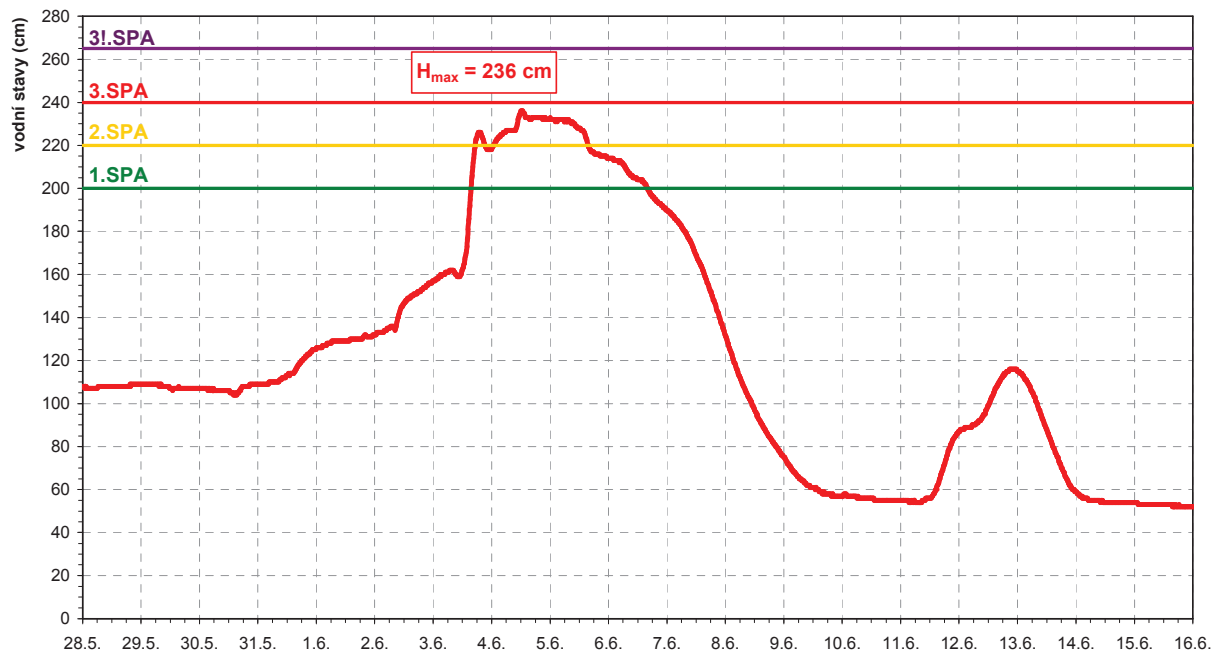


Lužnice - Pilař (průtoky) - povodeň červen 2013

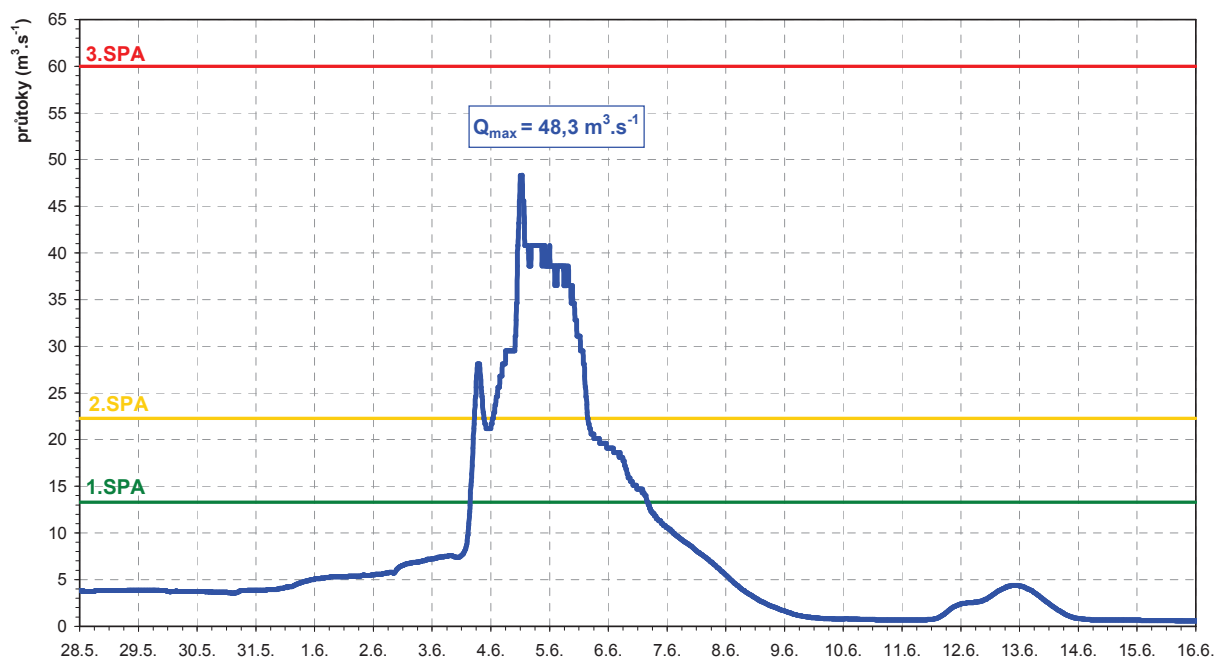


1-07-02-031 LUŽNICE - KAZDOVNA

Lužnice - Kazdovna (vodní stavy) - povodeň červen 2013

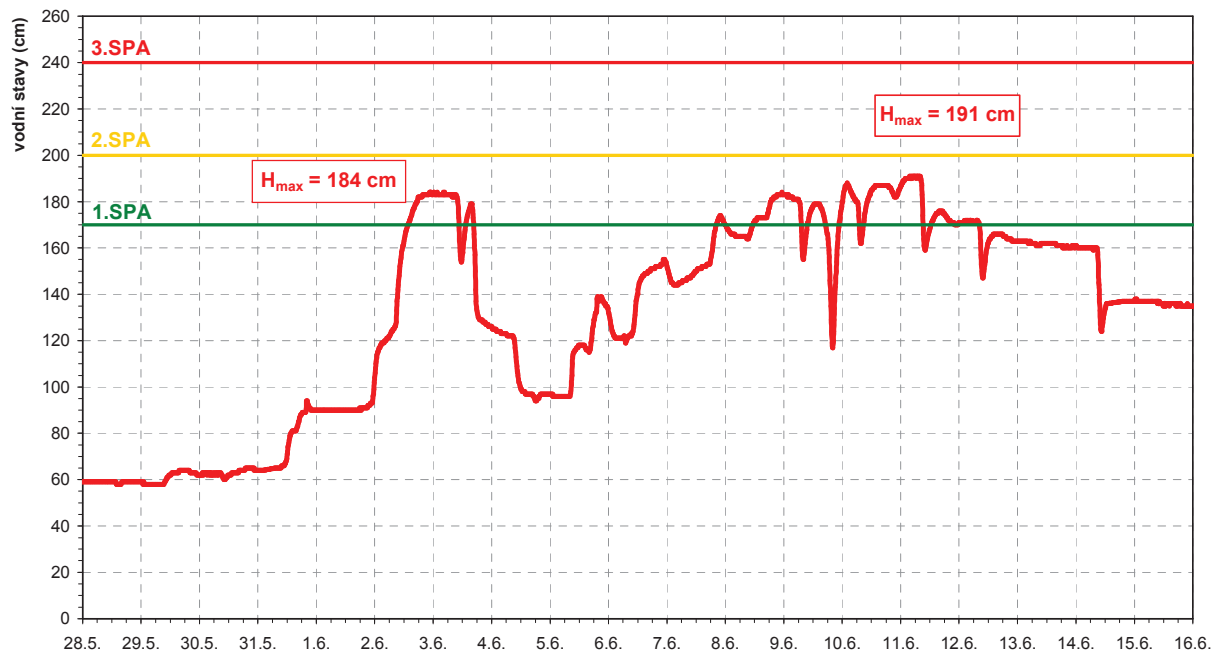


Lužnice - Kazdovna (průtoky) - povodeň červen 2013

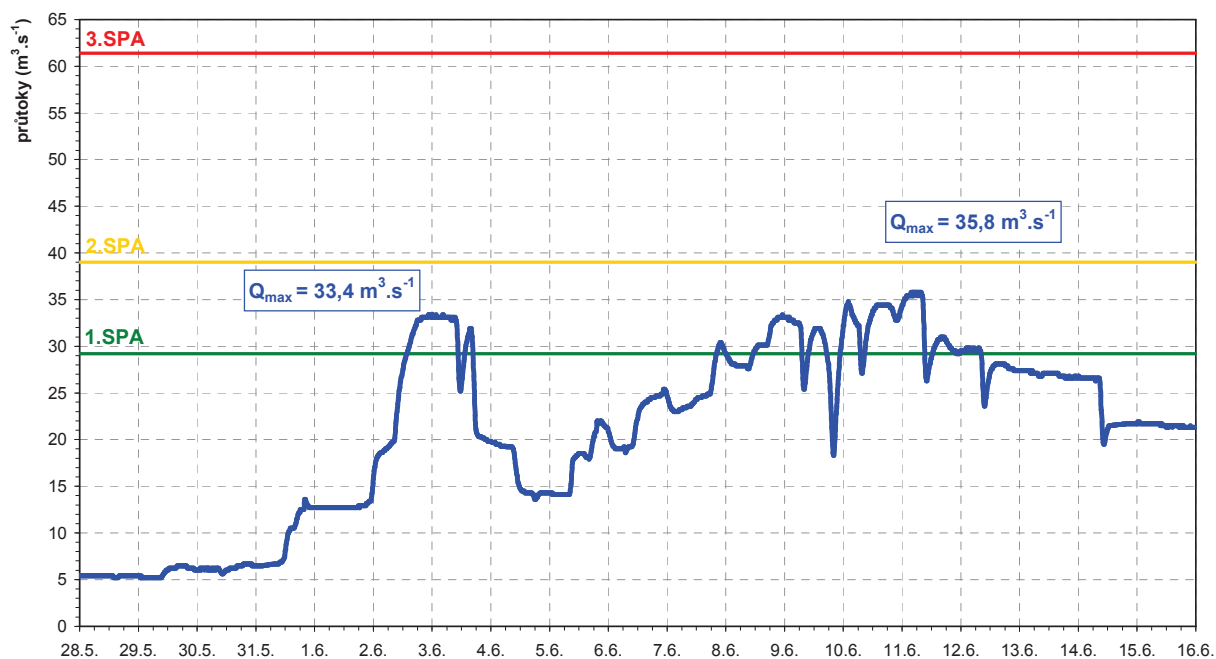


1-07-02-059 LUŽNICE - FRAHELŽ

Lužnice - Frahelž (vodní stavy) - povodeň červen 2013

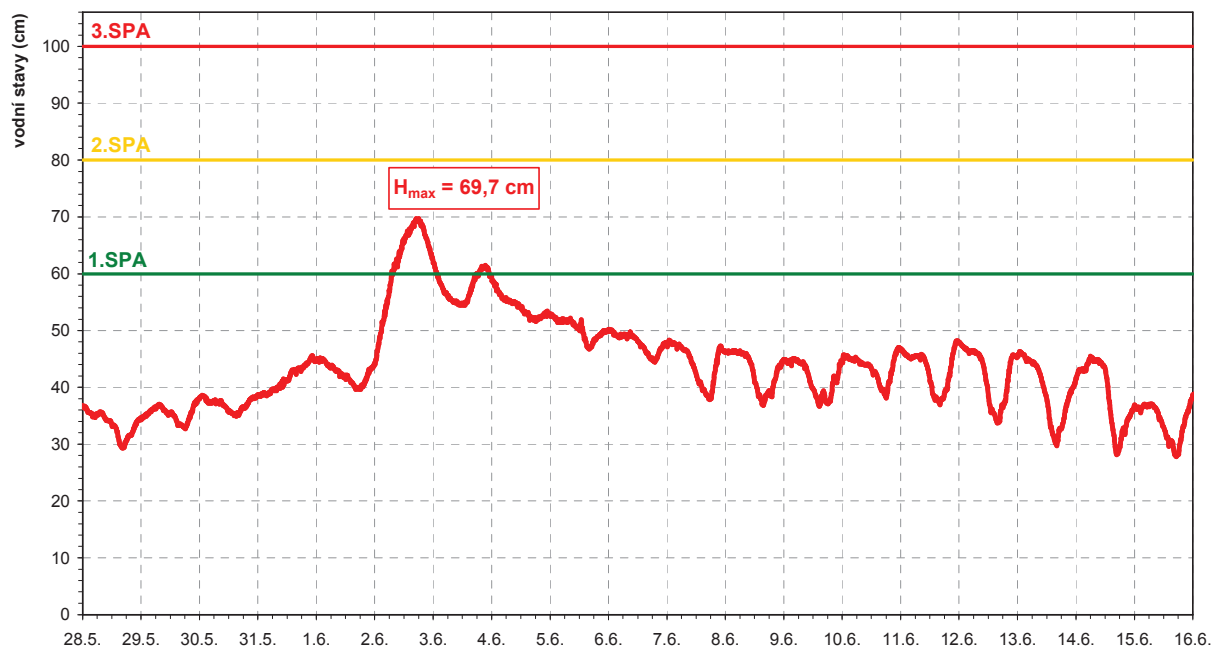


Lužnice - Frahelž (průtoky) - povodeň červen 2013

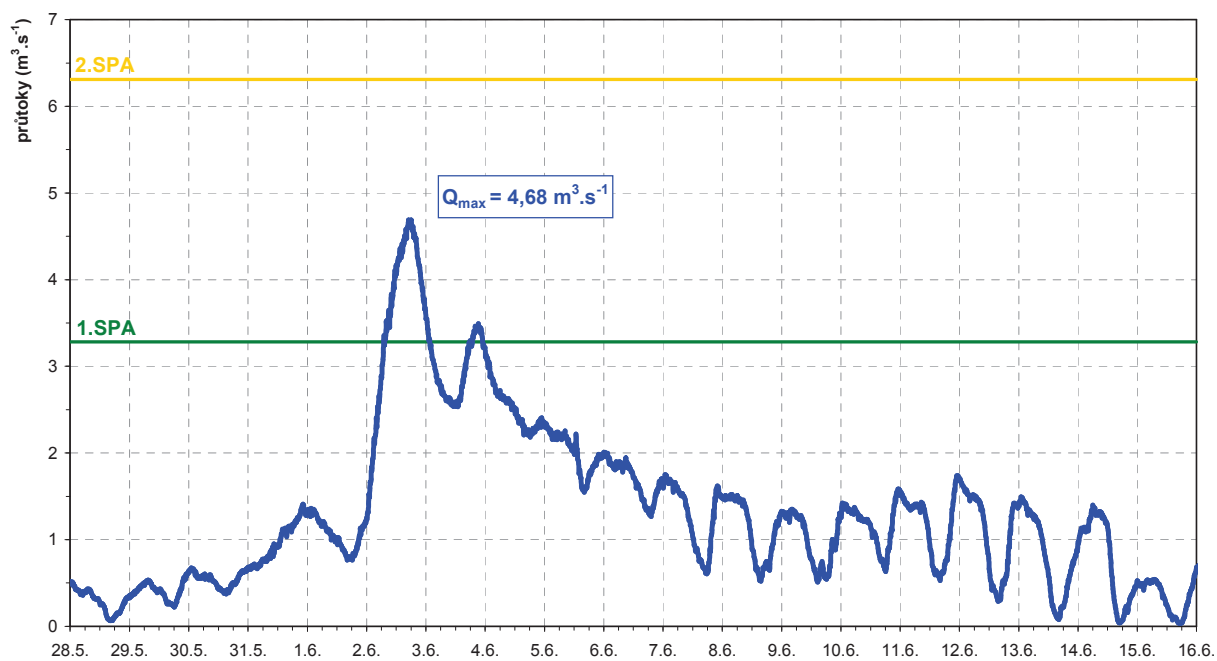


1-07-03-005 KAMENICE - KAMENICE NAD LIPOU

Kamenice - Kamenice nad Lipou (vodní stavy) - povodeň červen 2013

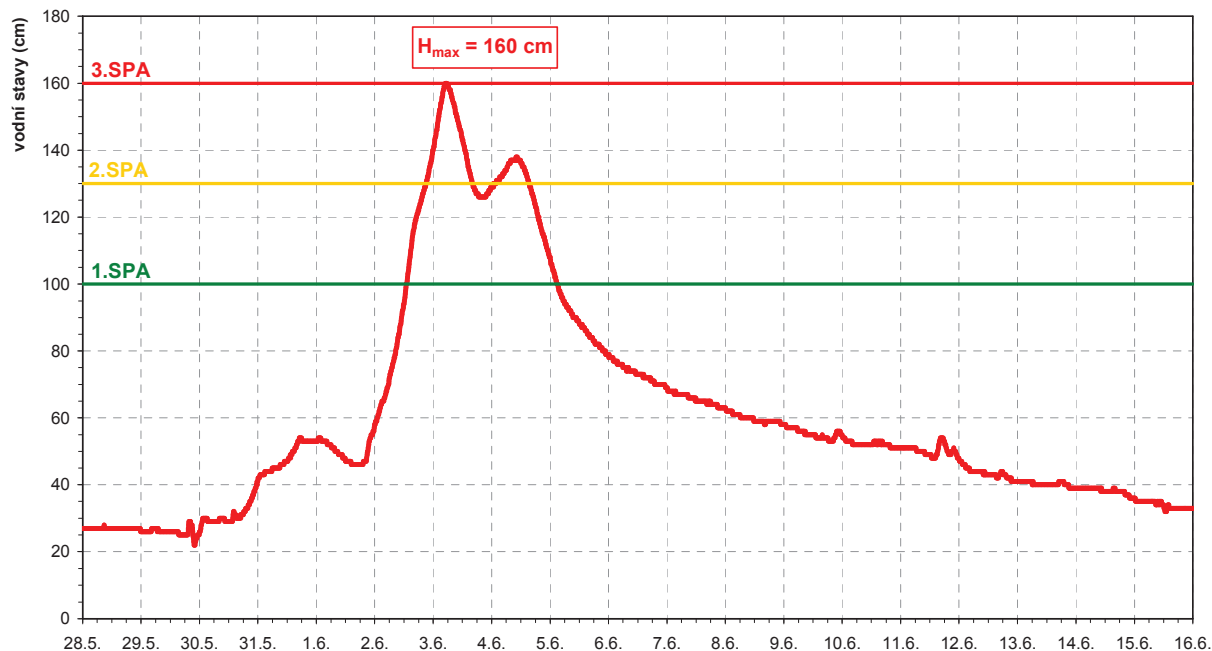


Kamenice - Kamenice nad Lipou (průtoky) - povodeň červen 2013

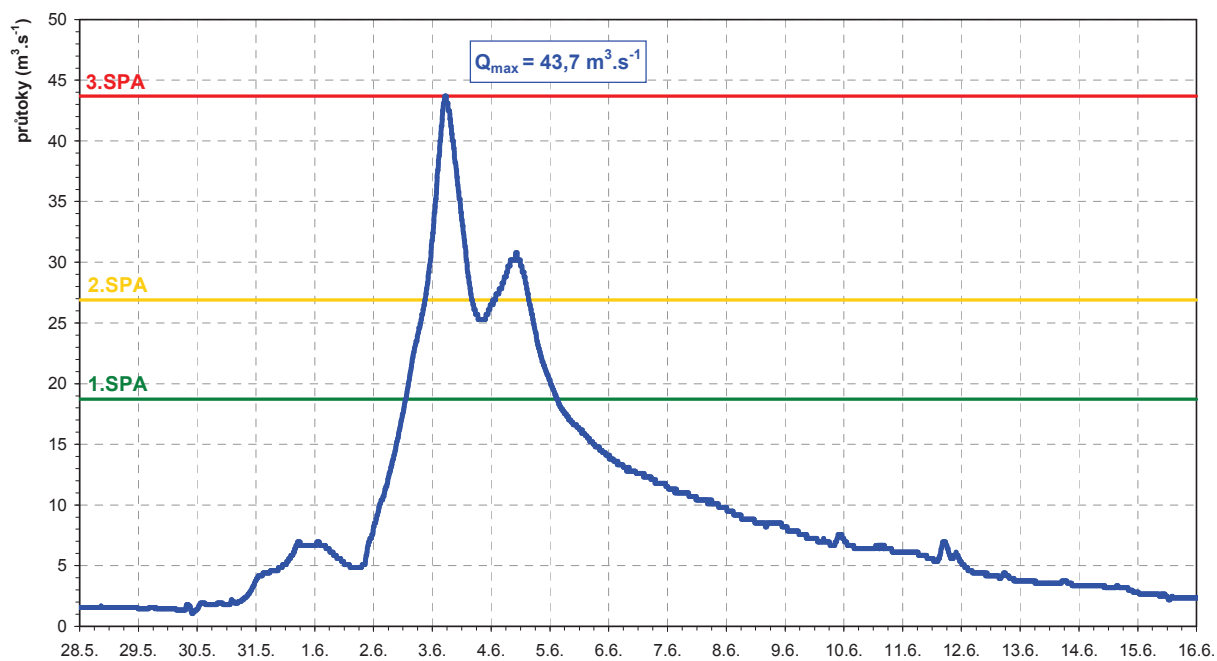


1-07-03-025 NEŽÁRKA - RODVÍNOV

Nežárka - Rodvínov (vodní stavy) - povodeň červen 2013



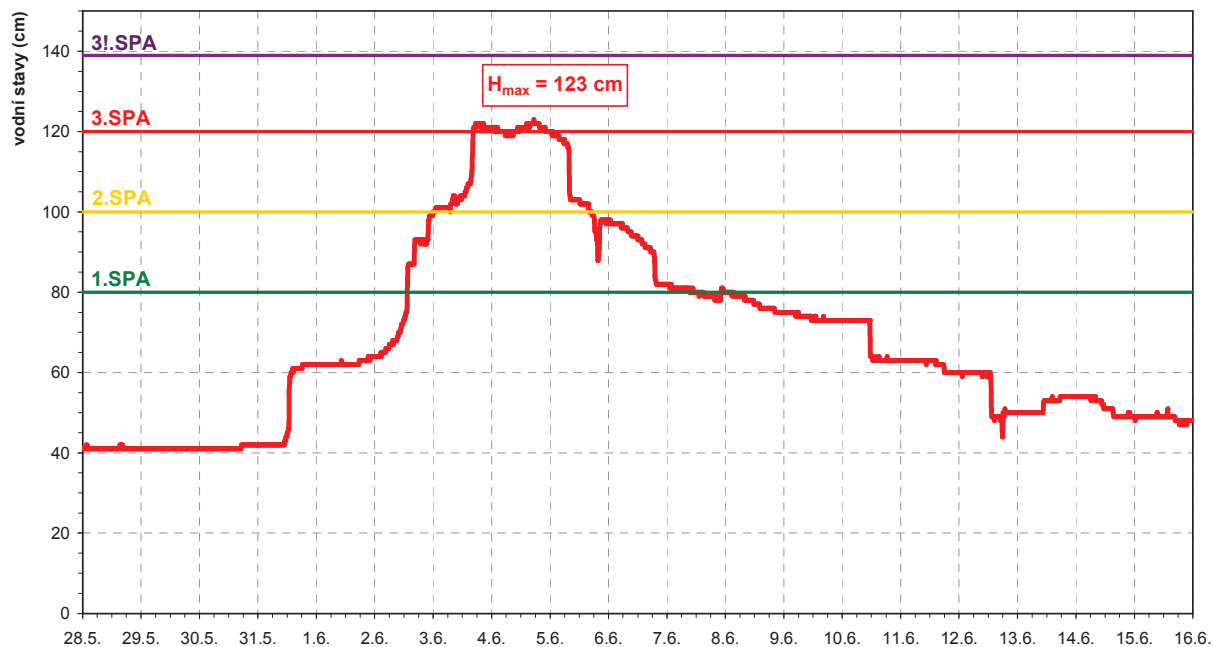
Nežárka - Rodvínov (průtoky) - povodeň červen 2013



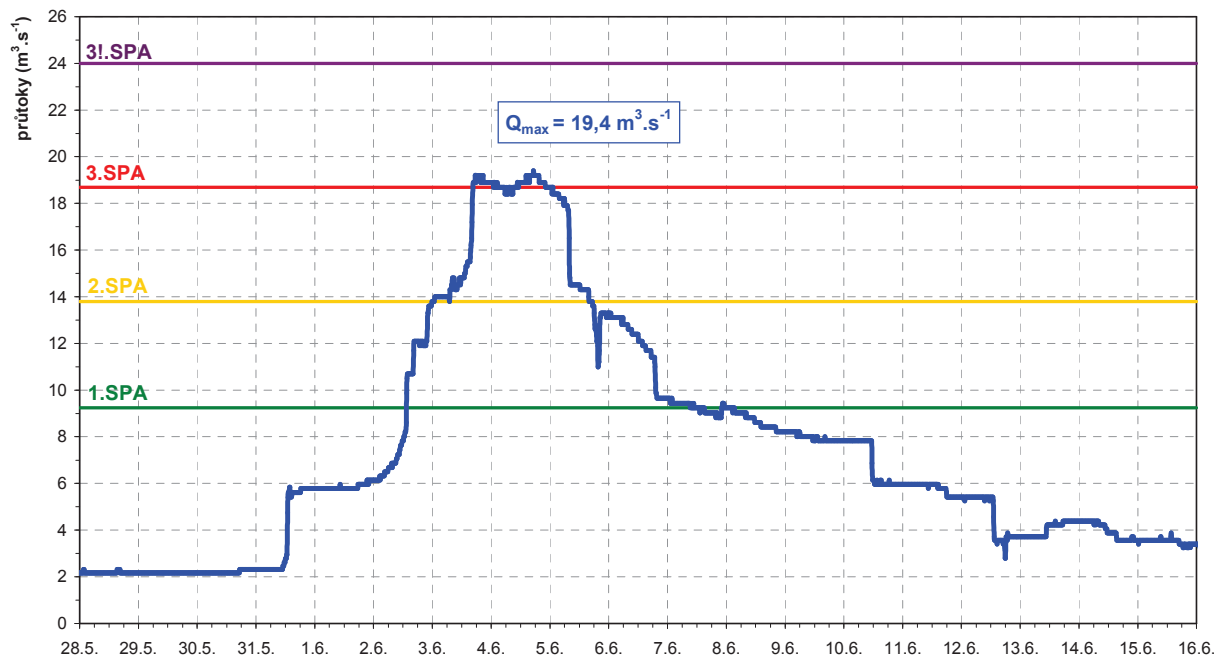


1-07-03-048 HAMERSKÝ POTOK - OLDŘIŠ

**Hamerský potok - Oldřiš (vodní stavy) - povodeň červen 2013**

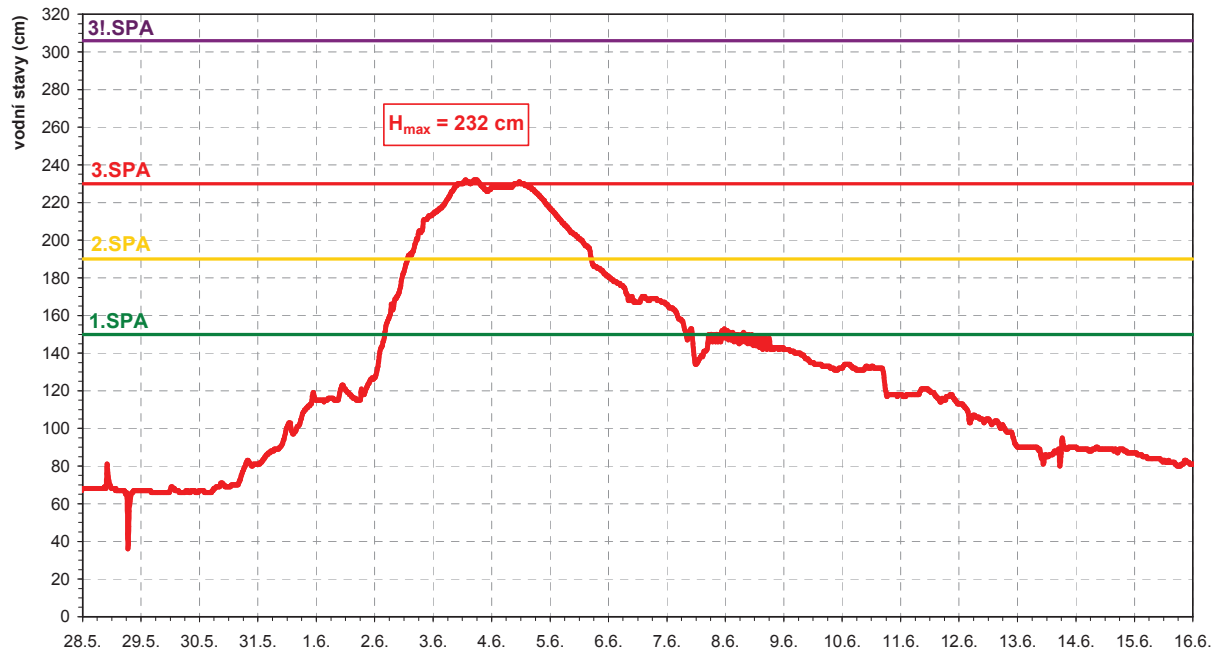


**Hamerský potok - Oldřiš (průtoky) - povodeň červen 2013**

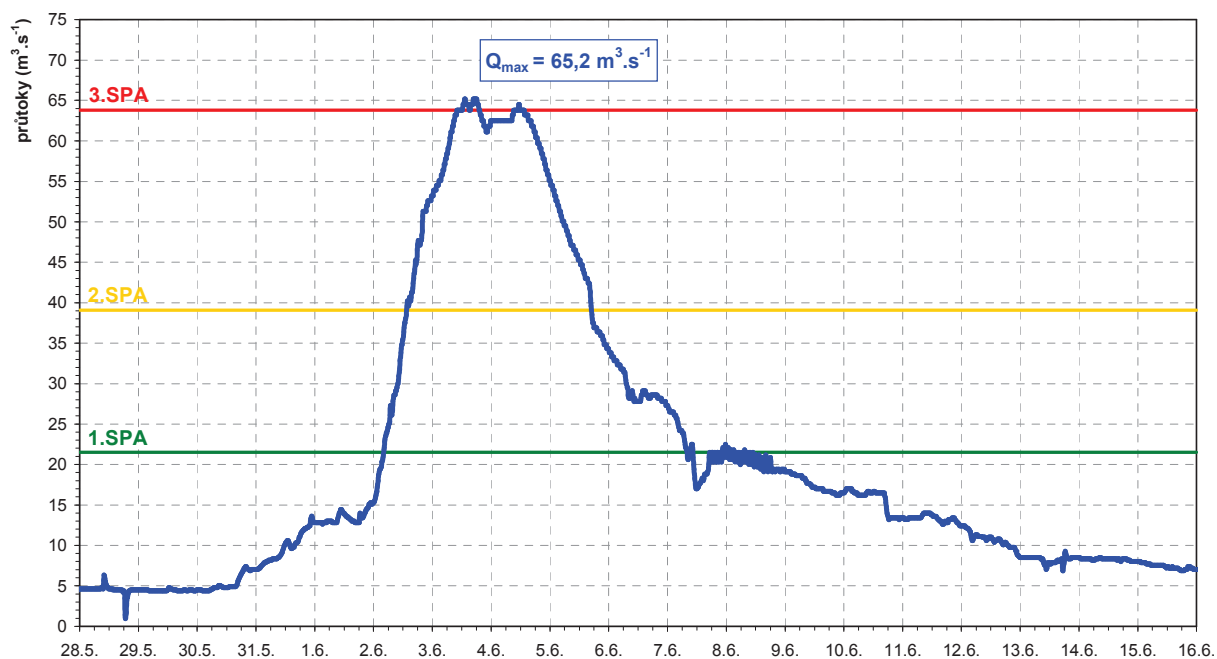


1-07-03-053 NEŽÁRKA - LÁSENICE

Nežárka - Lásenice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

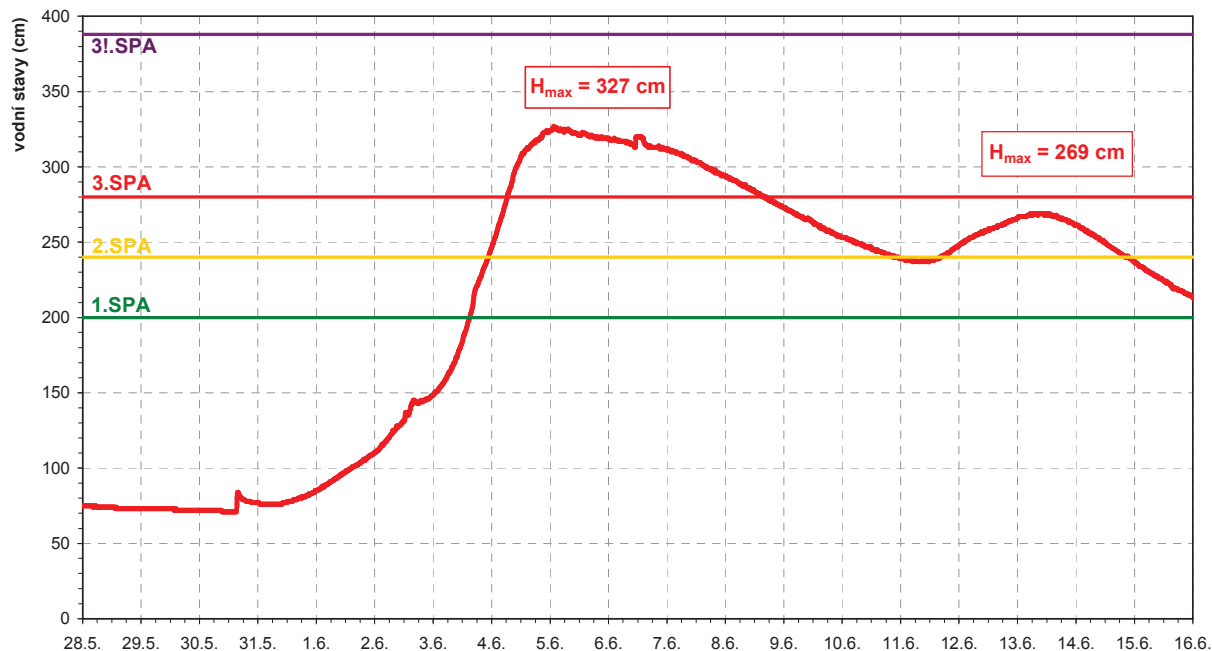


Nežárka - Lásenice (průtoky) - povodeň červen 2013

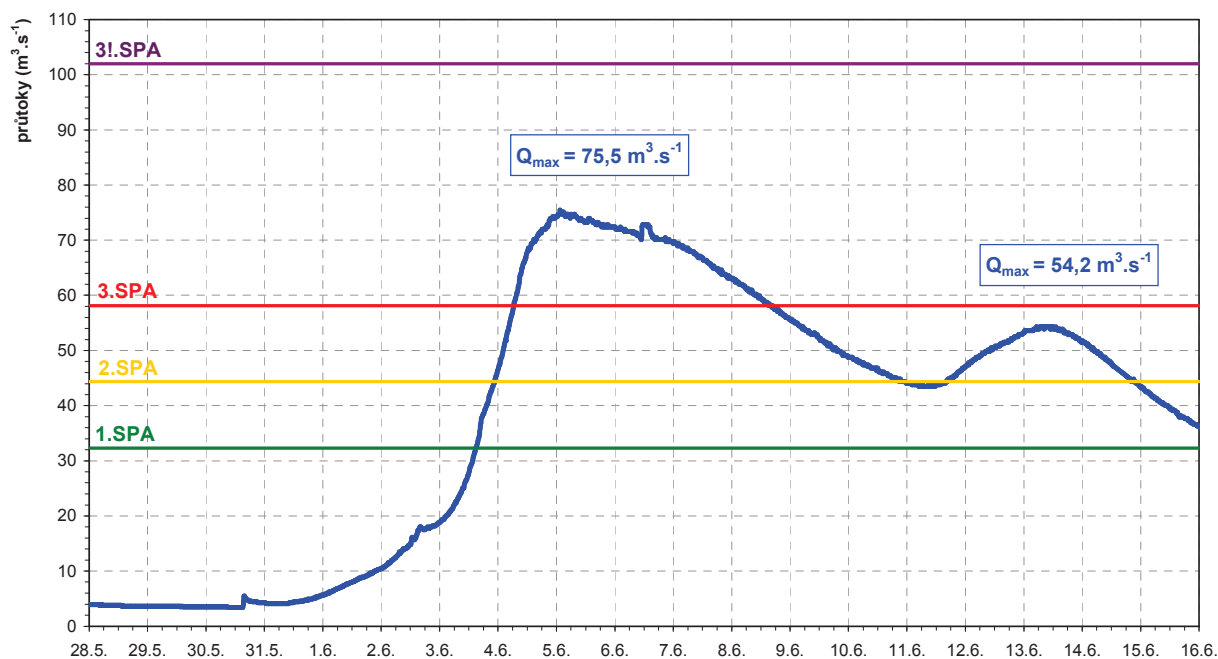


1-07-03-066 NOVÁ ŘEKA - MLÁKA

Nová řeka - Mláka (vodní stavy) - povodeň červen 2013

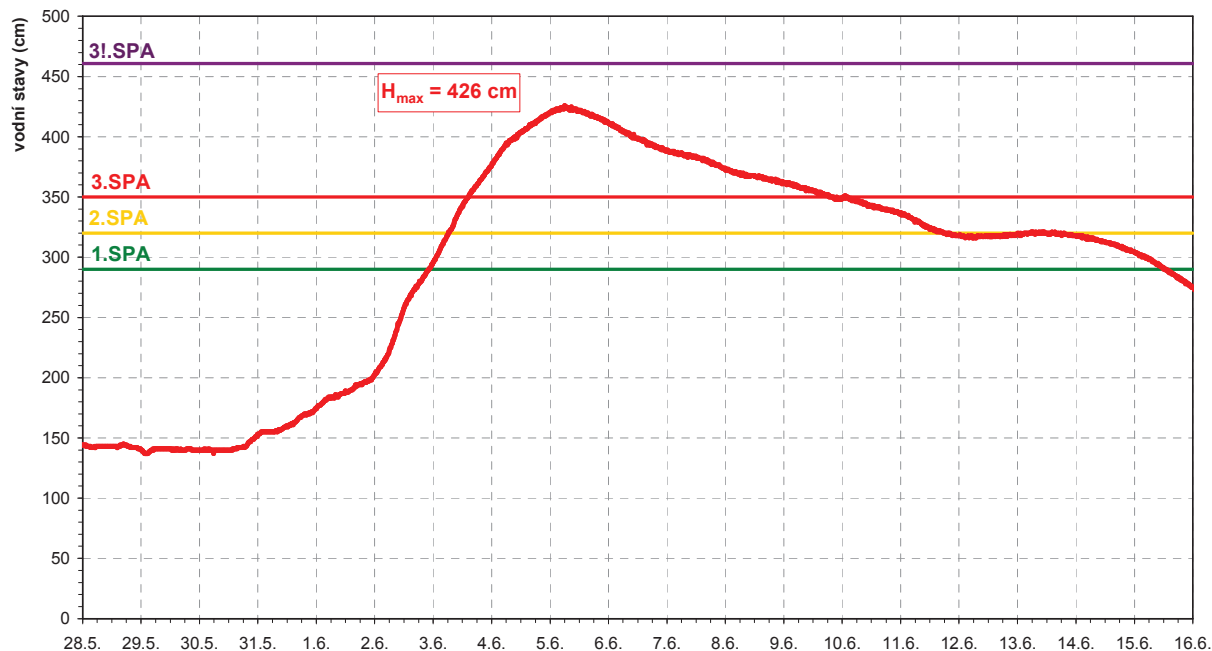


Nová řeka - Mláka (průtoky) - povodeň červen 2013

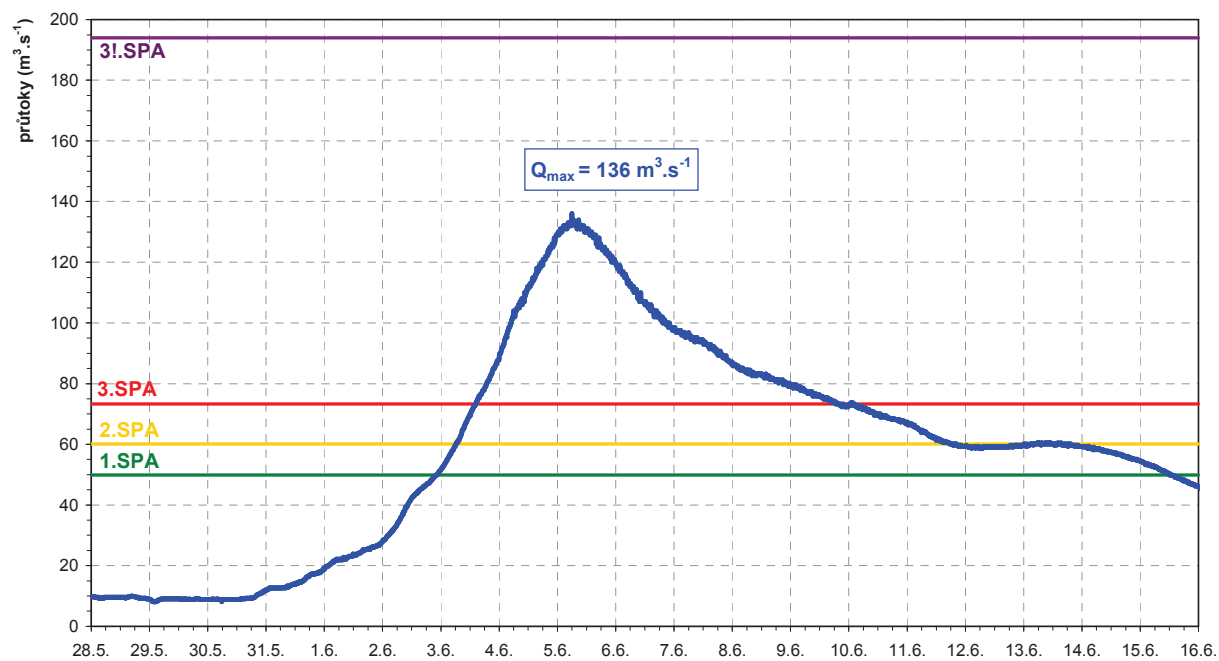


1-07-03-077 NEŽÁRKA - HAMR

Nežárka - Hamr (vodní stavy) - povodeň červen 2013

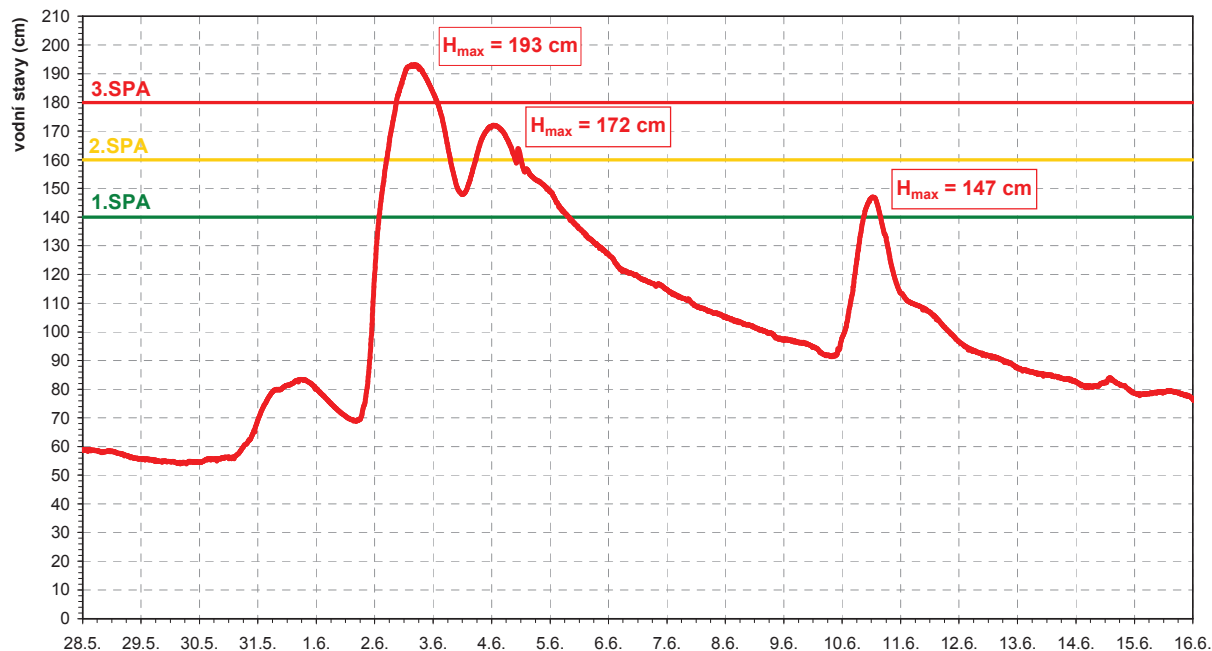


Nežárka - Hamr (průtoky) - povodeň červen 2013

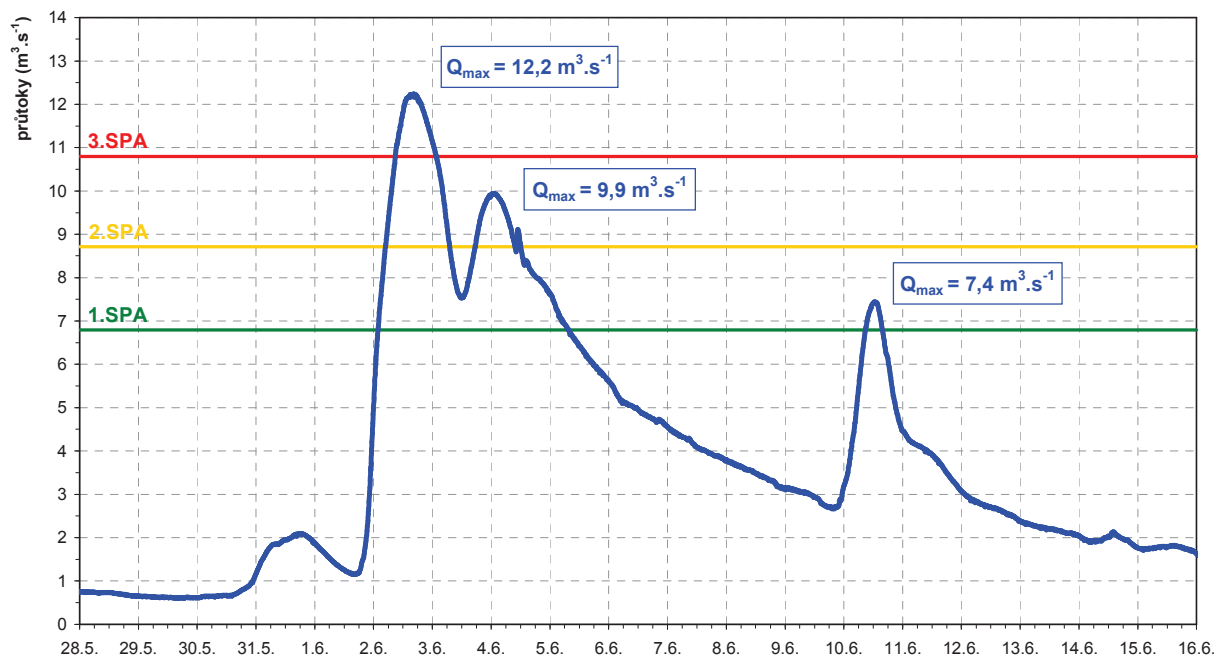


1-07-04-035 ČERNOVICKÝ POTOK - TUČAPY

Černovický potok - Tučapy (vodní stavy) - povodeň červen 2013

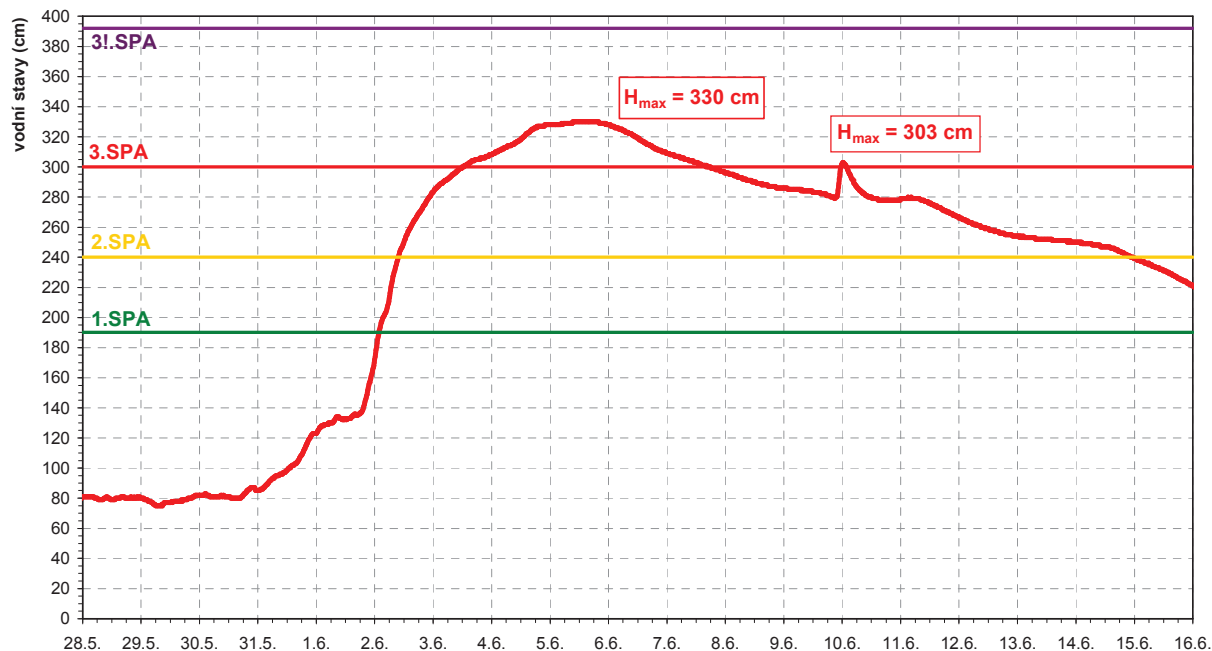


Černovický potok - Tučapy (průtoky) - povodeň červen 2013

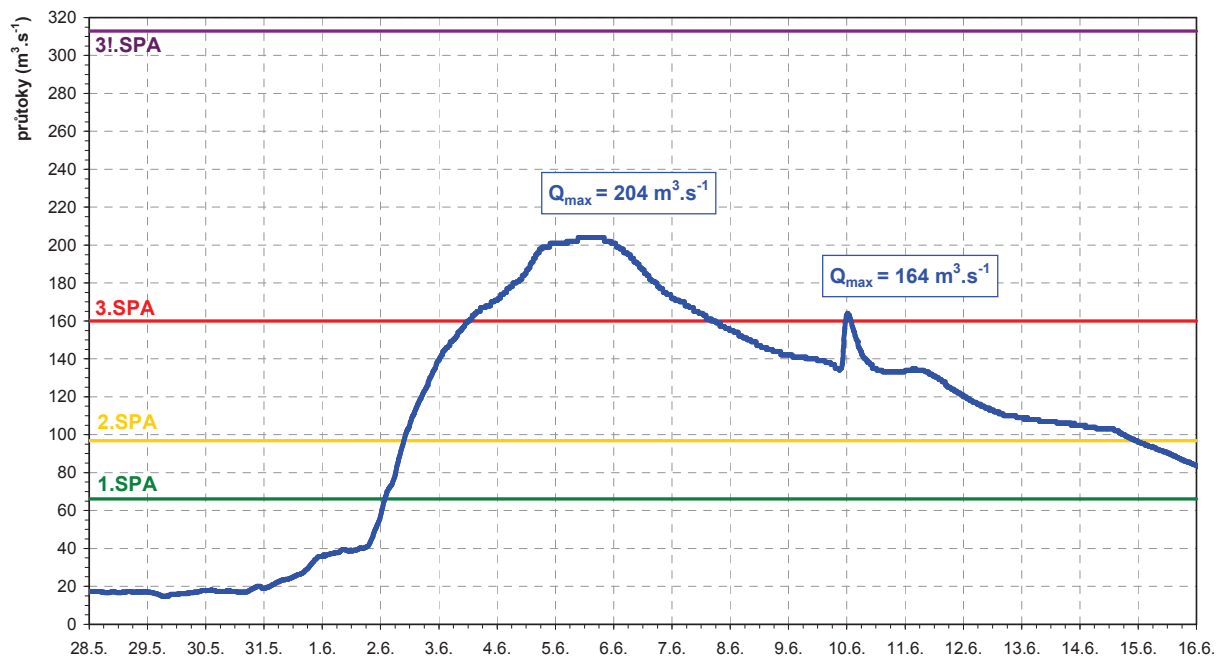


1-07-04-040 LUŽNICE - KLENOVICE

Lužnice - Klenovice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

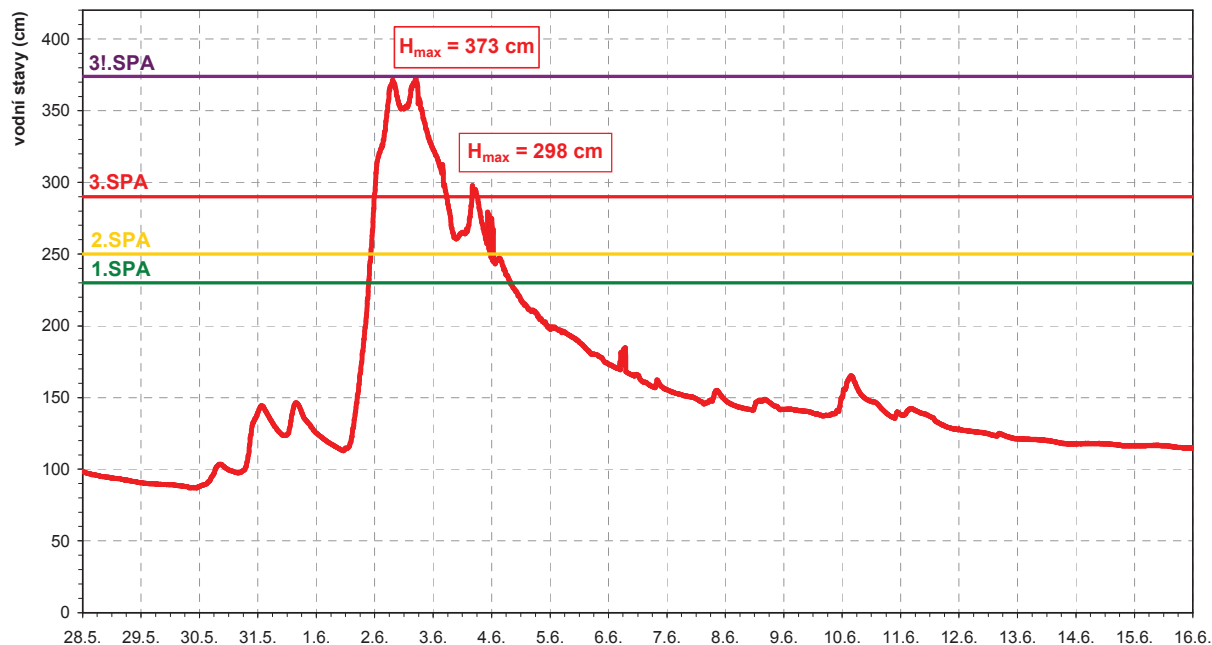


Lužnice - Klenovice (průtoky) - povodeň červen 2013

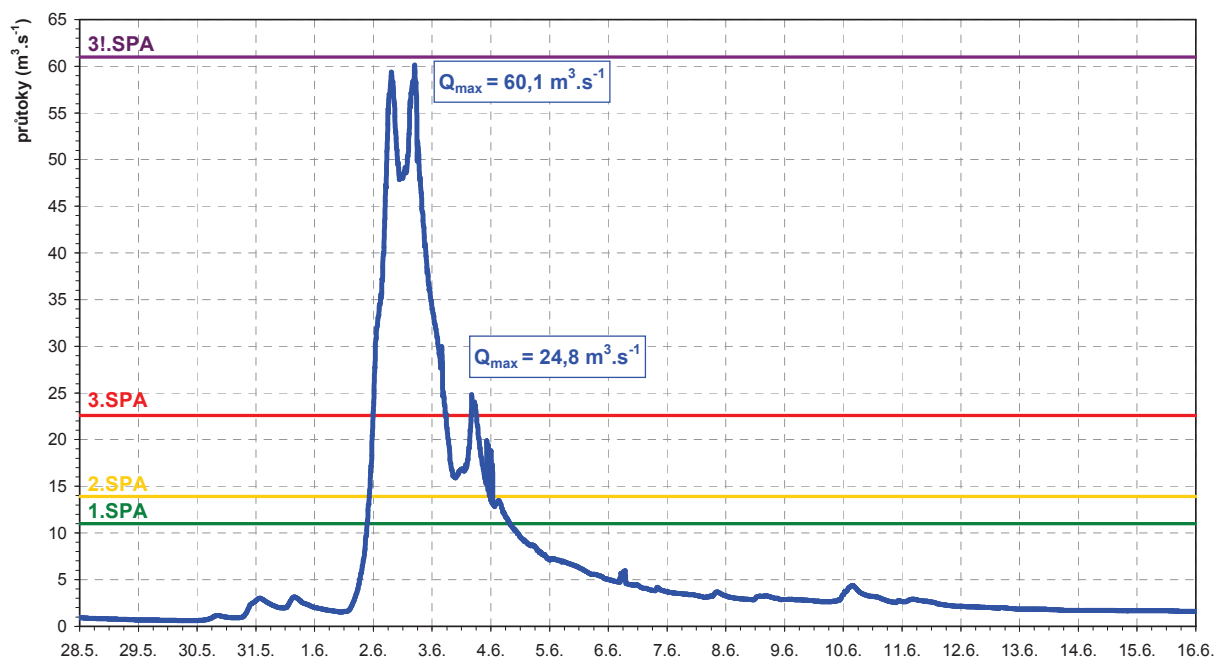


1-07-04-101 SMUTNÁ - BOŽETICE

**Smutná - Božetice (vodní stavy) - povodeň červen 2013**



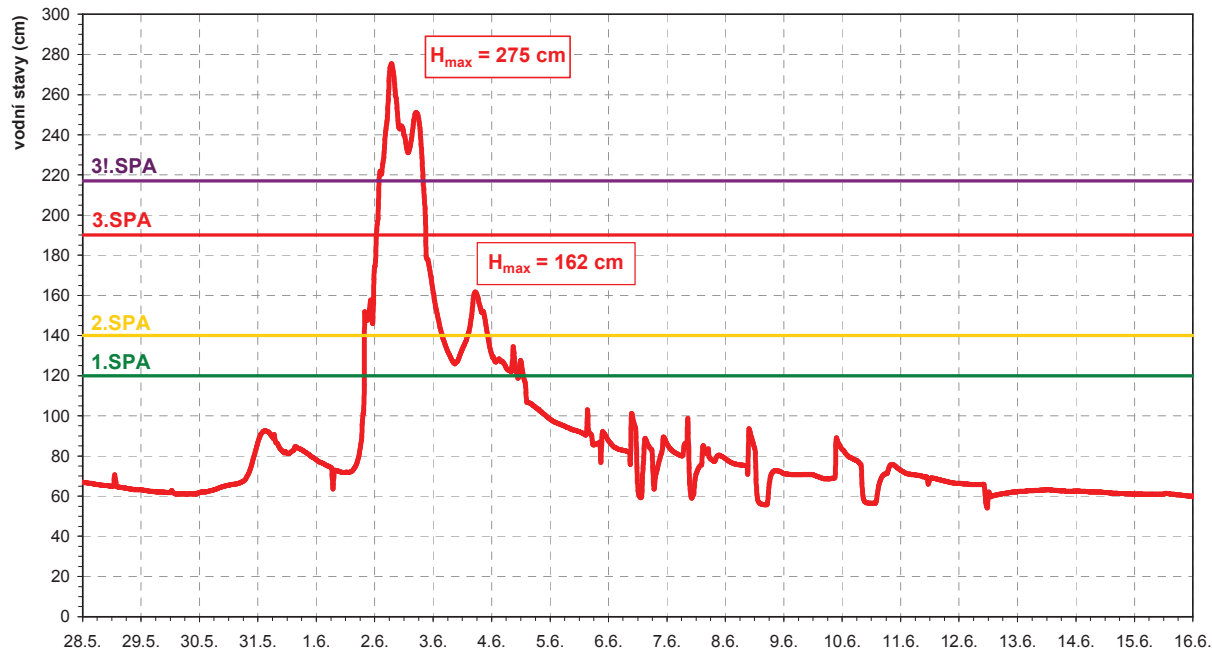
**Smutná - Božetice (průtoky) - povodeň červen 2013**



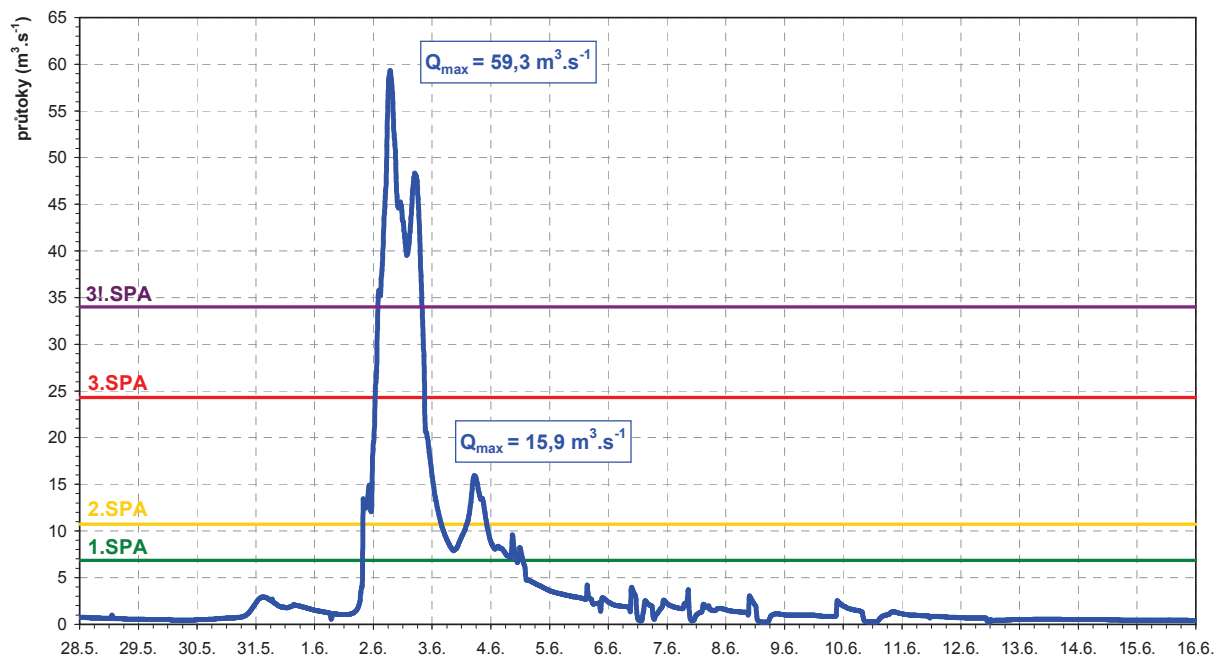


1-07-04-104 MILEVSKÝ POTOK - MILEVSKO

Milevský potok - Milevsko (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Milevský potok - Milevsko (průtoky) - povodeň červen 2013

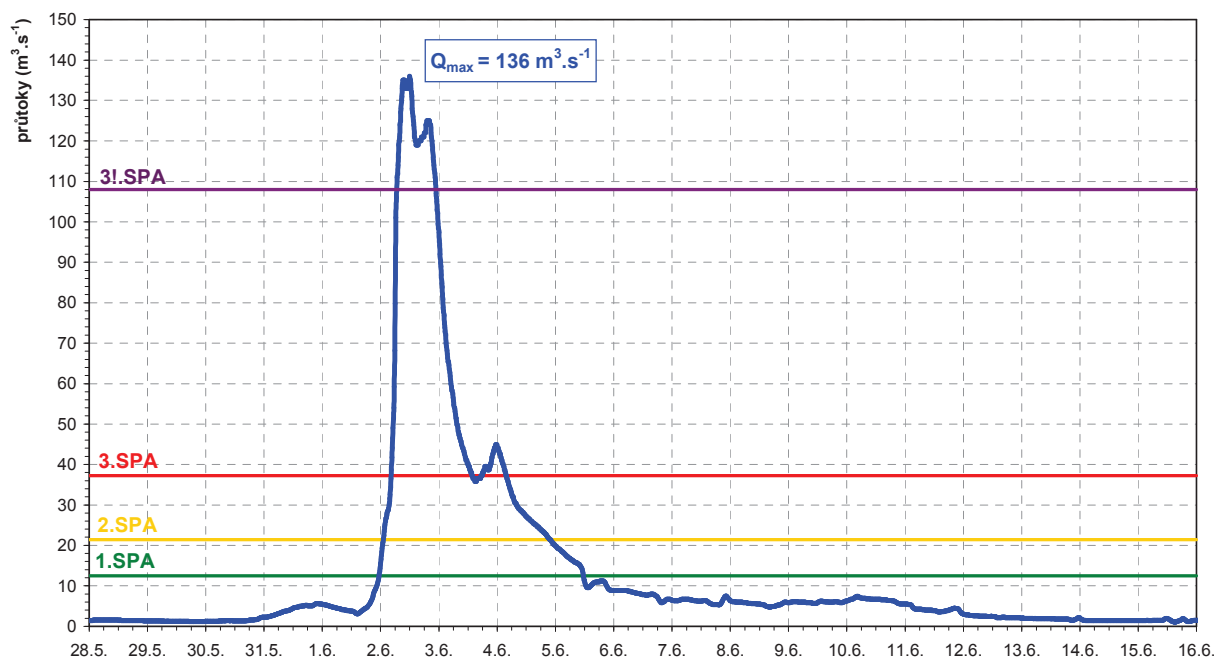


1-07-04-109 SMUTNÁ - RATAJE

**Smutná - Rataje (vodní stavy) - povodeň červen 2013**

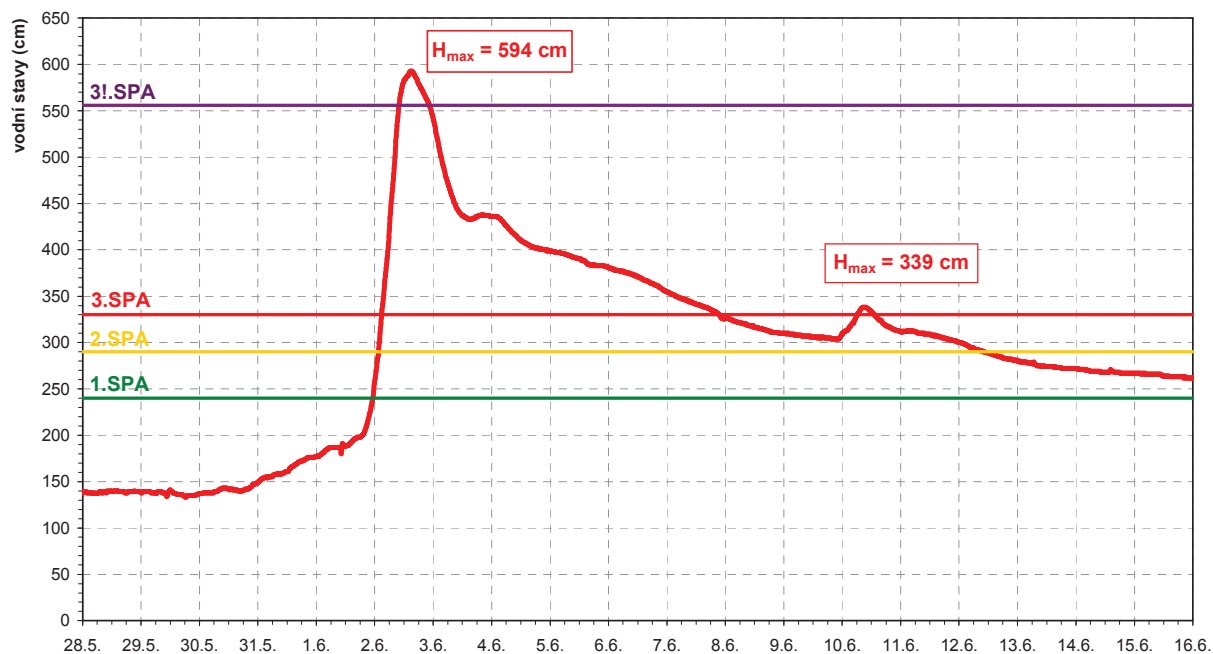


**Smutná - Rataje (průtoky) - povodeň červen 2013**

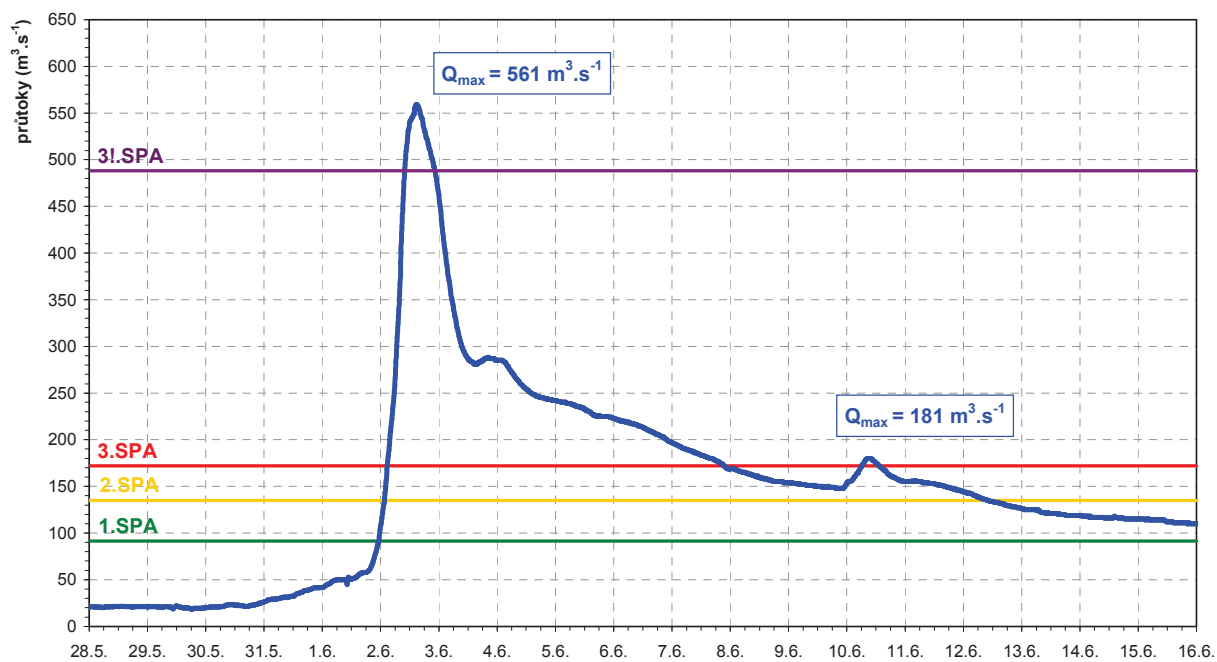


1-07-04-112 LUŽNICE - BECHYNĚ

Lužnice - Bechyně (vodní stavy) - povodeň červen 2013

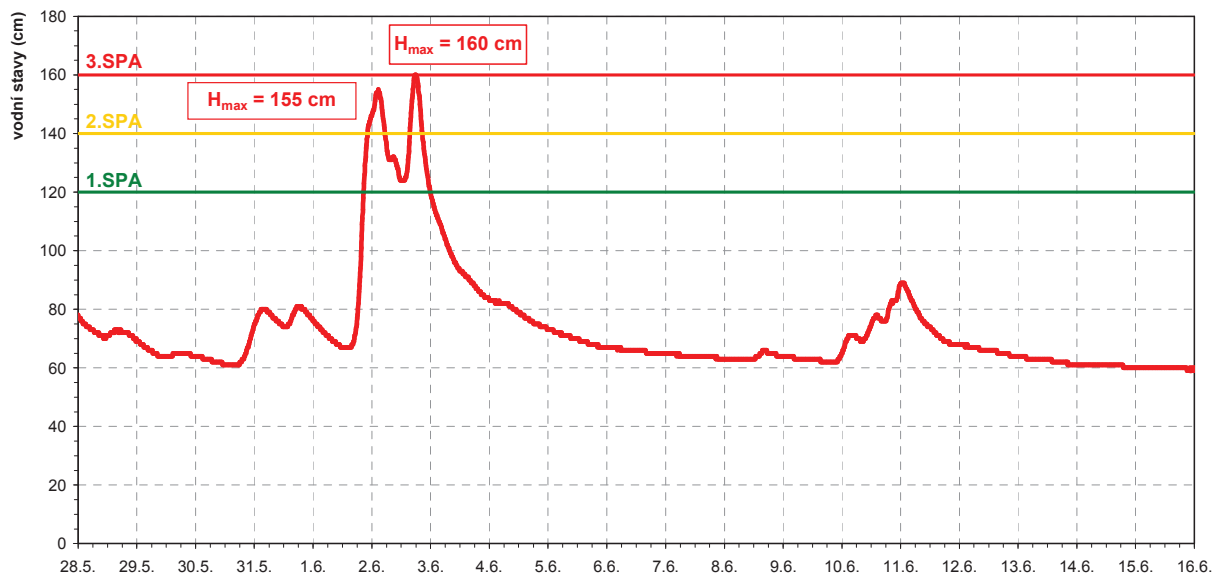


Lužnice - Bechyně (průtoky) - povodeň červen 2013

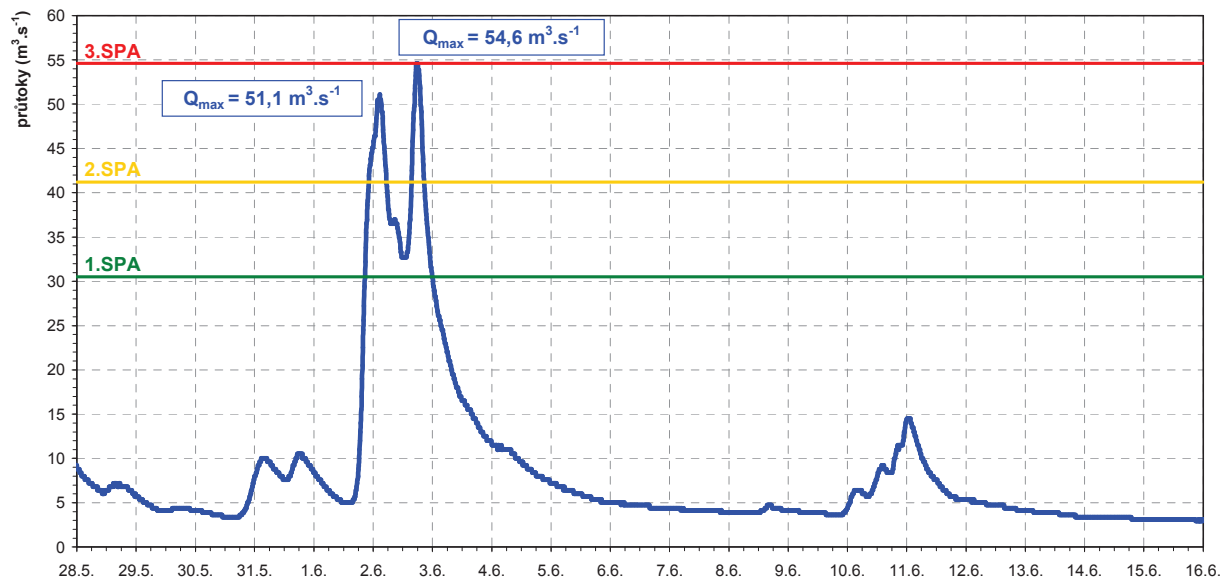


1-08-01-013 VYDRA - MODRAVA

Vydra - Modrava (vodní stavy) - povodeň červen 2013

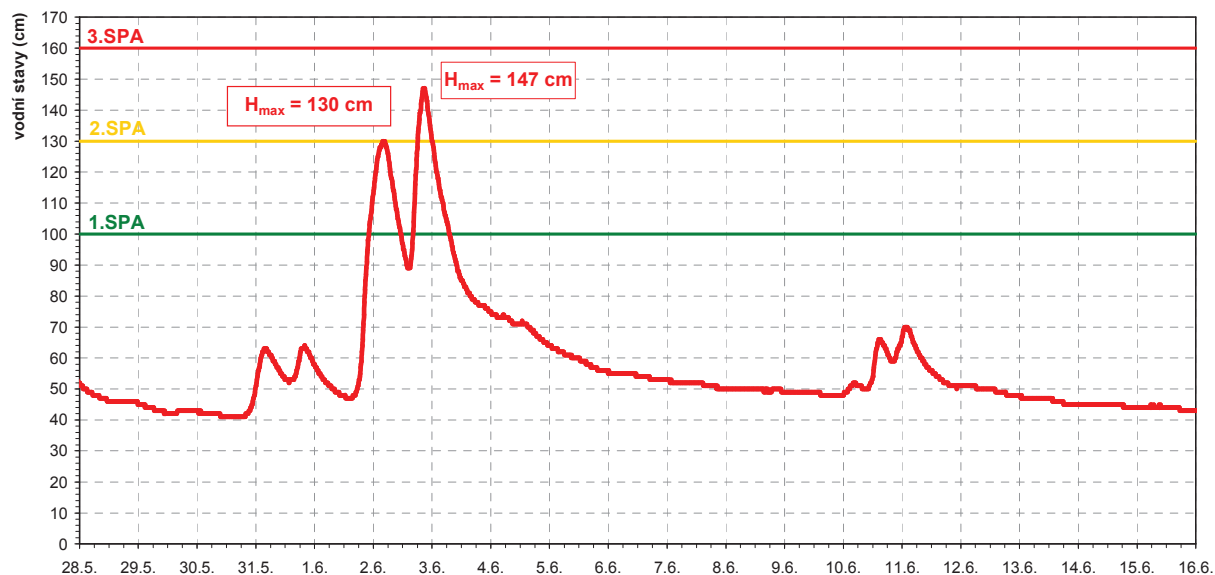


Vydra - Modrava (průtoky) - povodeň červen 2013

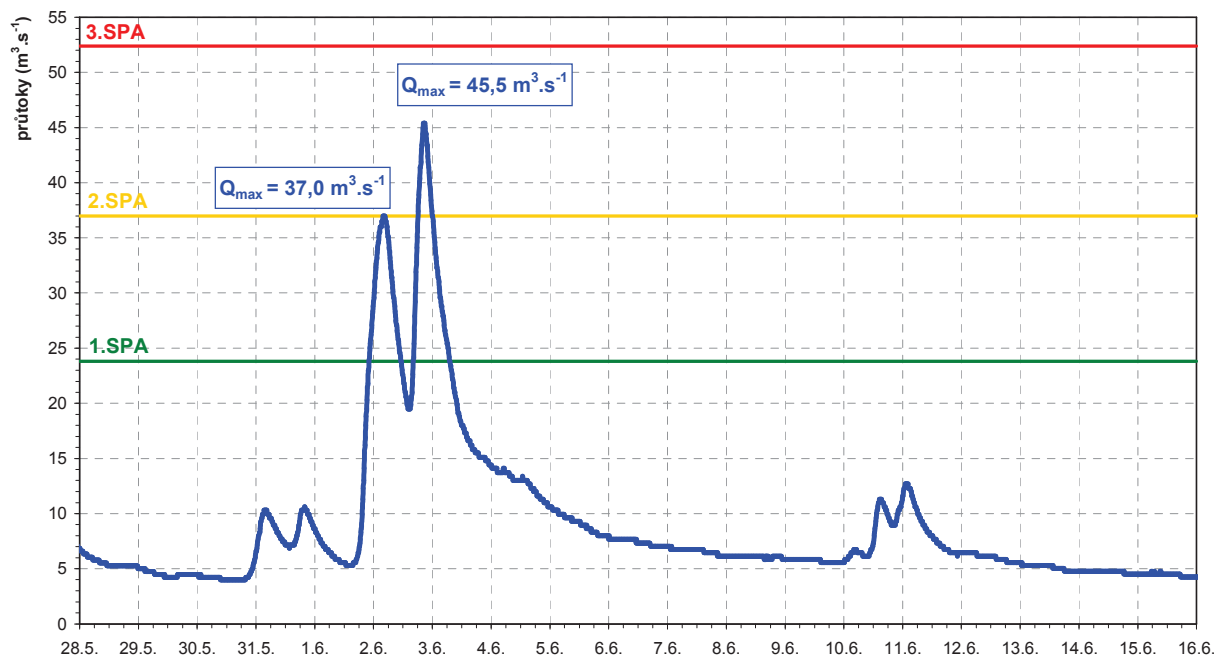


1-08-01-033 KŘEMELNÁ - STODŮLKY

Křemelná - Stodůlky (vodní stavy) - povodeň červen 2013

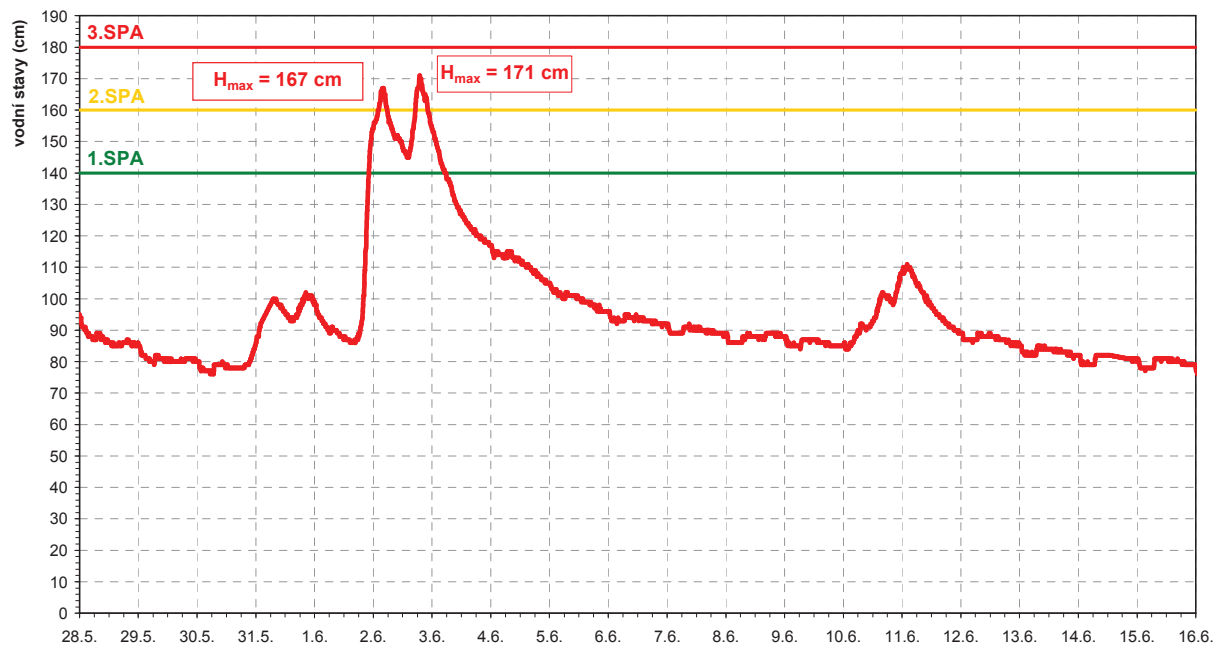


Křemelná - Stodůlky (průtoky) - povodeň červen 2013

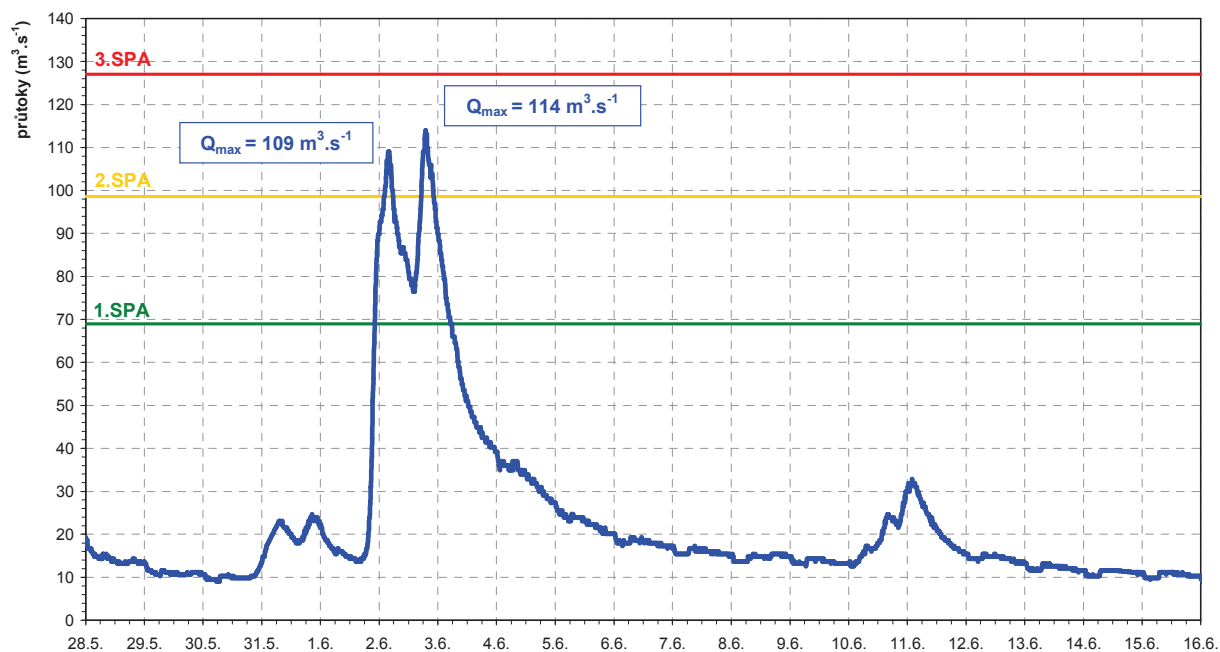


1-08-01-040 OTAVA - REJŠTEJN

Otava - Rejštejn (vodní stavy) - povodeň červen 2013

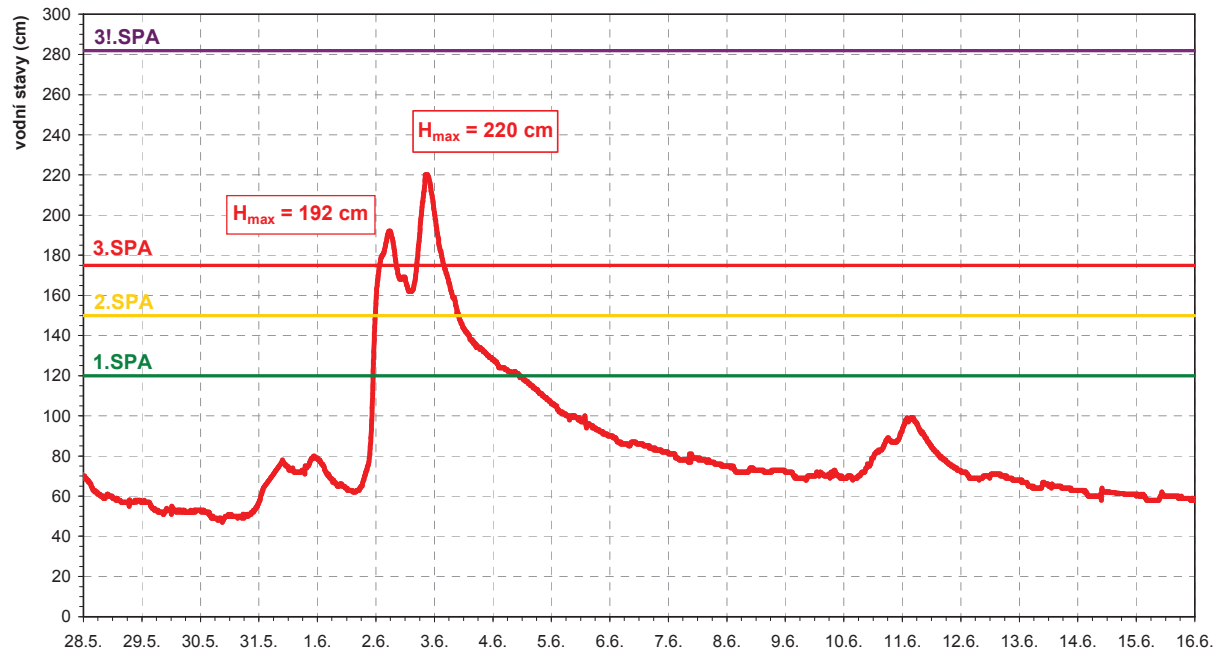


Otava - Rejštejn (průtoky) - povodeň červen 2013

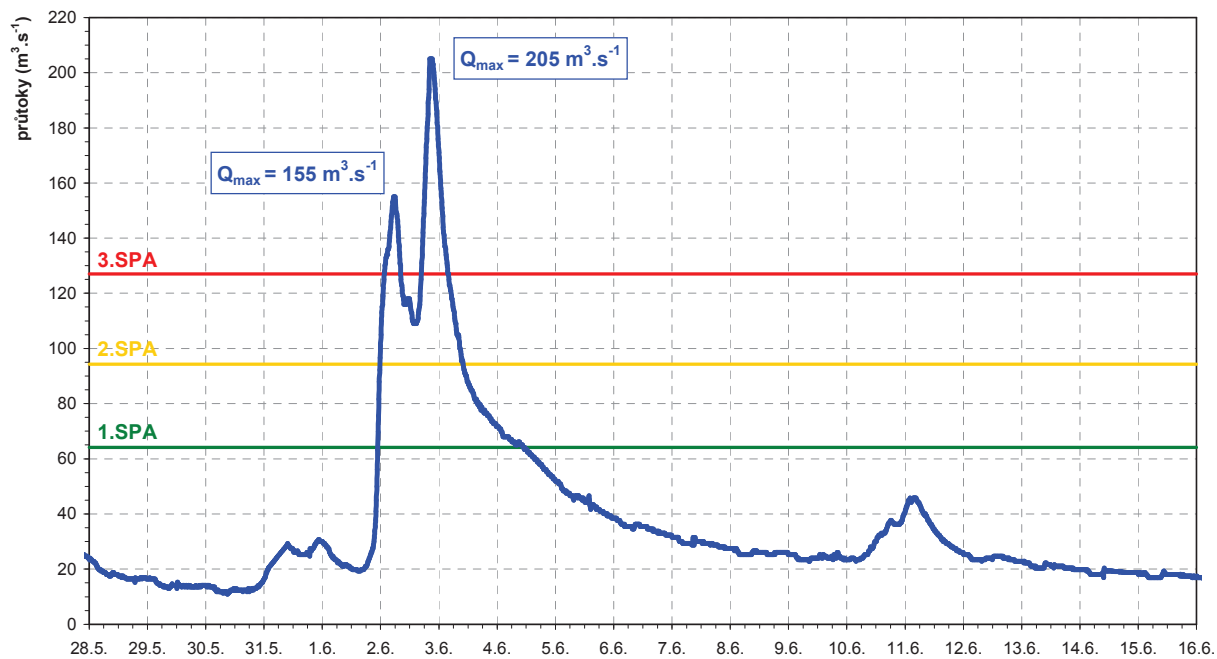


1-08-01-064 OTAVA - SUŠICE

Otava - Sušice (vodní stavy) - povodeň červen 2013



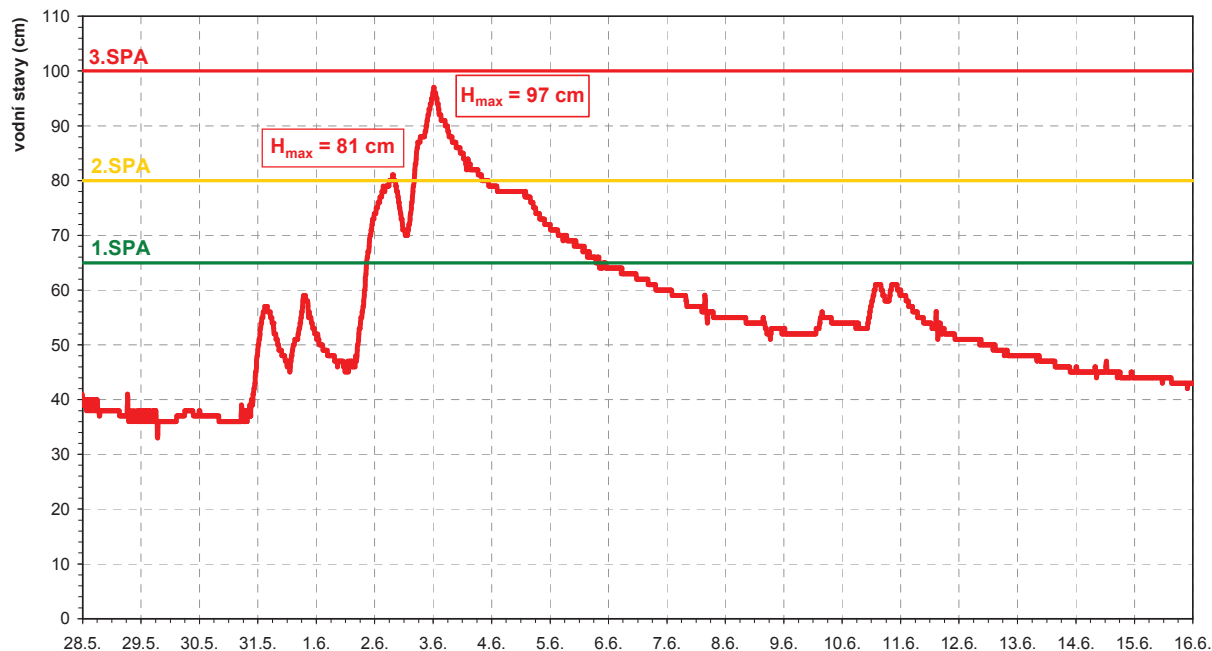
Otava - Sušice (průtoky) - povodeň červen 2013



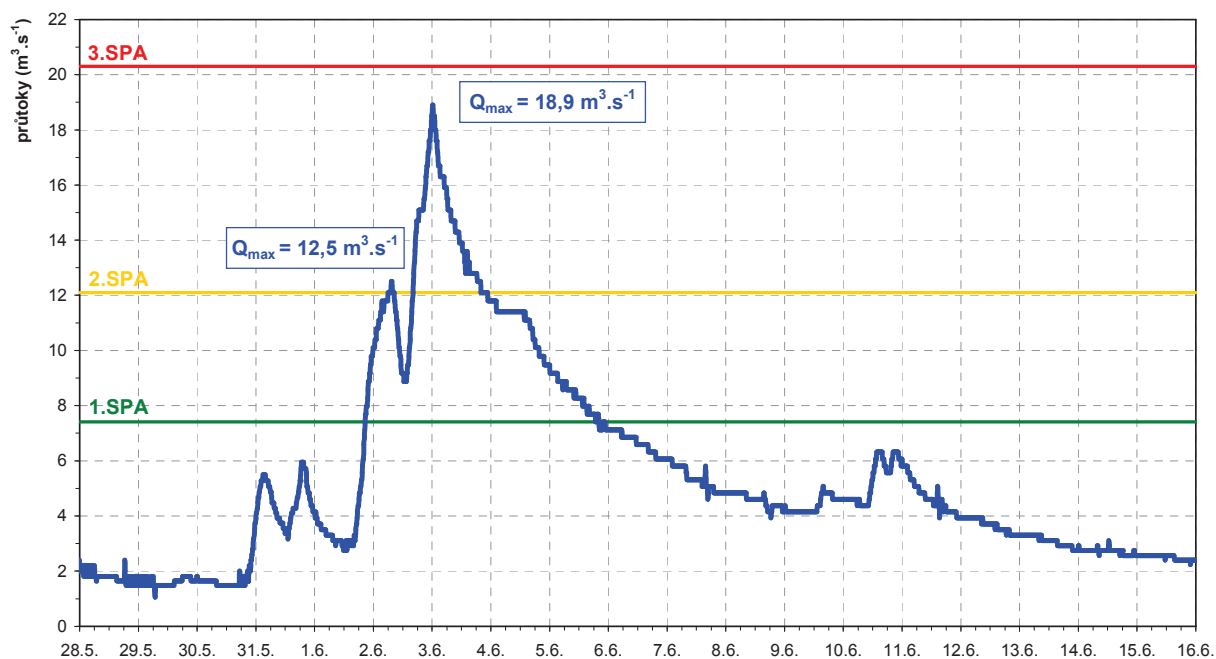


1-08-01-073 OSTRUŽNÁ - KOLÍNEC

Ostružná - Kolinec (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Ostružná - Kolinec (průtoky) - povodeň červen 2013

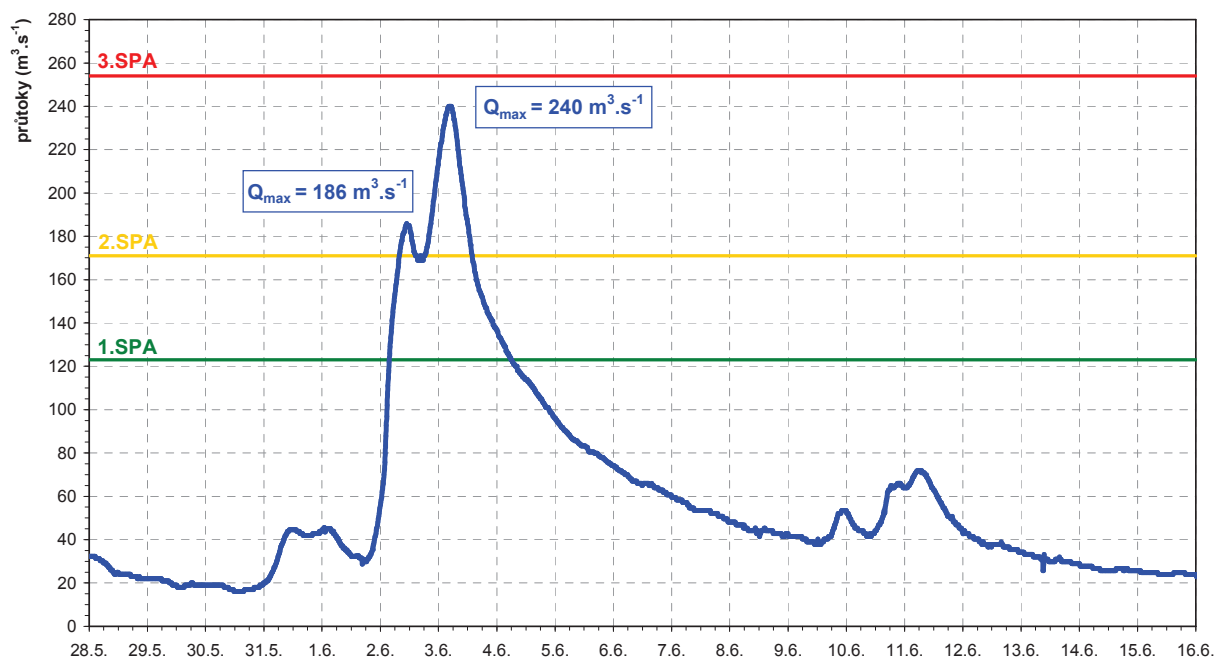


1-08-01-125 OTAVA - KATOVICE

Otava - Katovice (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Otava - Katovice (průtoky) - povodeň červen 2013



1-08-02-009 VOLYŇKA - SUDSLAVICE

Volyňka - Sudslavice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

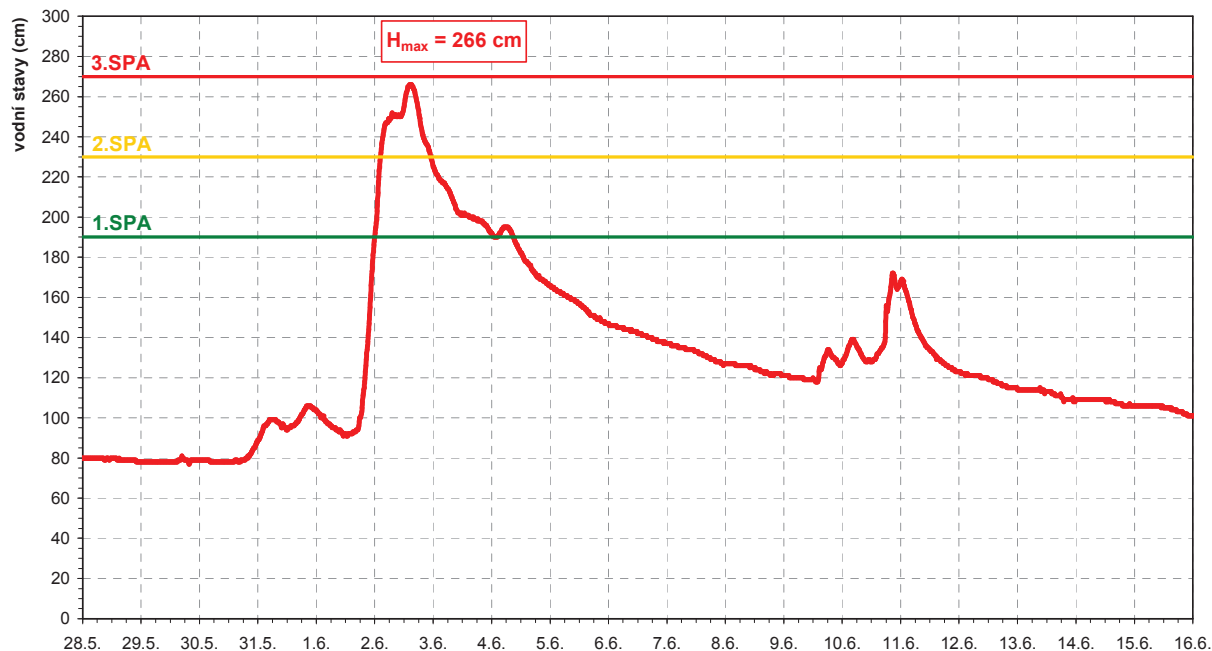


Volyňka - Sudslavice (průtoky) - povodeň červen 2013

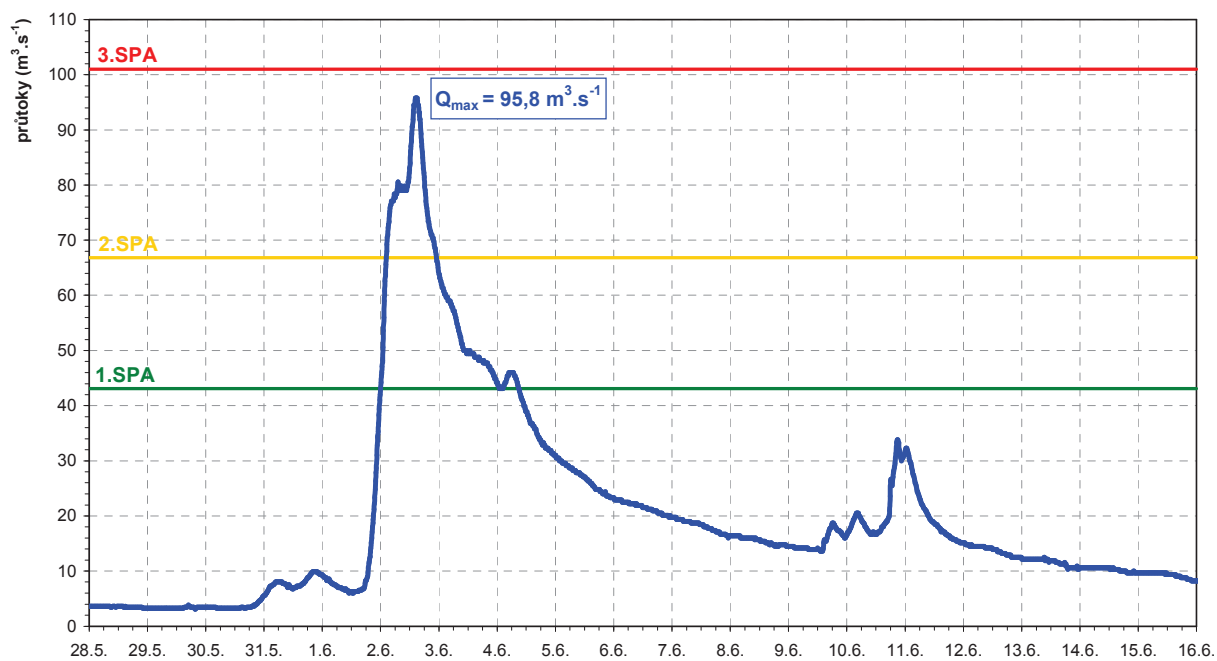


1-08-02-041 VOLYŇKA - NĚMĚTICE

Volyňka - Němětice (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Volyňka - Němětice (průtoky) - povodeň červen 2013

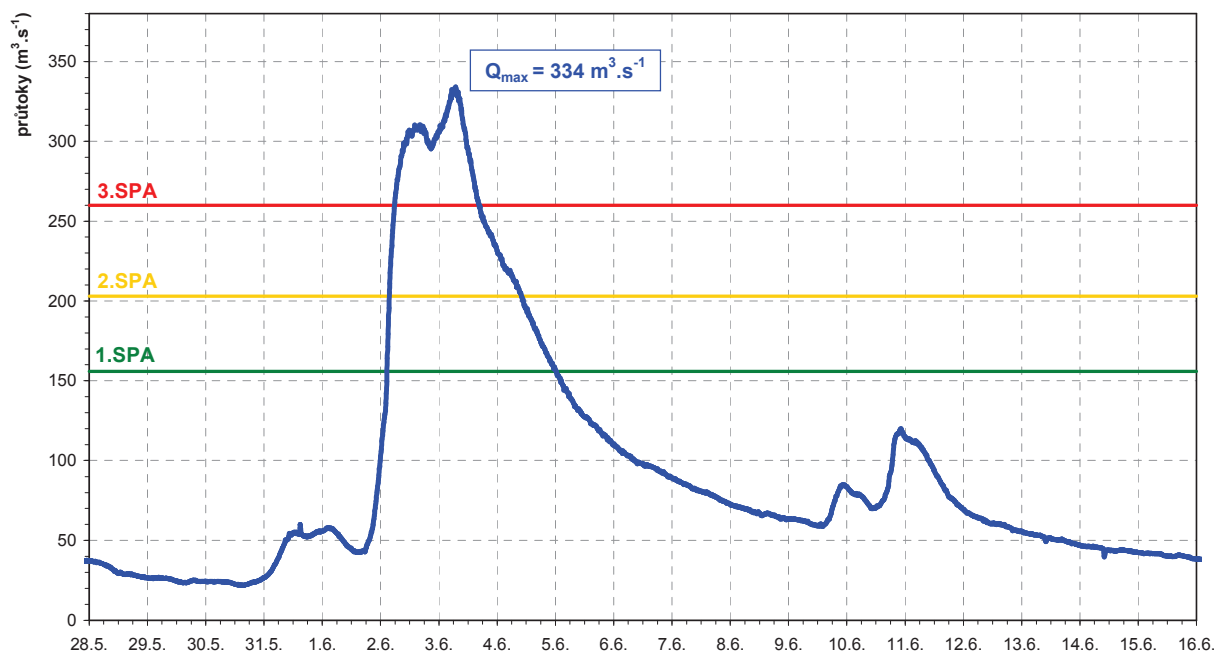


1-08-02-046 OTAVA - STRAKONICE

Otava - Strakonice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

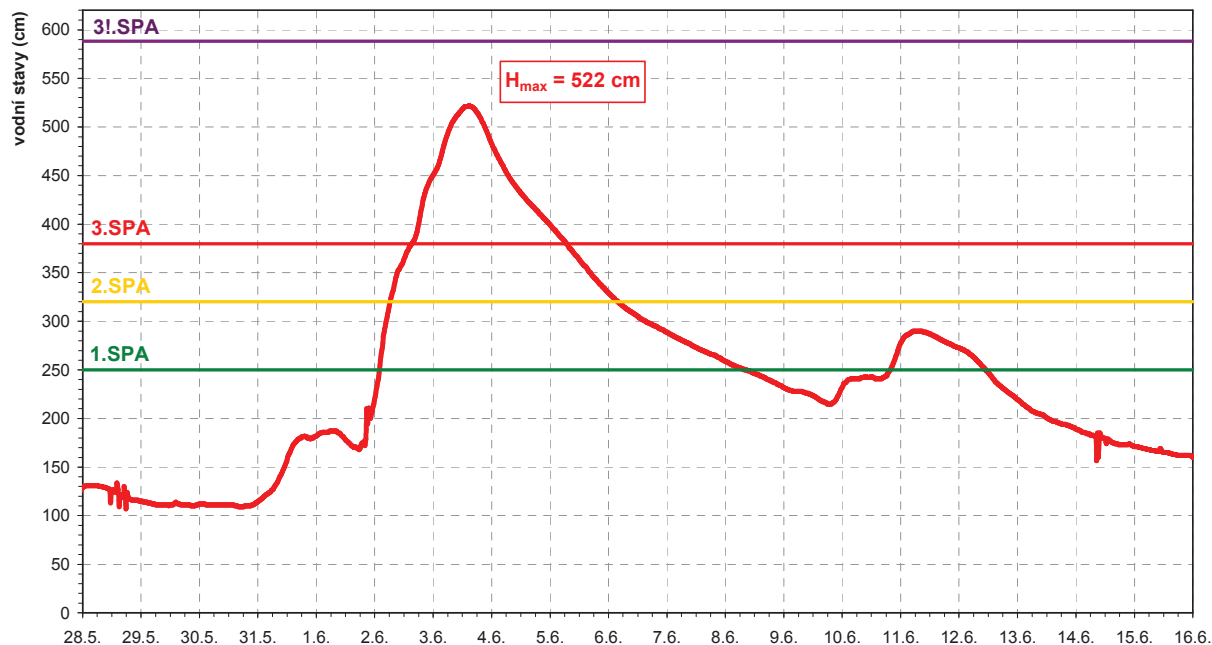


Otava - Strakonice (průtoky) - povodeň červen 2013

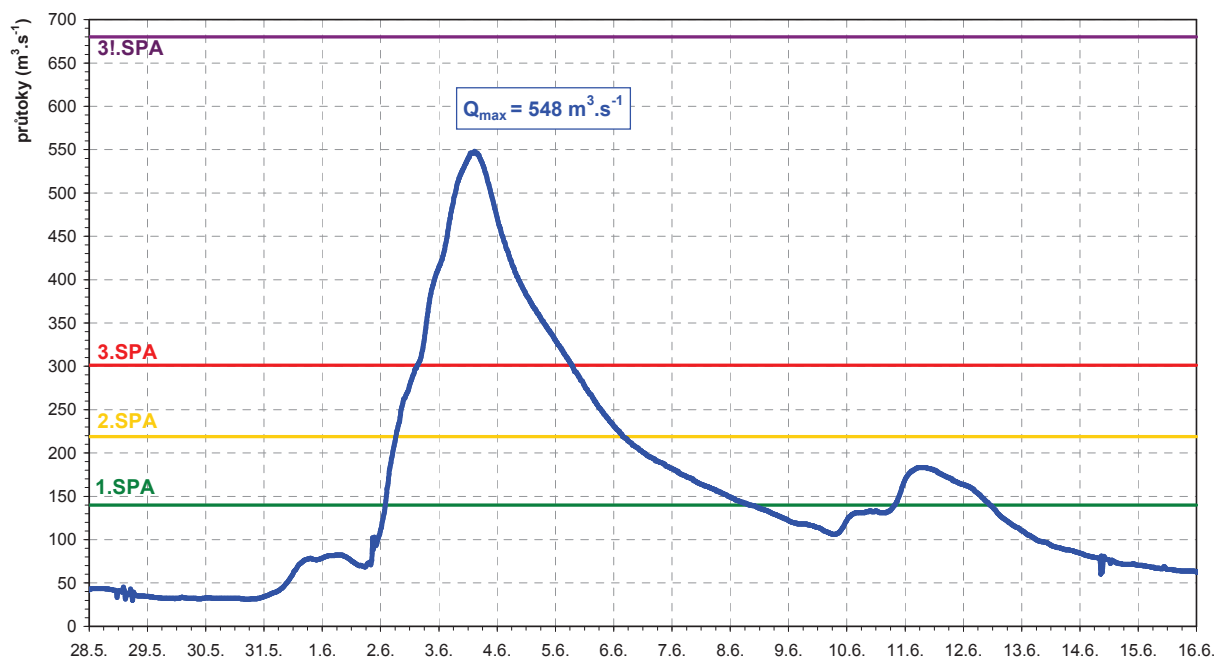


1-08-03-101 OTAVA - PÍSEK

Otava - Písek (vodní stavy) - povodeň červen 2013

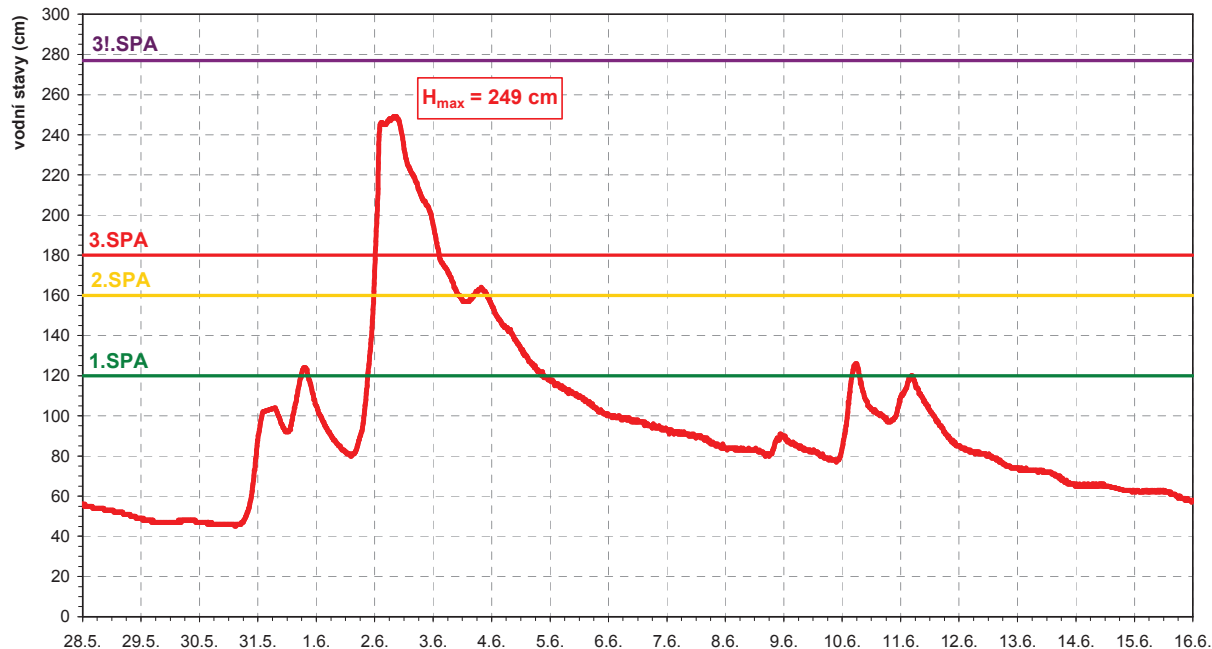


Otava - Písek (průtoky) - povodeň červen 2013

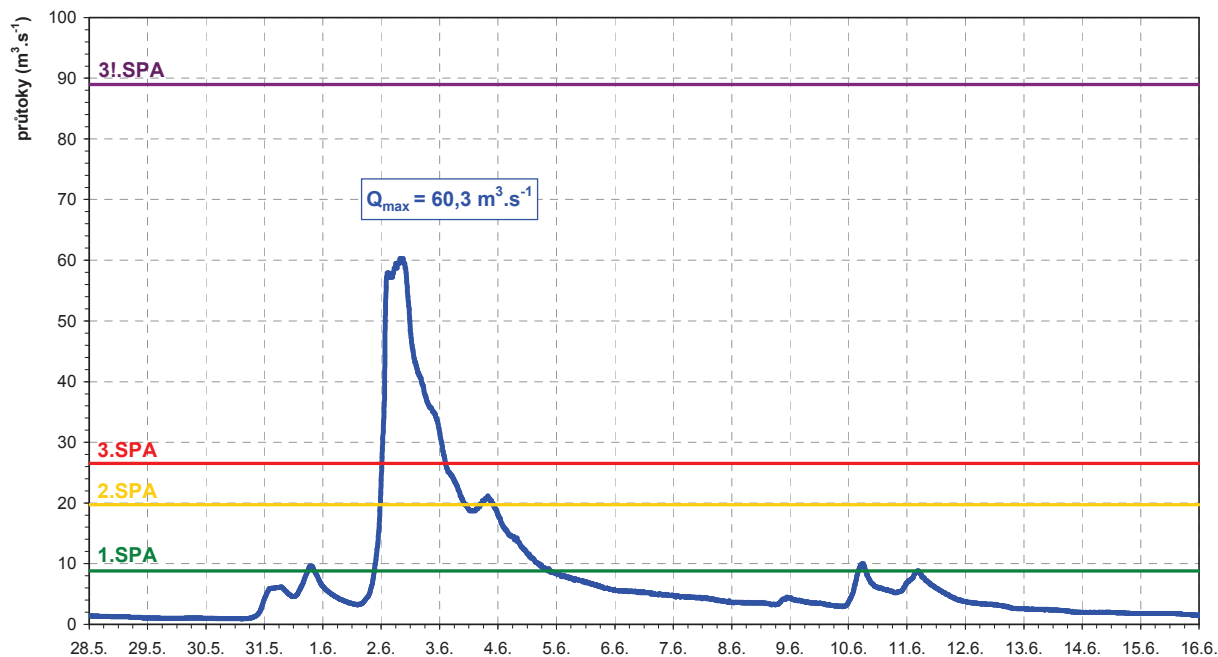


1-08-03-011 BLANICE - BLANICKÝ MLÝN

**Blanice - Blanický mlýn (vodní stavy) - povodeň červen 2013**



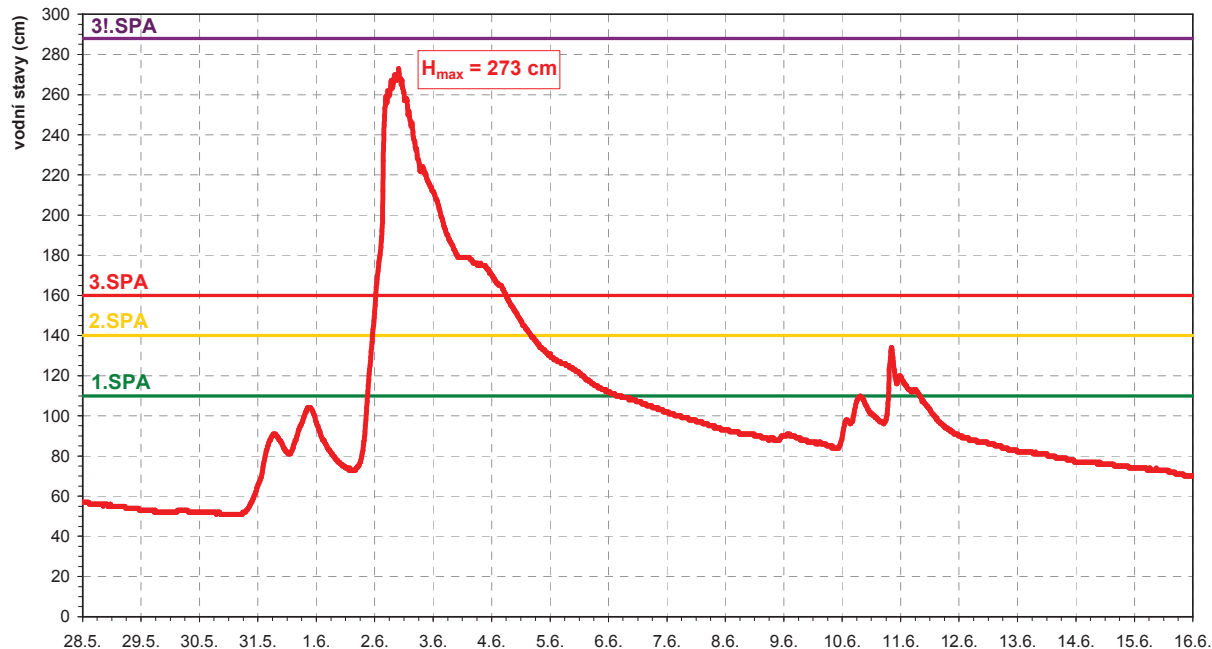
**Blanice - Blanický mlýn (průtoky) - povodeň červen 2013**



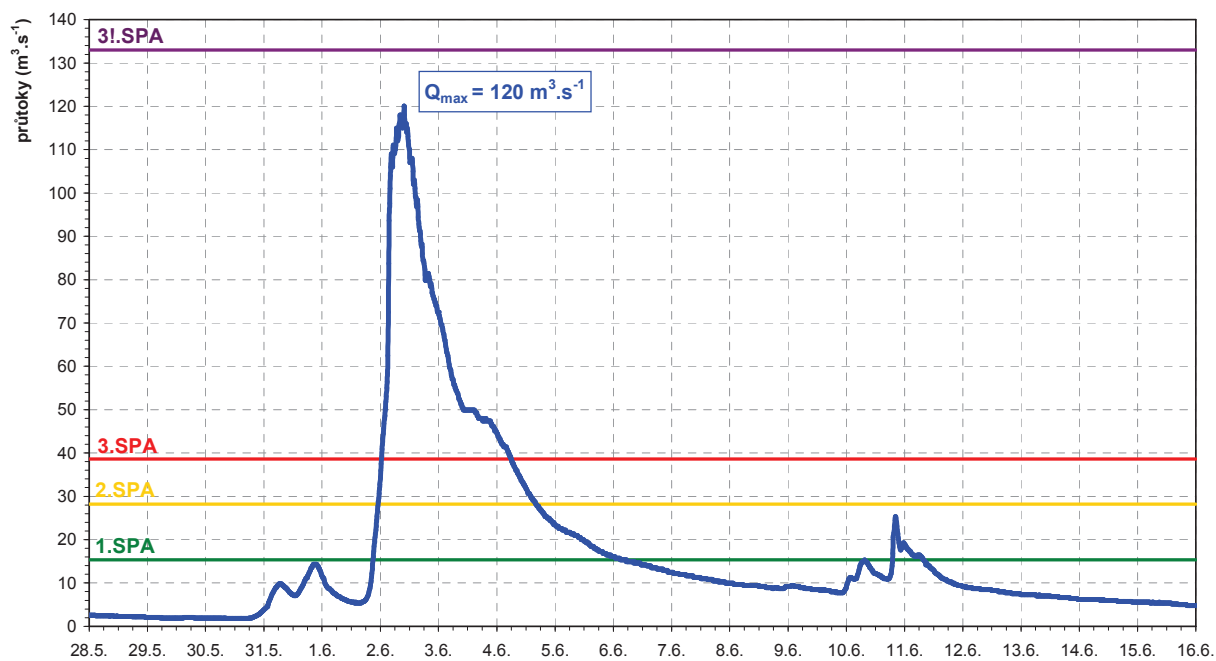


1-08-03-025 BLANICE - PODEVORY

Blanice - Podedvory (vodní stavy) - povodeň červen 2013

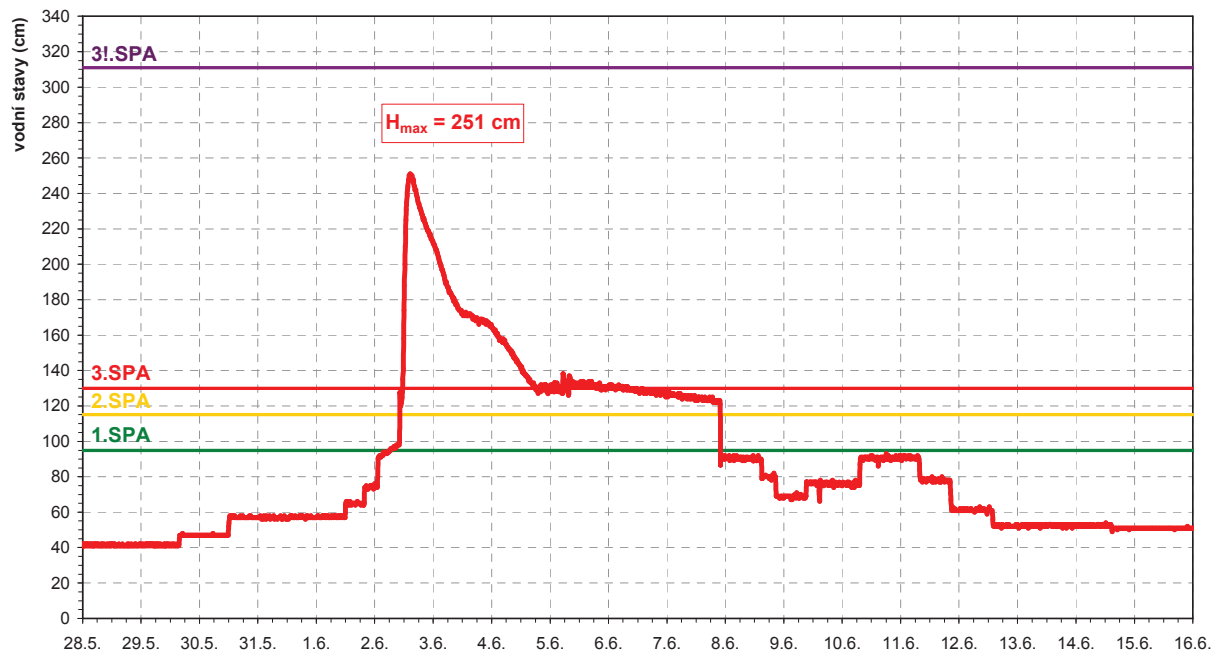


Blanice - Podedvory (průtoky) - povodeň červen 2013

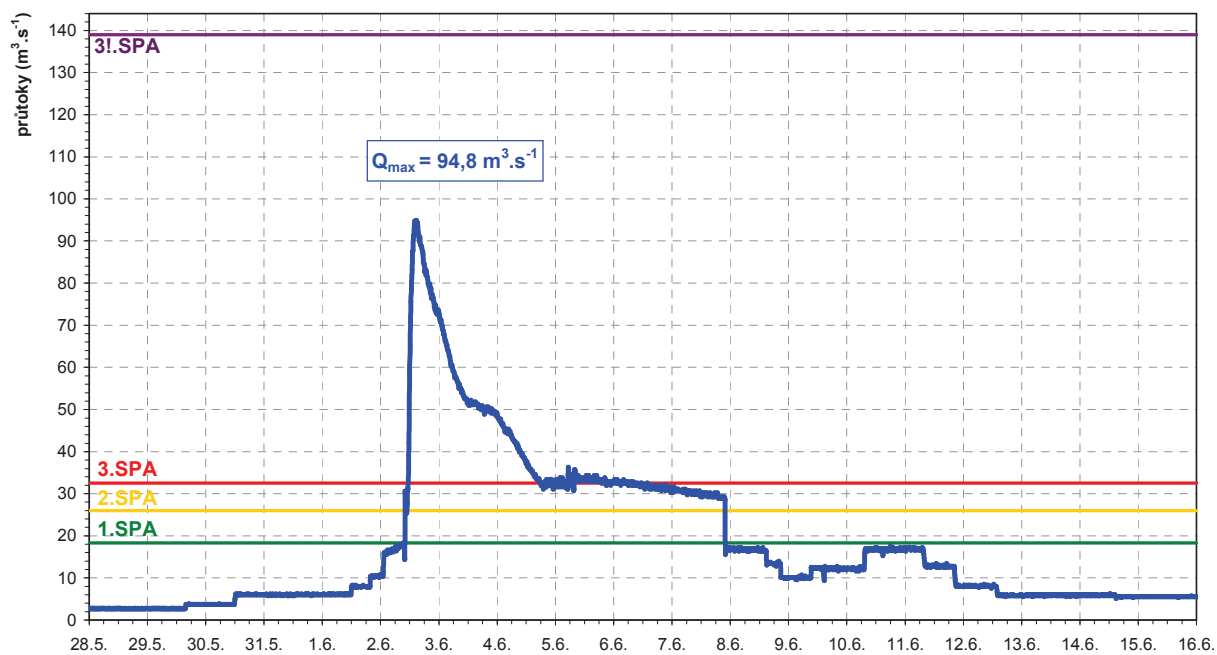


1-08-03-027 BLANICE - VD HUSINEC

Blanice - VD Husinec - odtokový limnigraf (vodní stavy) - povodeň červen 2013

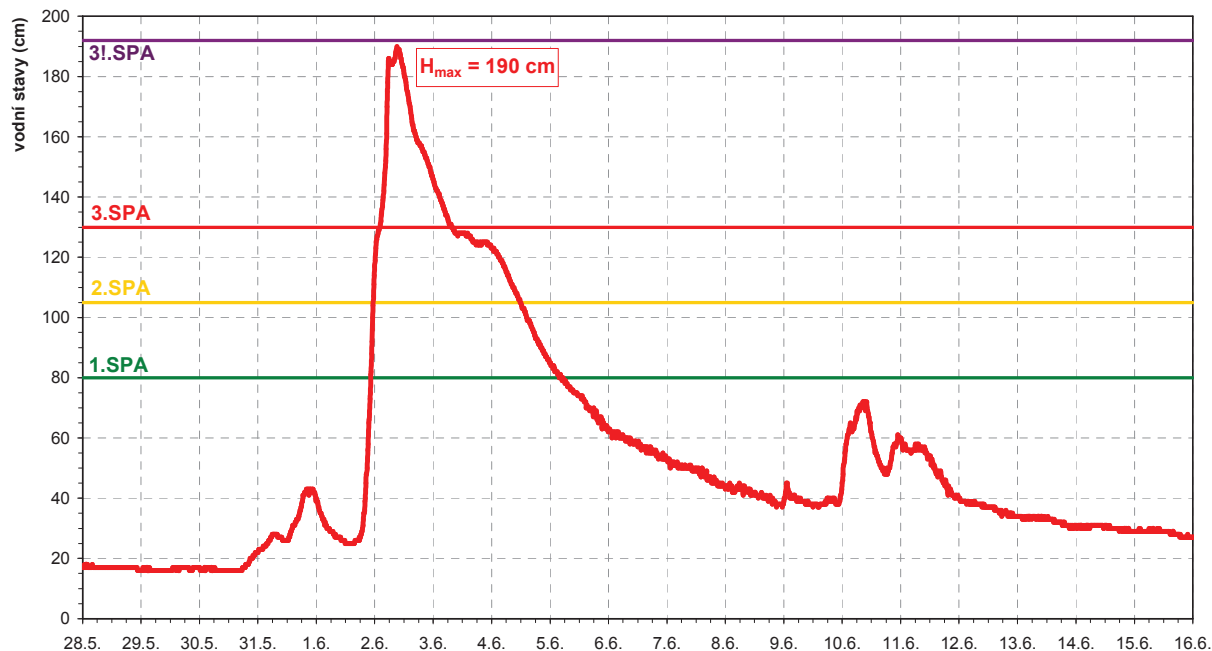


Blanice - VD Husinec - odtokový limnigraf (průtoky) - povodeň červen 2013

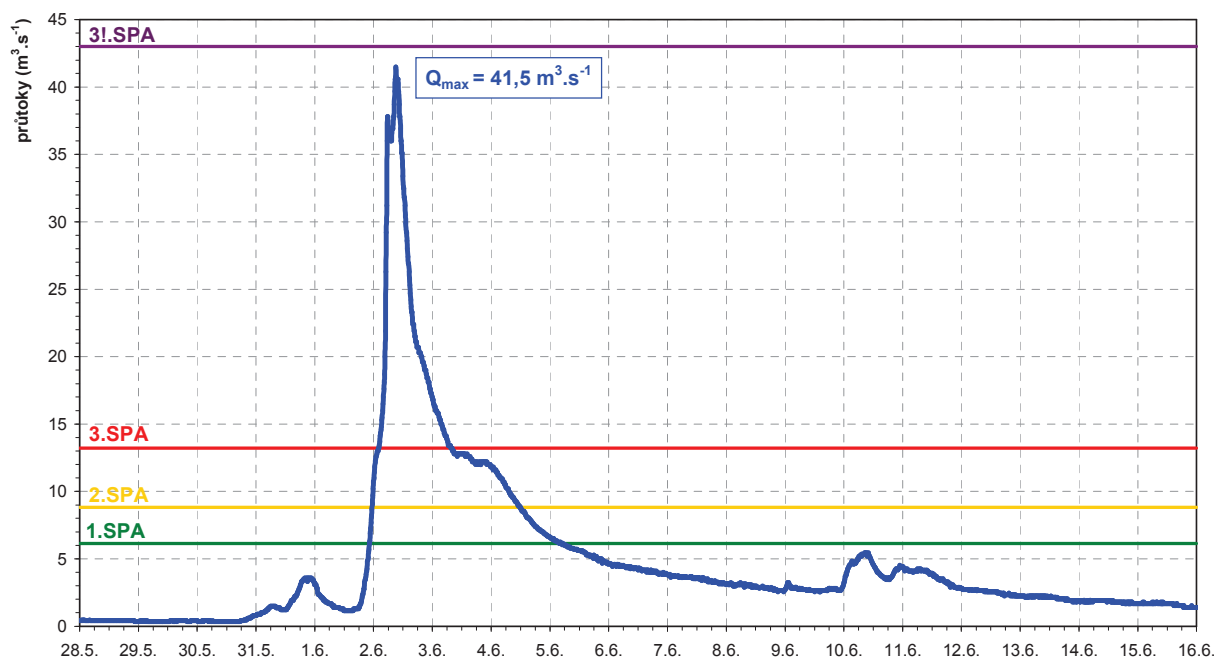


1-08-03-058 ZLATÝ POTOK - HRACHOLUSKY

Zlatý potok - Hracholusky (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Zlatý potok - Hracholusky (průtoky) - povodeň červen 2013

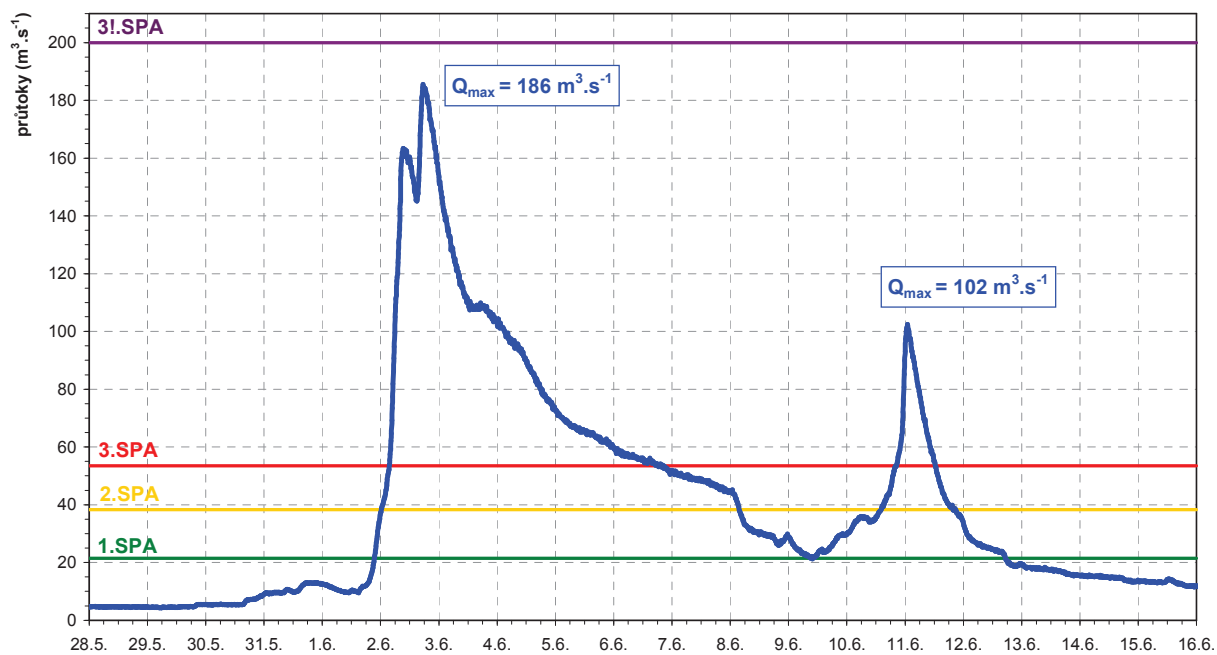


1-08-03-061 BLANICE - BAVOROV

**Blanice - Bavorov (vodní stavy) - povodeň červen 2013**



**Blanice - Bavorov (průtoky) - povodeň červen 2013**

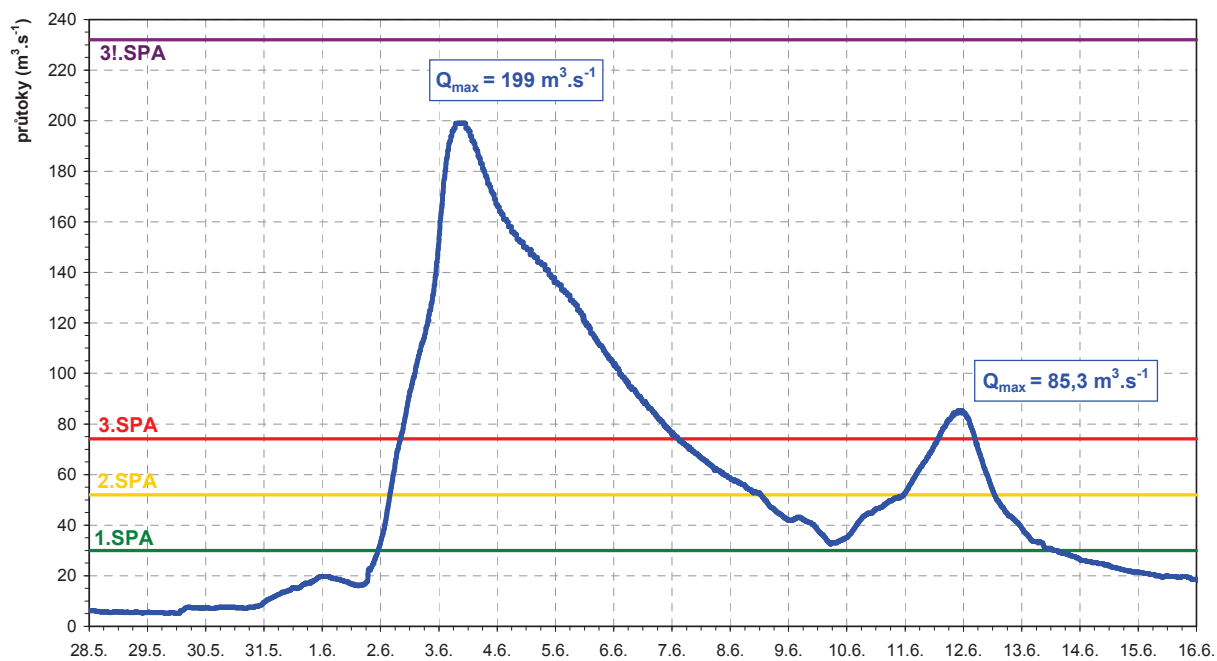


1-08-03-096 BLANICE - HEŘMAŇ

**Blanice - Heřmaň (vodní stavy) - povodeň červen 2013**

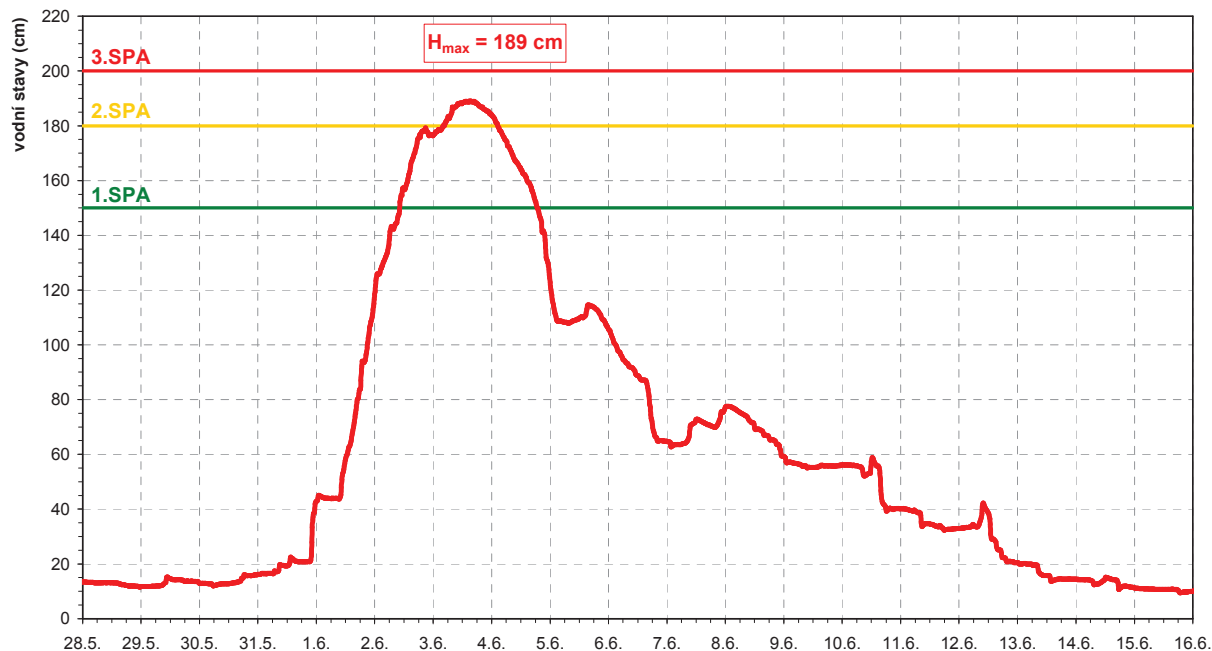


**Blanice - Heřmaň (průtoky) - povodeň červen 2013**

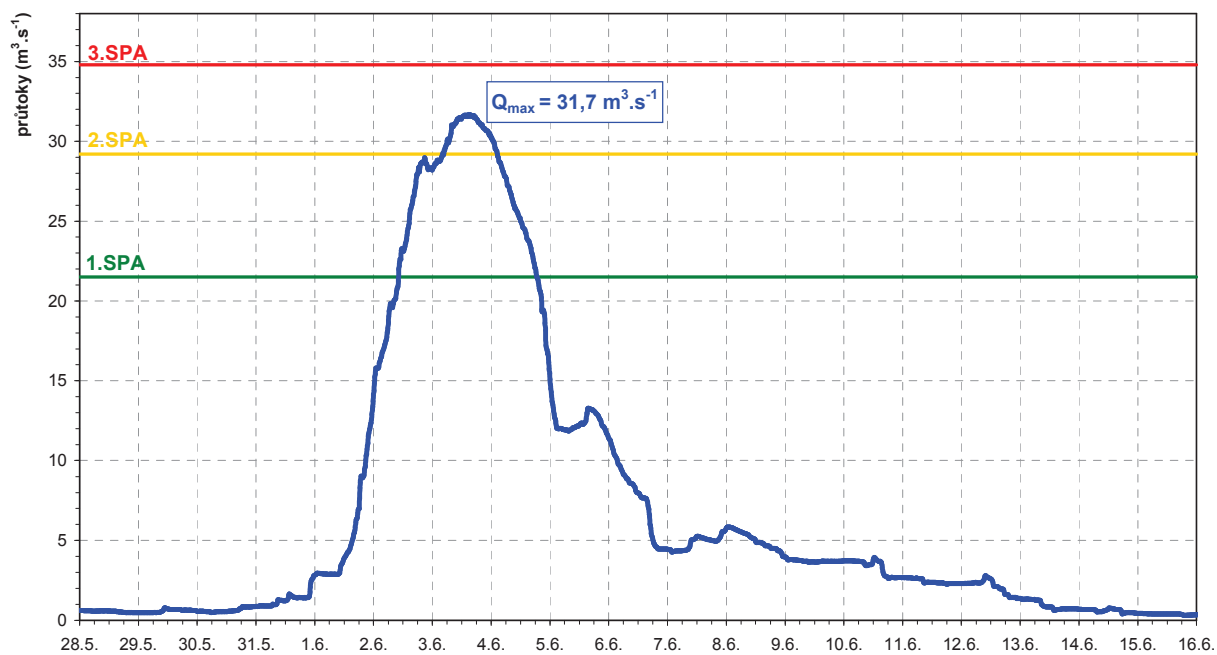


1-08-04-017 LOMNICE - BLATNÁ

Lomnice - Blatná (vodní stavy) - povodeň červen 2013

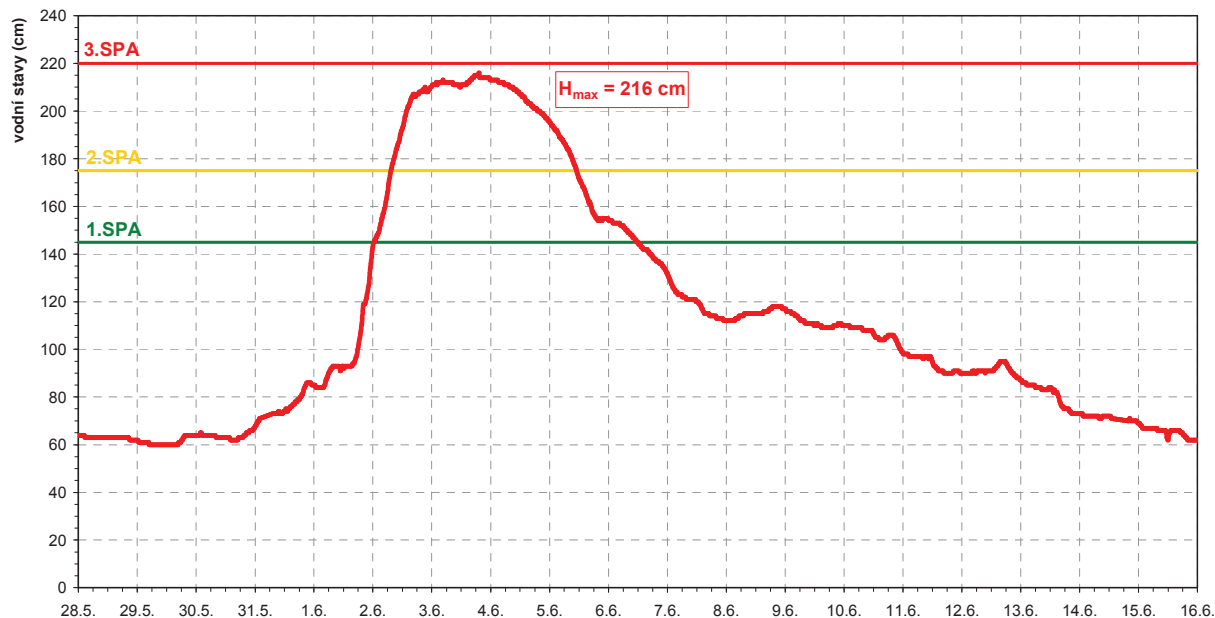


Lomnice - Blatná (průtoky) - povodeň červen 2013

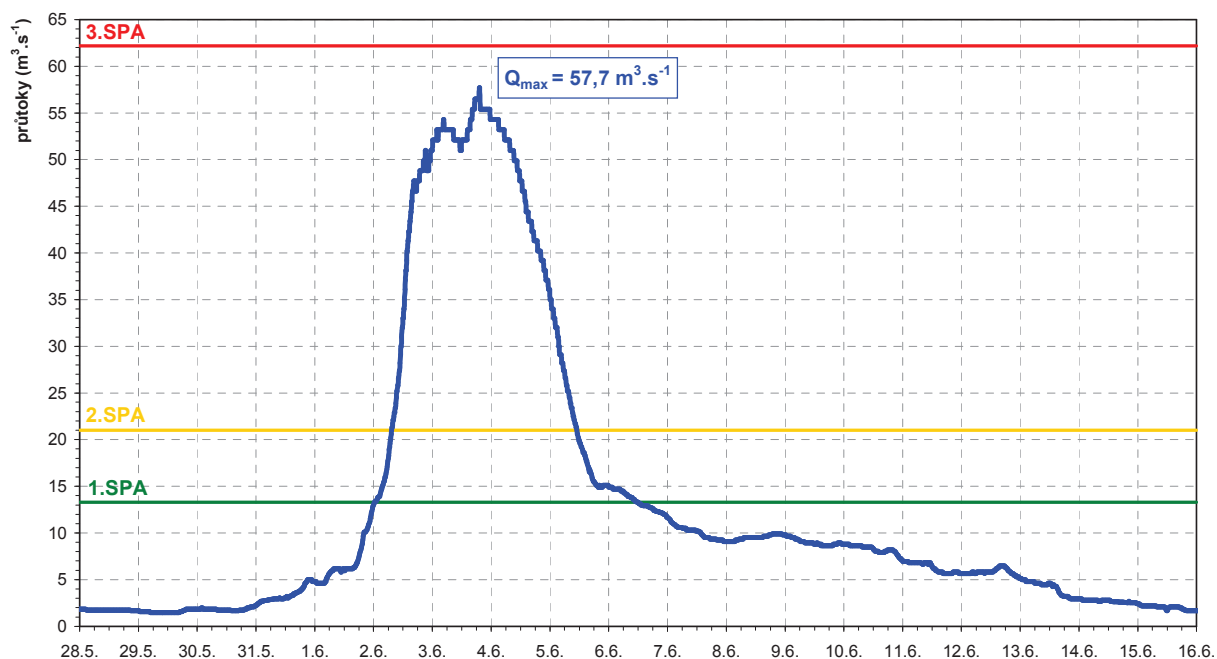


1-08-04-029 LOMNICE - DOLNÍ OSTROVEC

Lomnice - Dolní Ostrovec (vodní stavy) - povodeň červen 2013



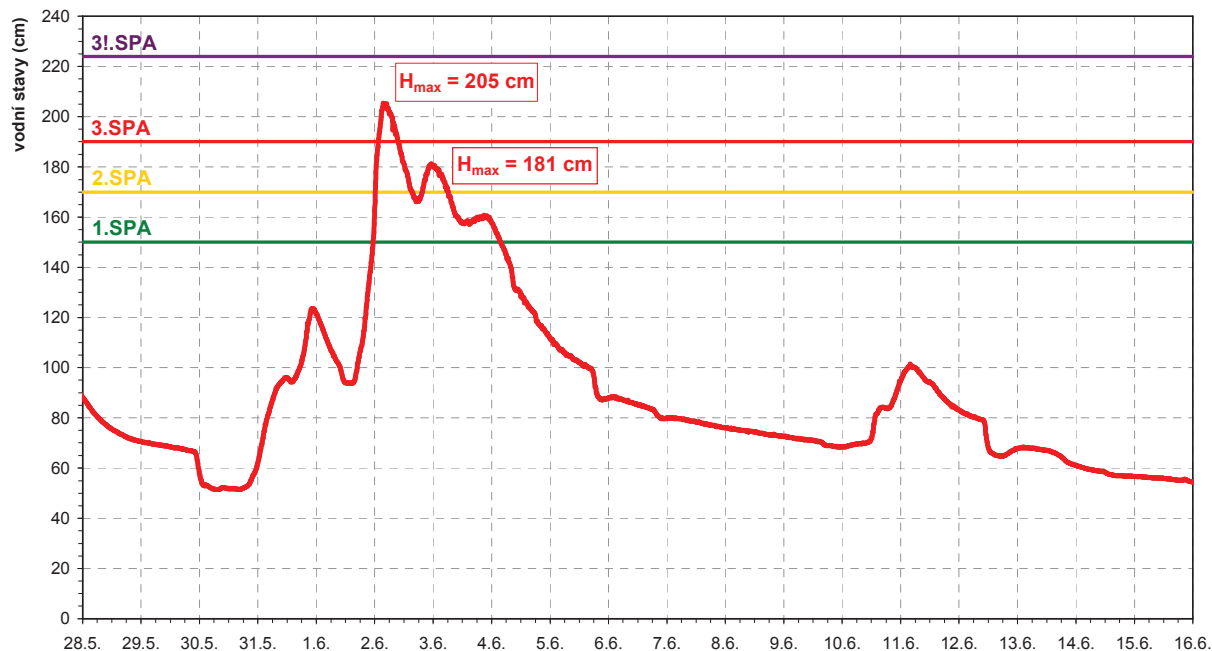
Lomnice - Dolní Ostrovec (průtoky) - povodeň červen 2013



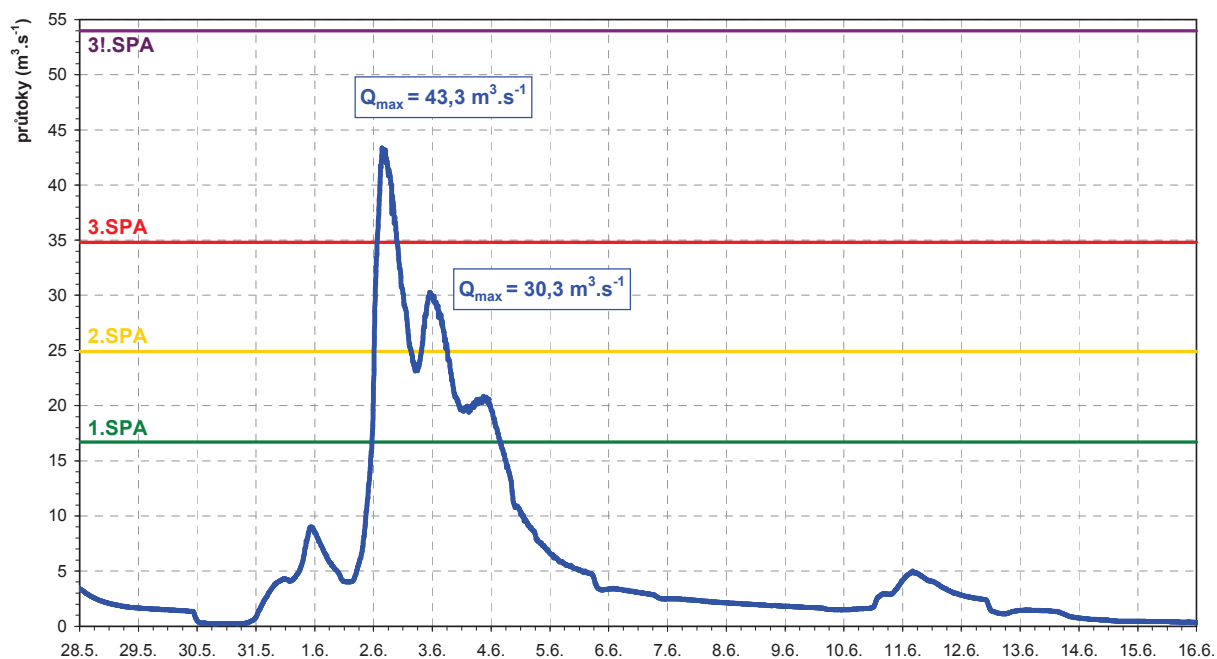


1-08-04-044 SKALICE - ZADNÍ POŘÍČÍ

Skalice - Zadní Poříčí (vodní stavy) - povodeň červen 2013

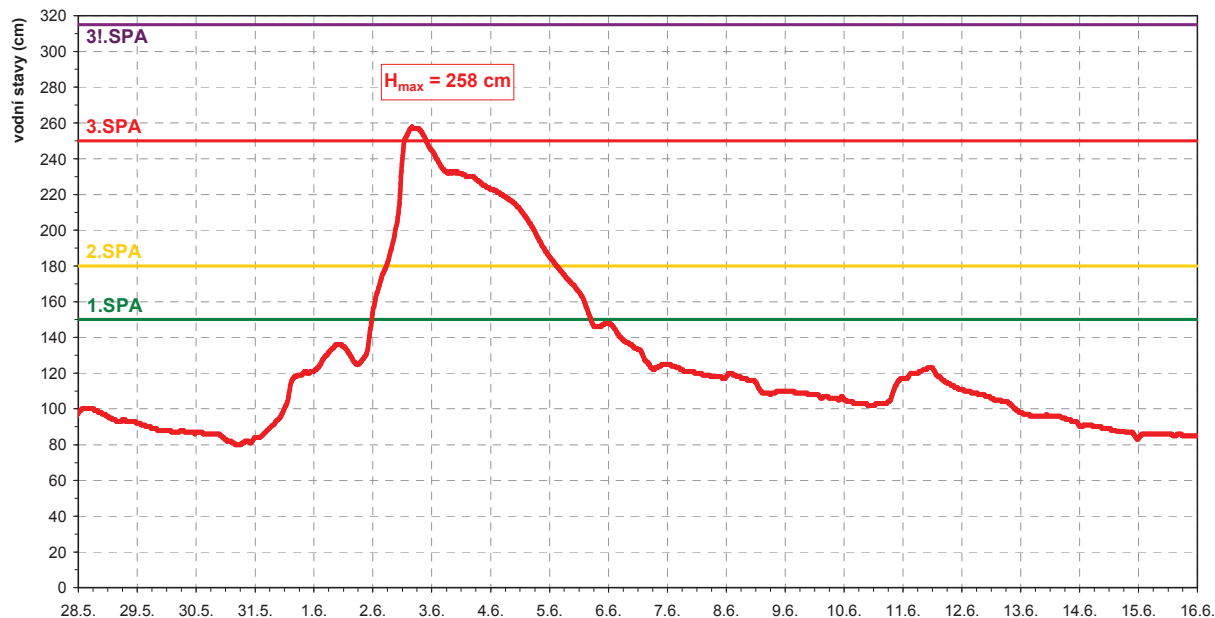


Skalice - Zadní Poříčí (průtoky) - povodeň červen 2013

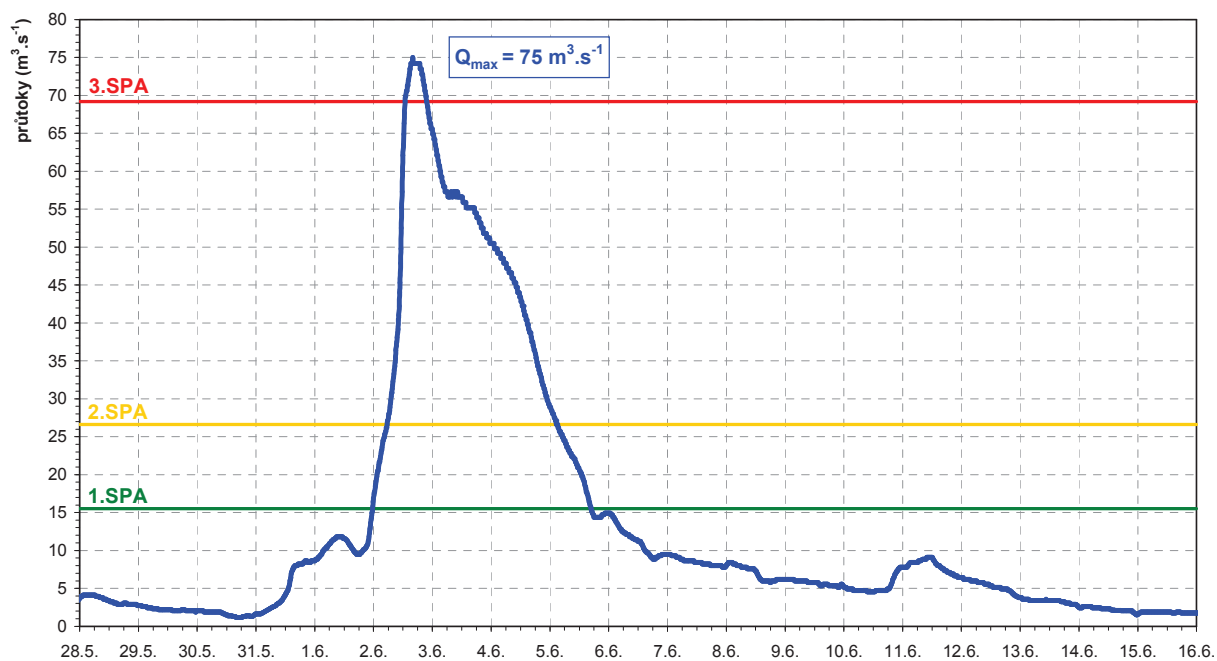


1-08-04-064 SKALICE - VARVAŽOV

Skalice - Varvažov (vodní stavy) - povodeň červen 2013

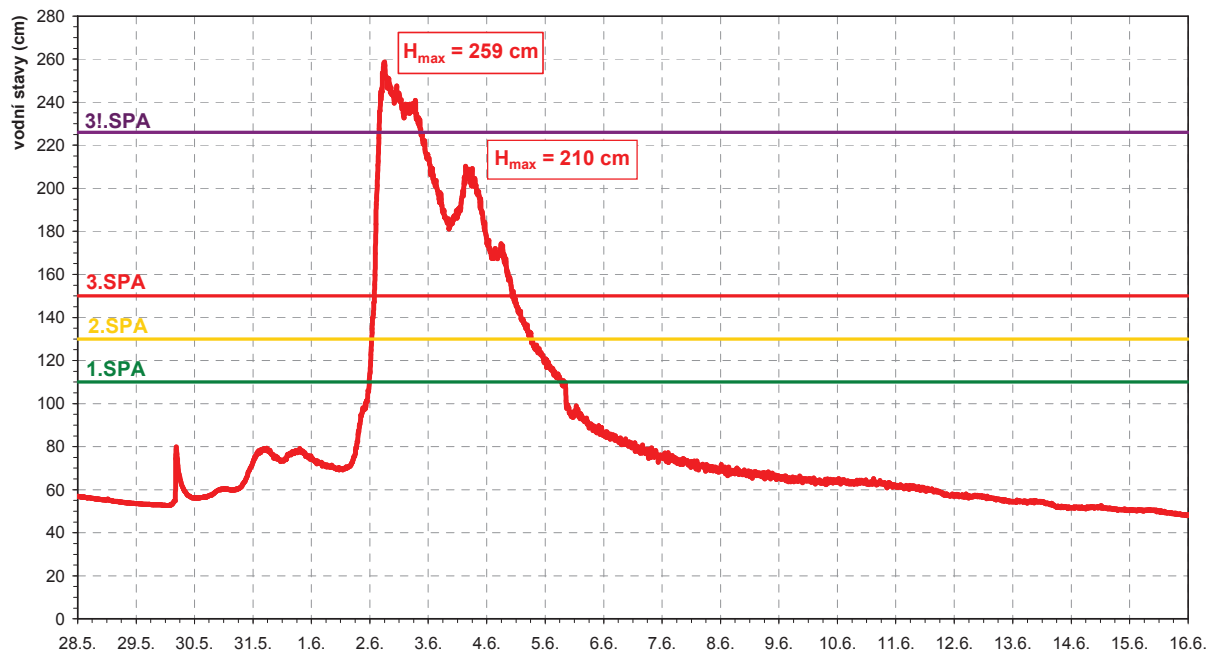


Skalice - Varvažov (průtoky) - povodeň červen 2013

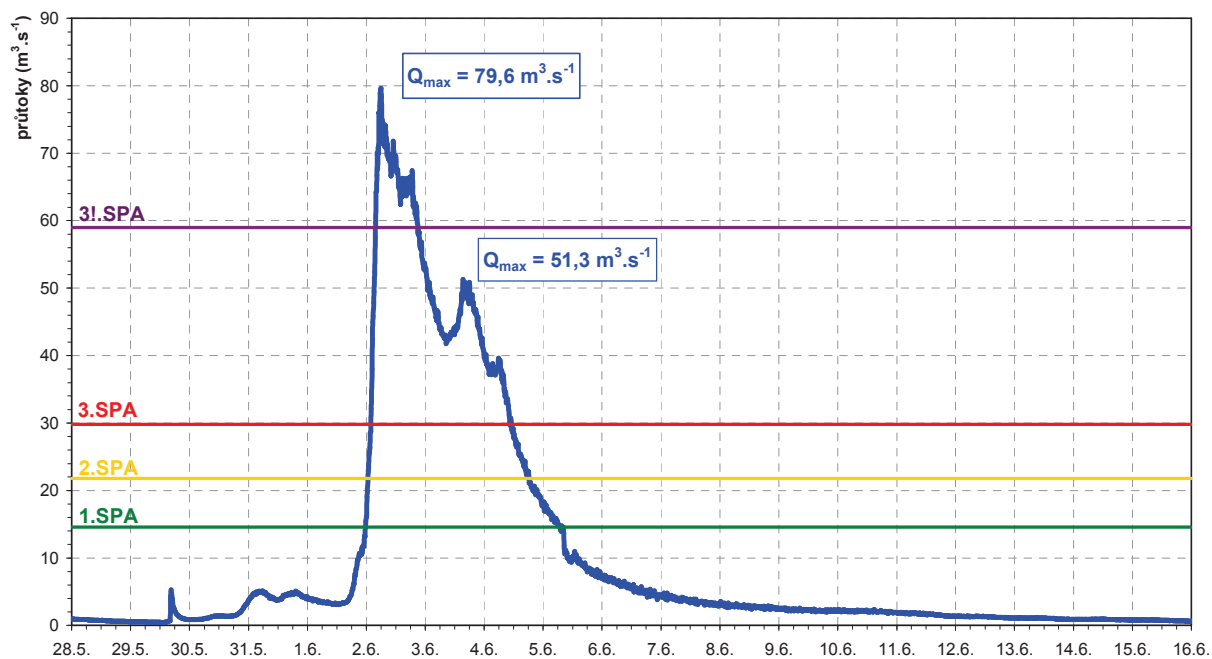


1-08-05-036 BRZINA - HRACHOV

Brzina - Hrachov (vodní stavy) - povodeň červen 2013

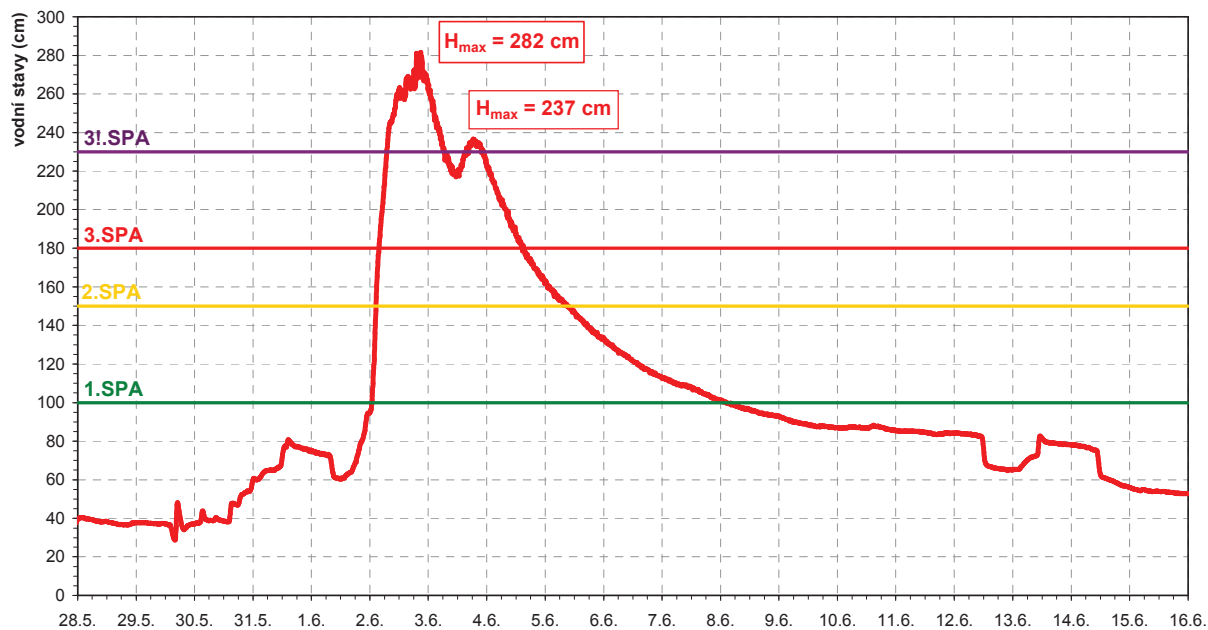


Brzina - Hrachov (průtoky) - povodeň červen 2013

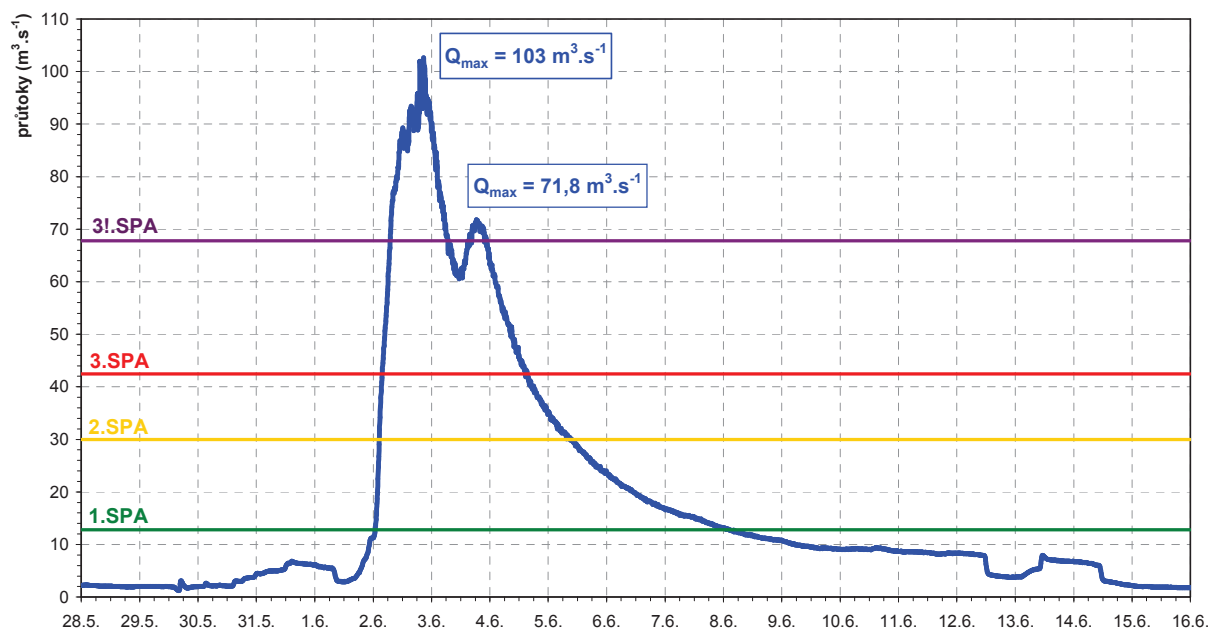


1-08-05-069 MASTNÍK - RADÍČ

Mastník - Radíč (vodní stavy a průtoky) - povodeň červen 2013

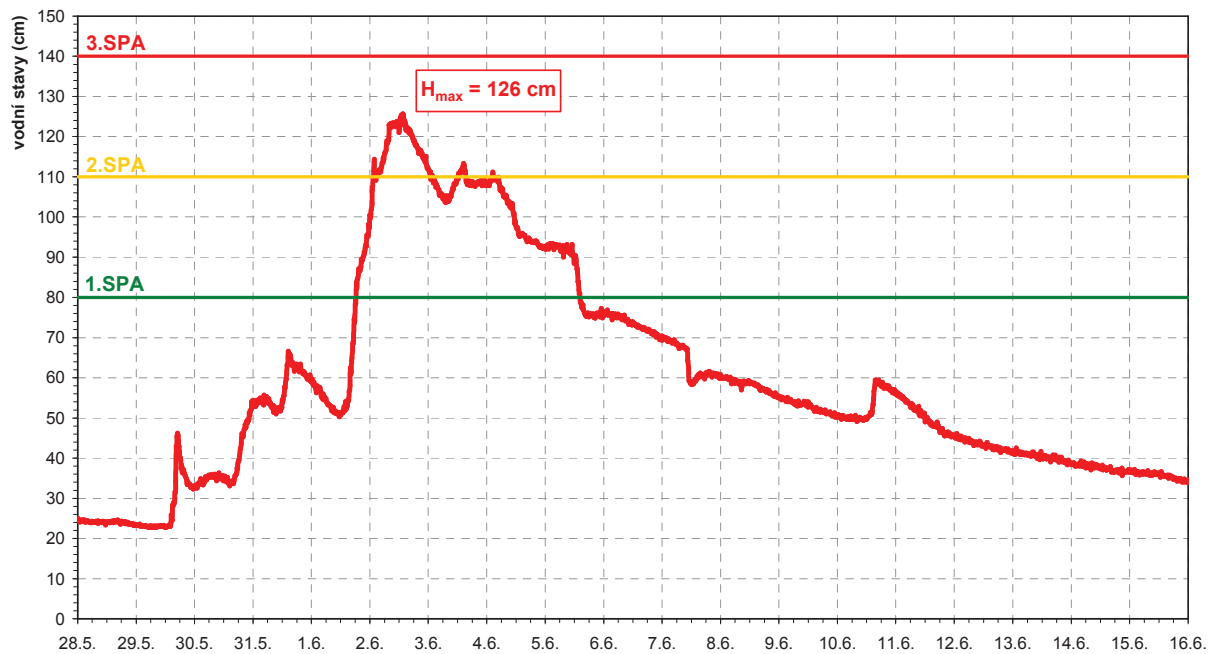


Mastník - Radíč (průtoky) - povodeň červen 2013



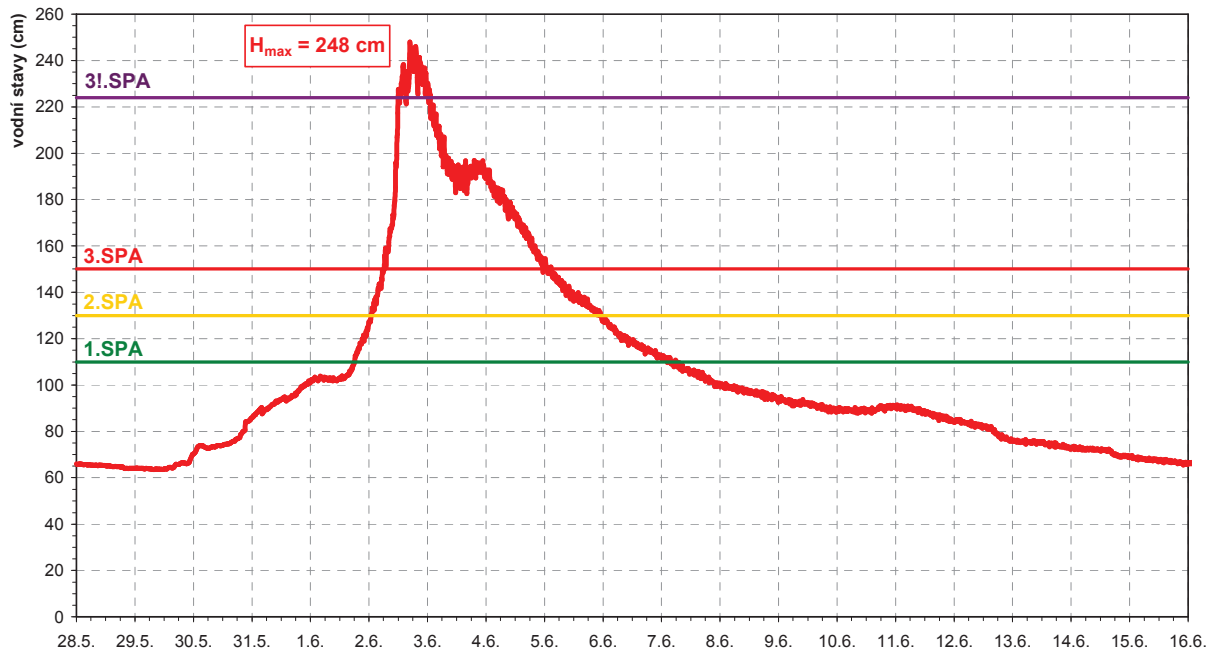
1-08-05-092 KOCÁBA - DALEKÉ DUŠNÍKY

Kocába - Daleké Dušníky (vodní stavy) - povodeň červen 2013

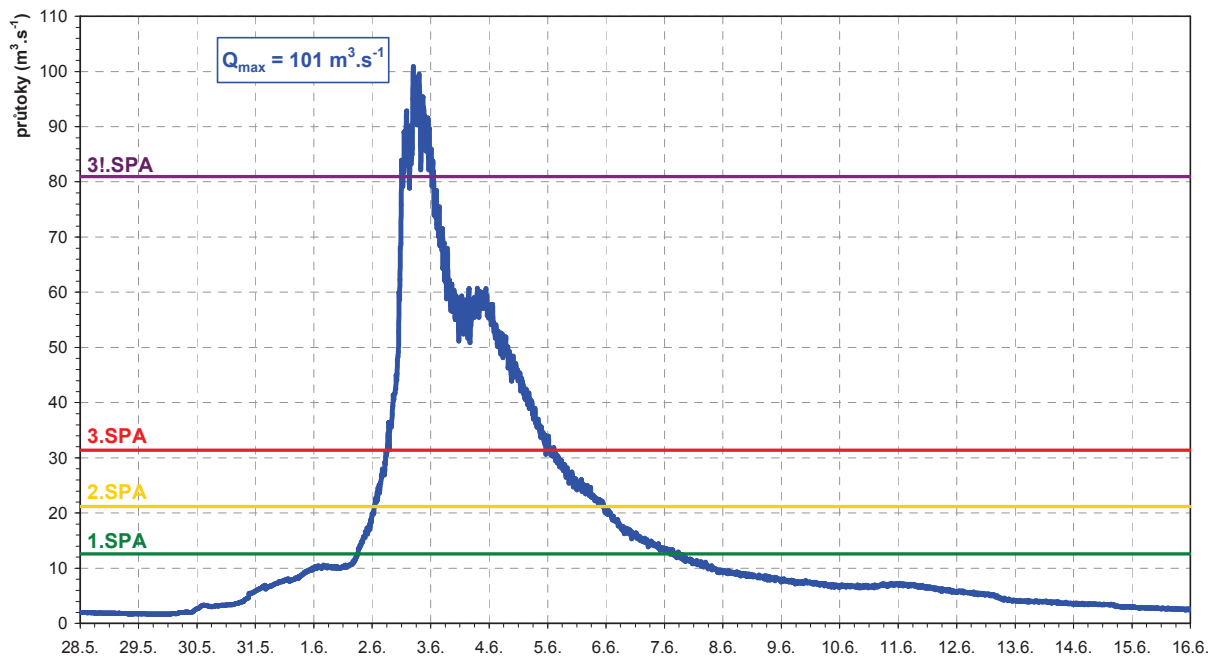


1-08-05-112 KOCÁBA - ŠTĚCHOVICE

Kocába - Štěchovice (vodní stav) - povodeň červen 2013

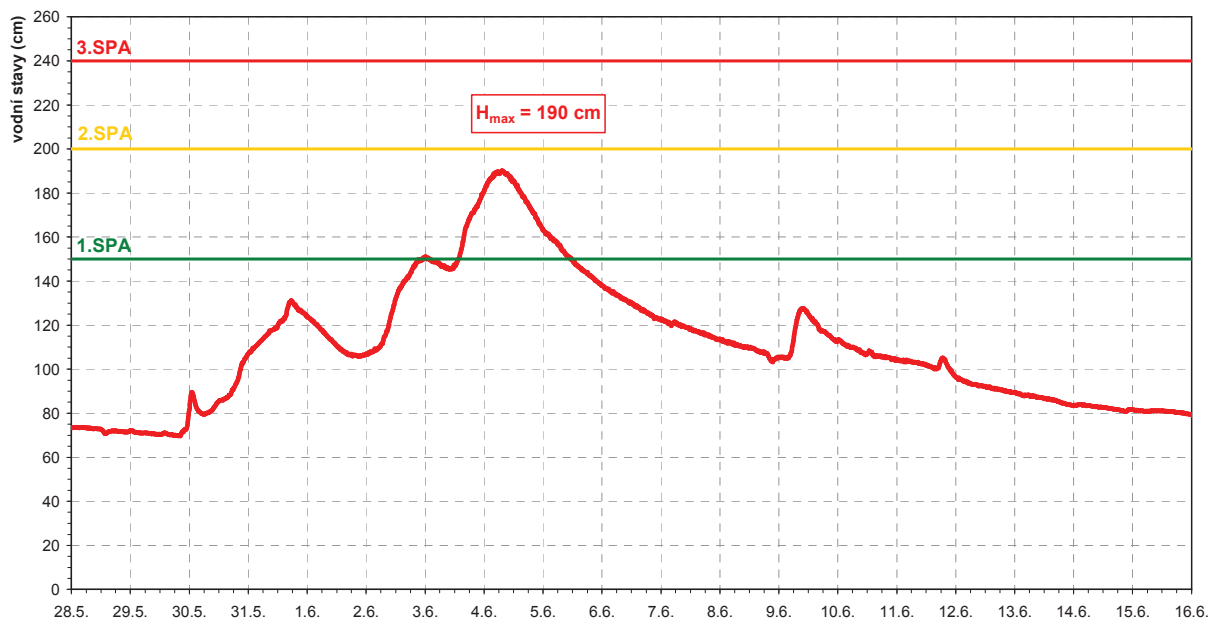


Kocába - Štěchovice (průtok) - povodeň červen 2013

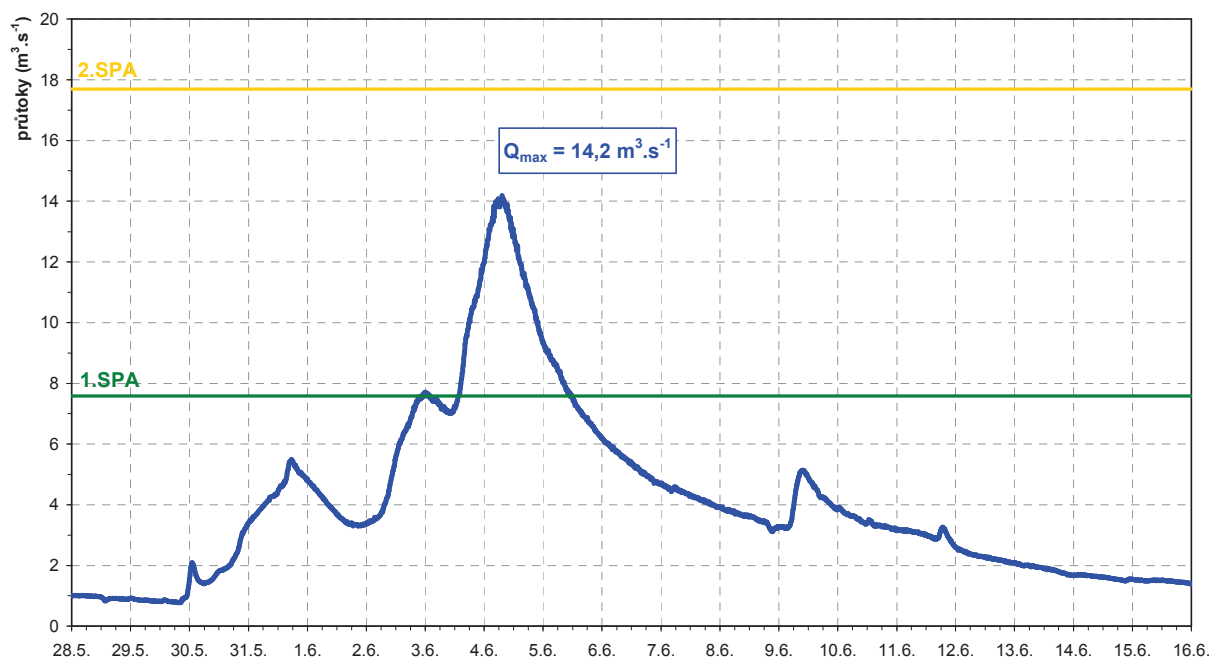


1-09-01-068 ŠLAPANKA - MÍROVKA

Šlapanka - Mírovka (vodní stavy) - povodeň červen 2013

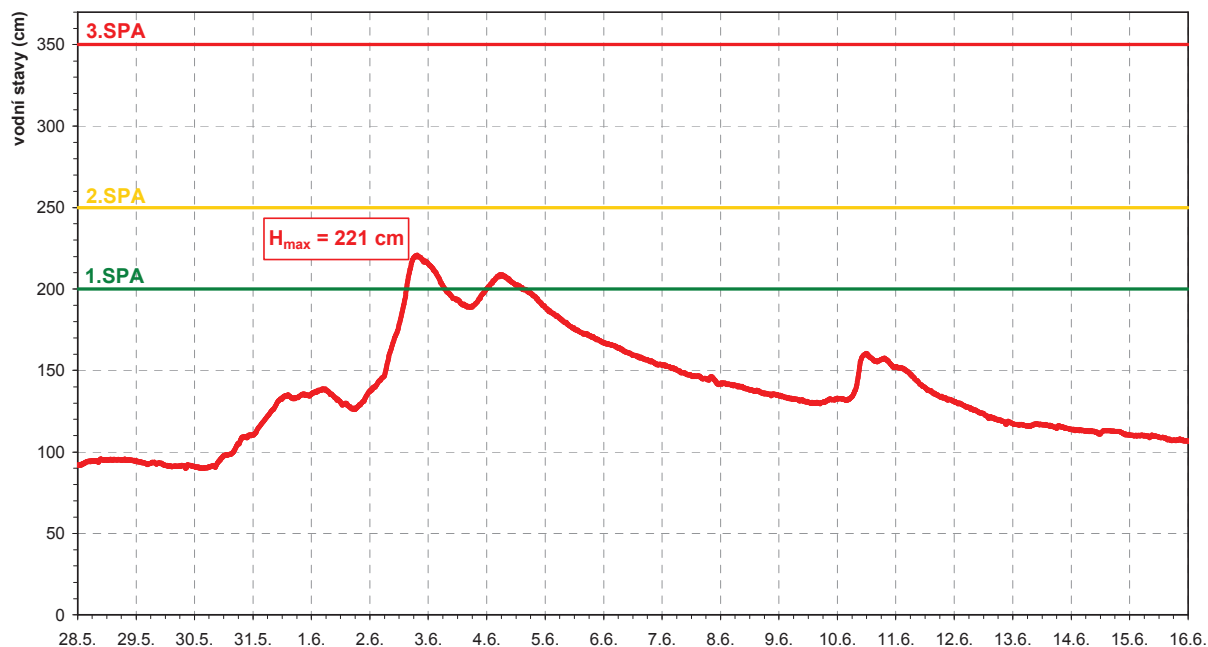


Šlapanka - Mírovka (průtoky) - povodeň červen 2013

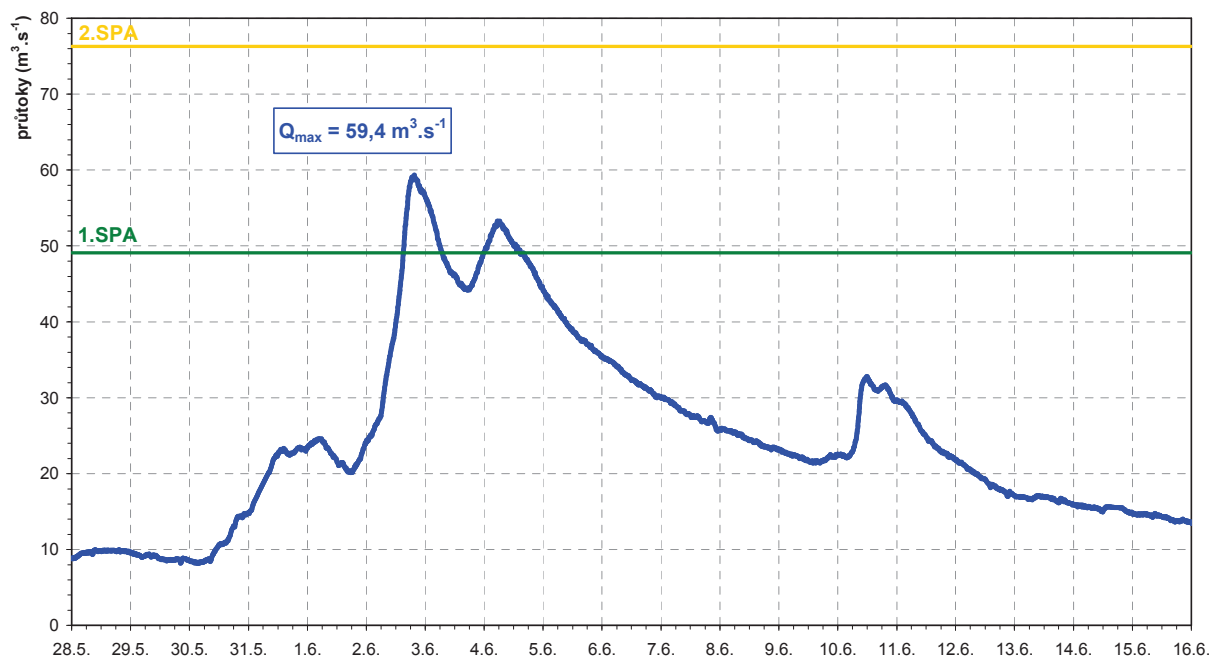


1-09-01-133 SÁZAVA - ZRUČ NAD SÁZAVOU

Sázava - Zruč nad Sázavou (vodní stavy) - povodeň červen 2013



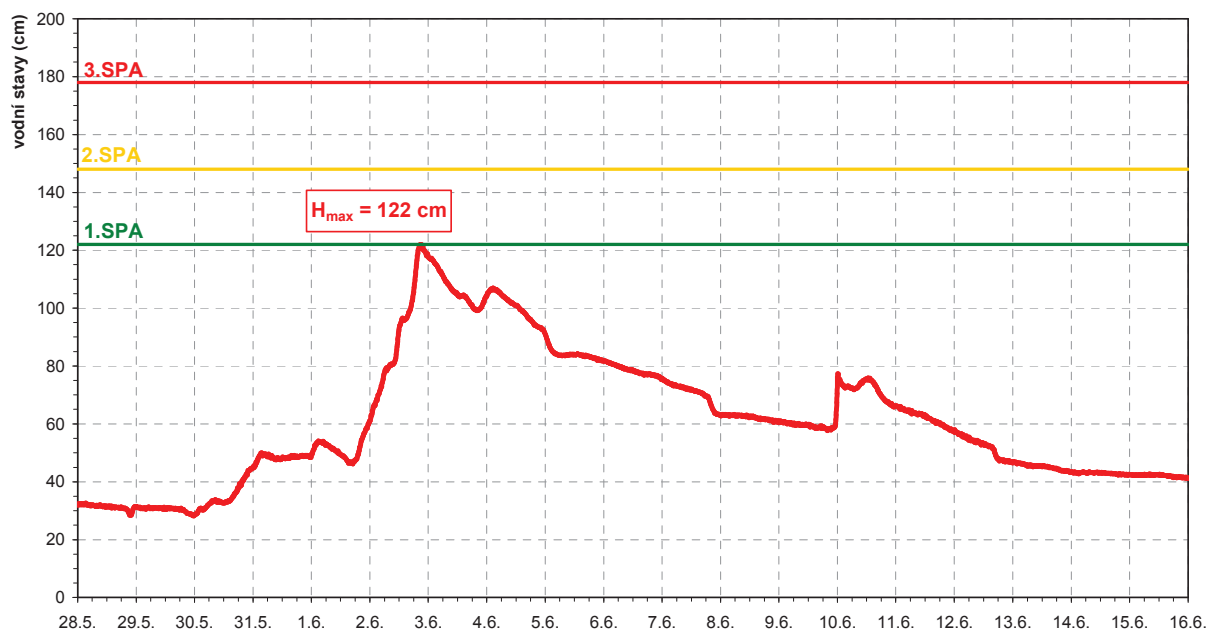
Sázava - Zruč nad Sázavou (průtoky) - povodeň červen 2013



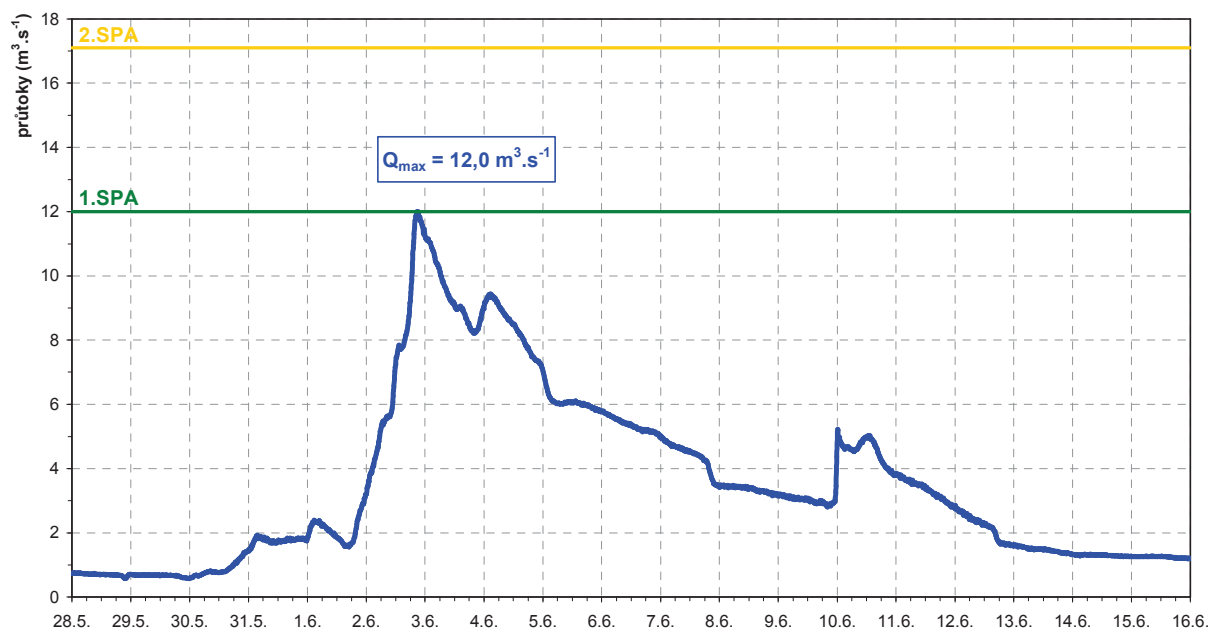


1-09-02-009 ŽELIVKA - ČAKOVICE

Želivka - Čakovice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

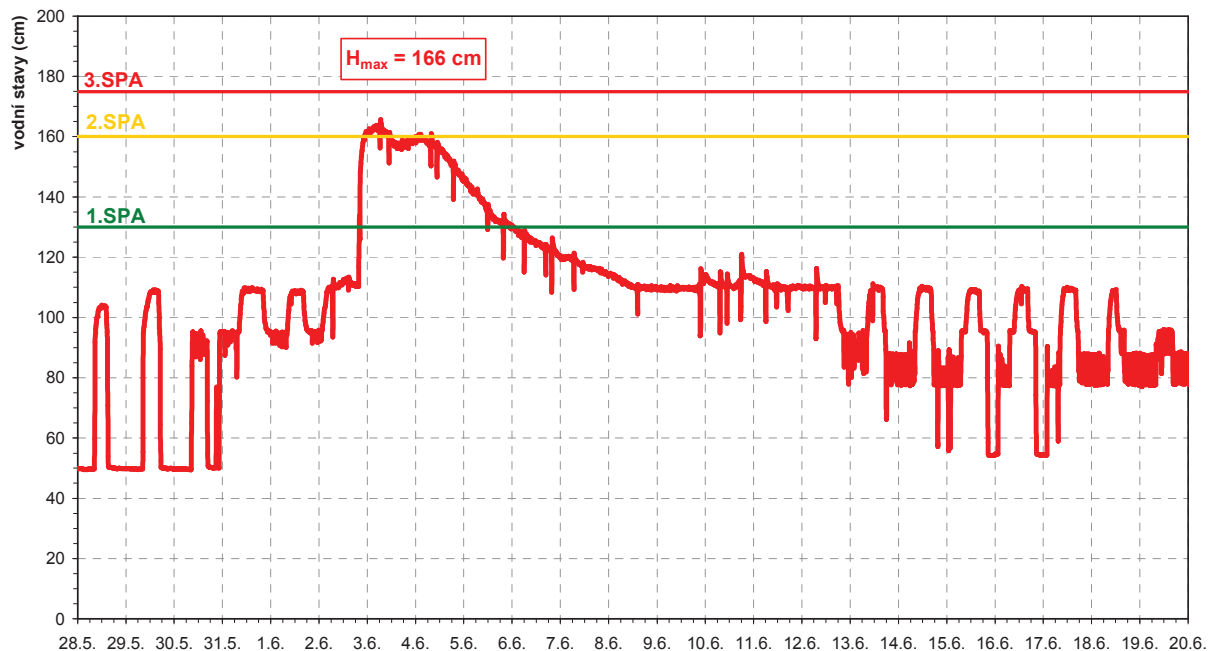


Želivka - Čakovice (průtoky) - povodeň červen 2013



1-09-02-035 ŽELIVKA - ŽELIV-VŘESNÍK

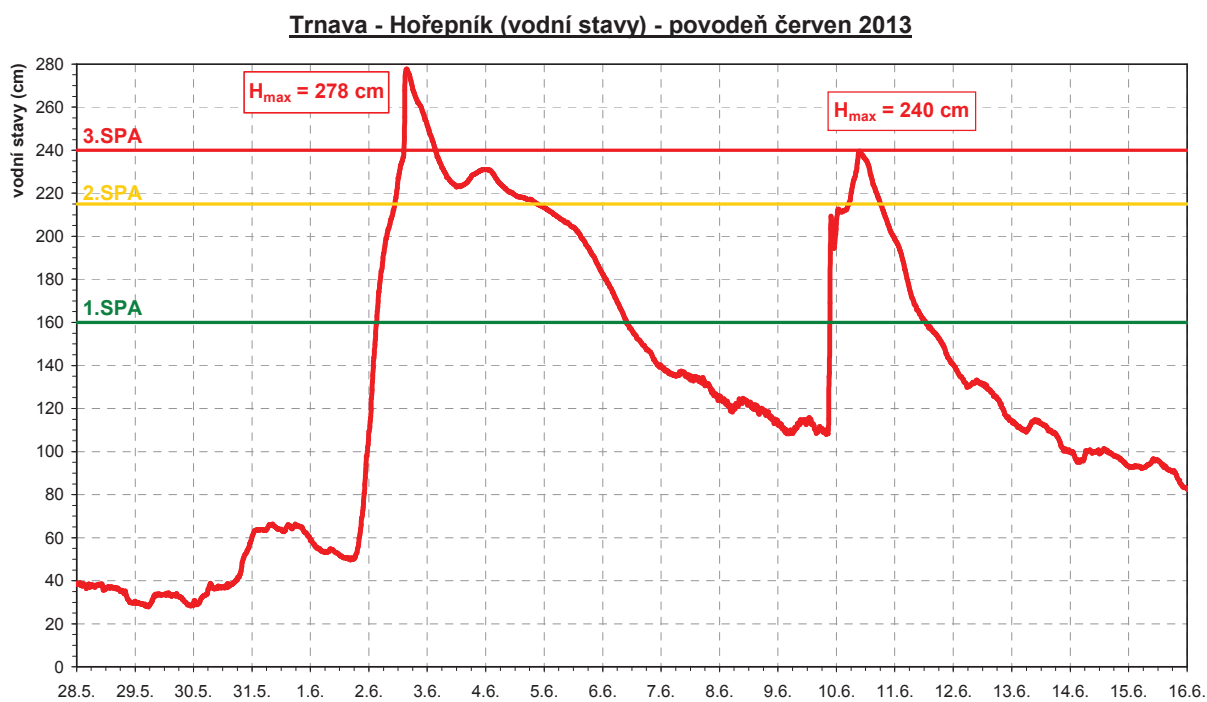
Želivka - Želiv-Vřesník (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Želivka - Želiv-Vřesník (průtoky) - povodeň červen 2013

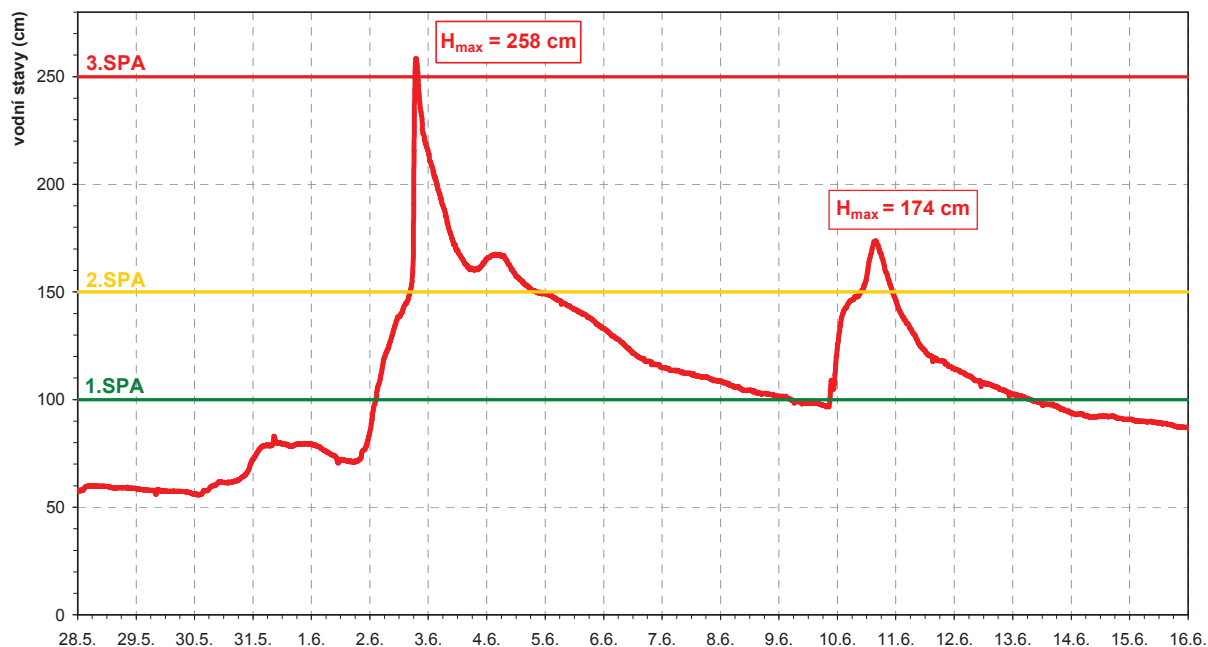


1-09-02-060 TRNAVA - HOŘEPNÍK

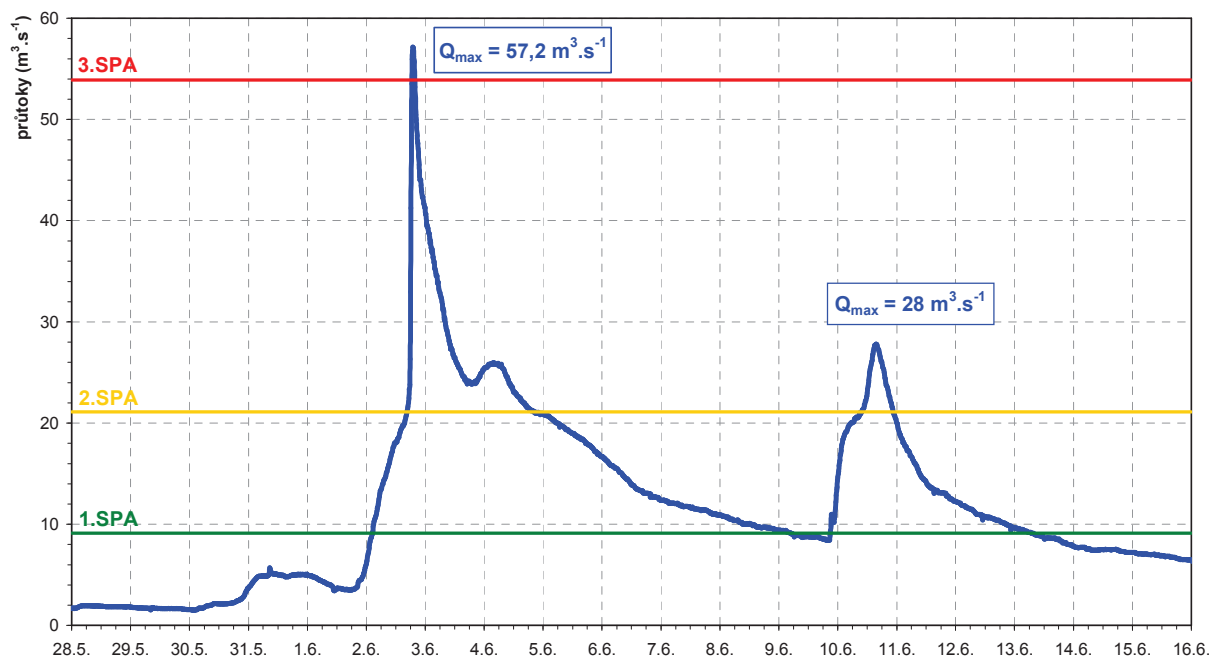


1-09-02-066 TRNAVA - ČERVENÁ ŘEČICE

Trnava - Červená Řečice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

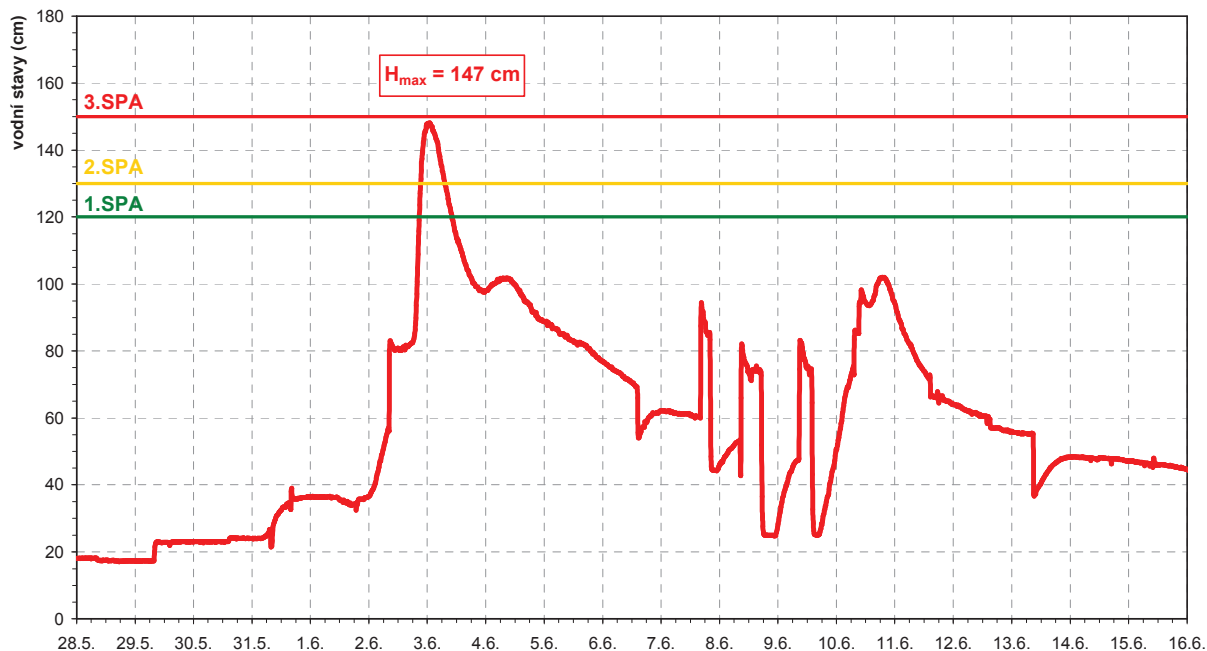


Trnava - Červená Řečice (průtoky) - povodeň červen 2013

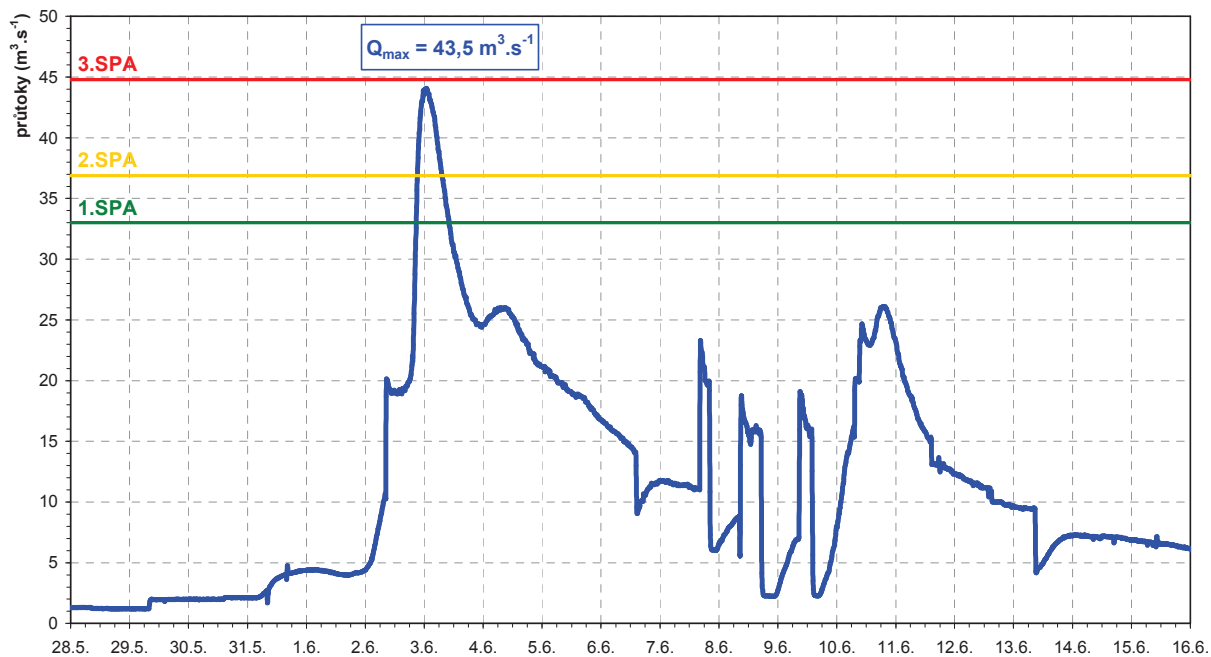


1-09-02-068 TRNAVA - ŽELIV-KOCANDA

Trnava - Želiv-Kocanda (vodní stavy) - povodeň červen 2013

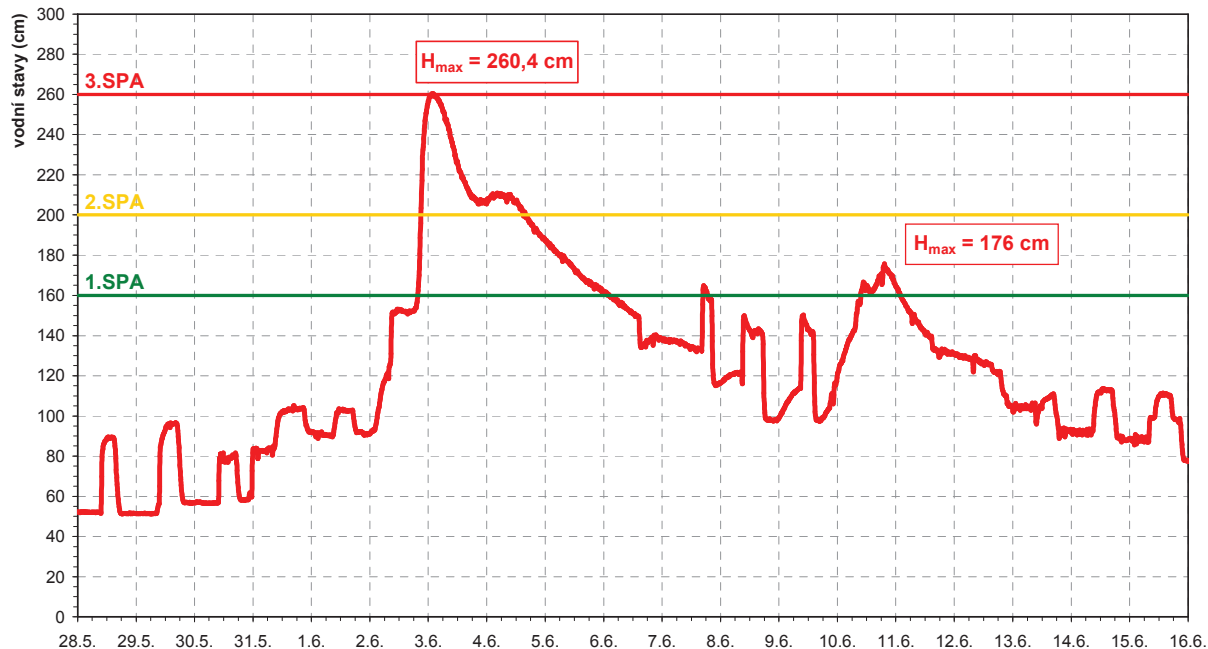


Trnava - Želiv-Kocanda (průtoky) - povodeň červen 2013

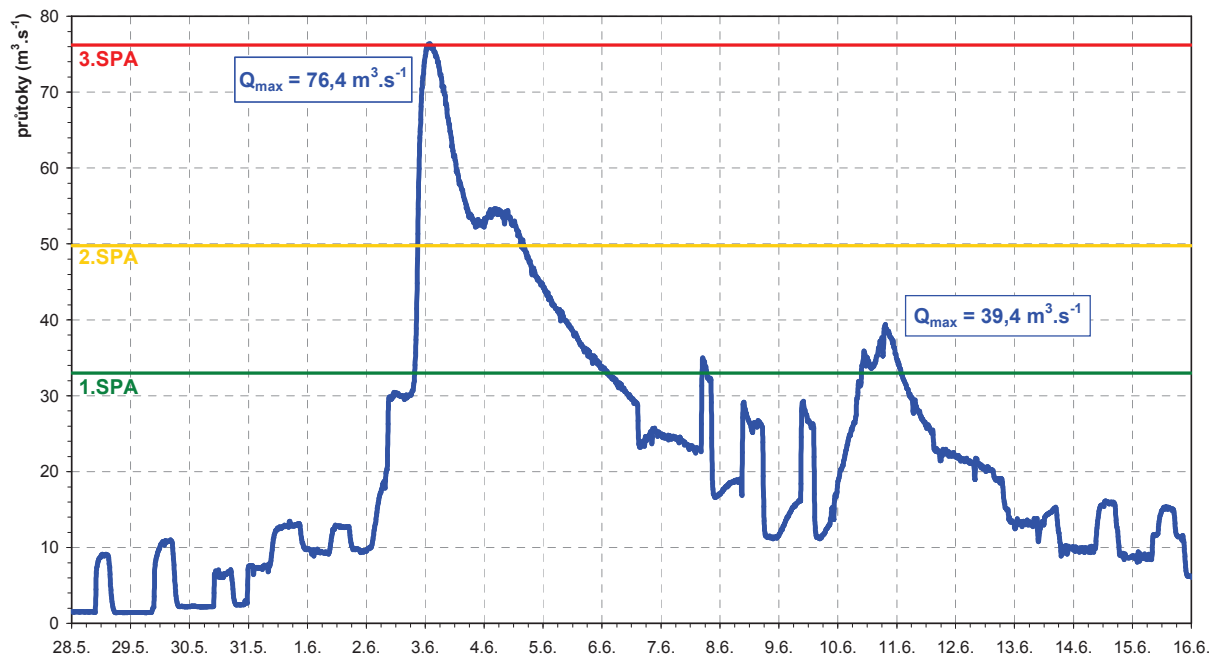


1-09-02-069 ŽELIVKA - POŘÍČÍ

Želivka - Poříčí (vodní stav) - povodeň červen 2013

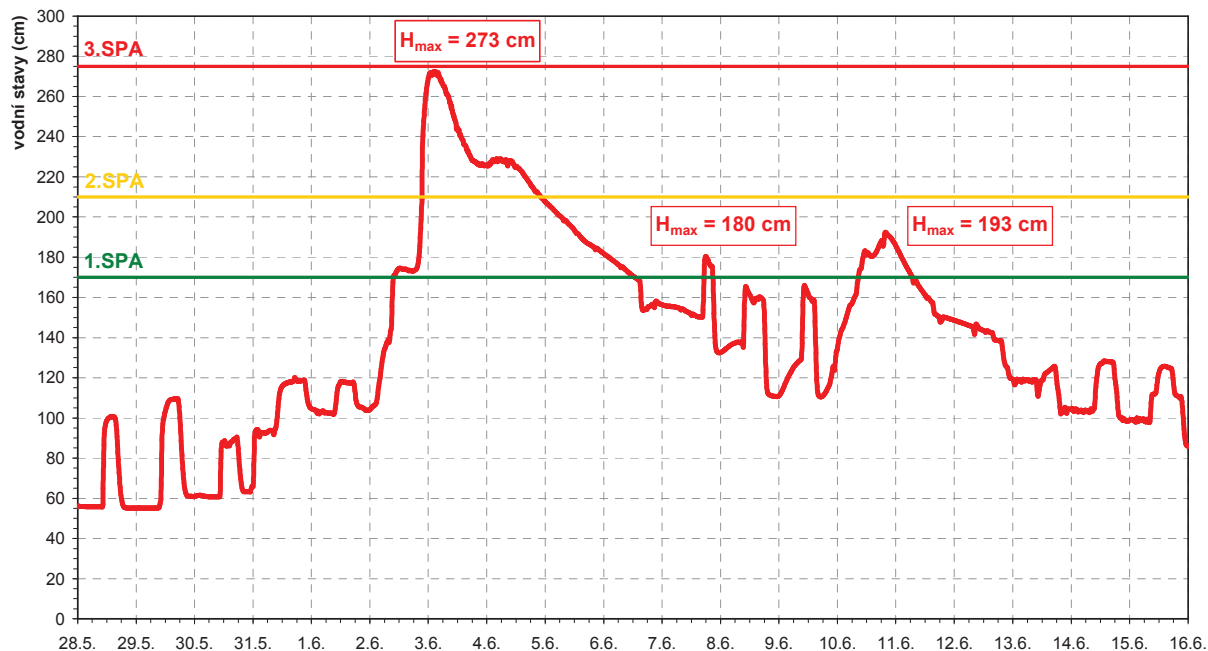


Želivka - Poříčí (průtok) - povodeň červen 2013

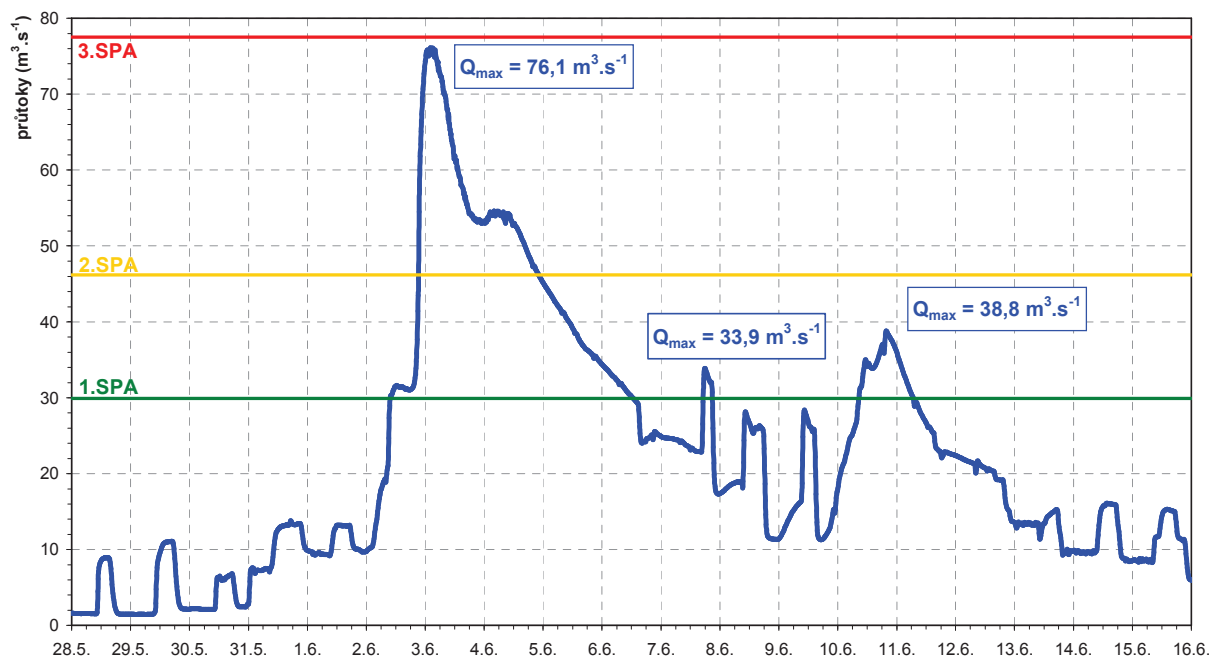


1-09-02-071 ŽELIVKA - TUKLEKY

Želivka - Tukleky (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Želivka - Tukleky (průtoky) - povodeň červen 2013

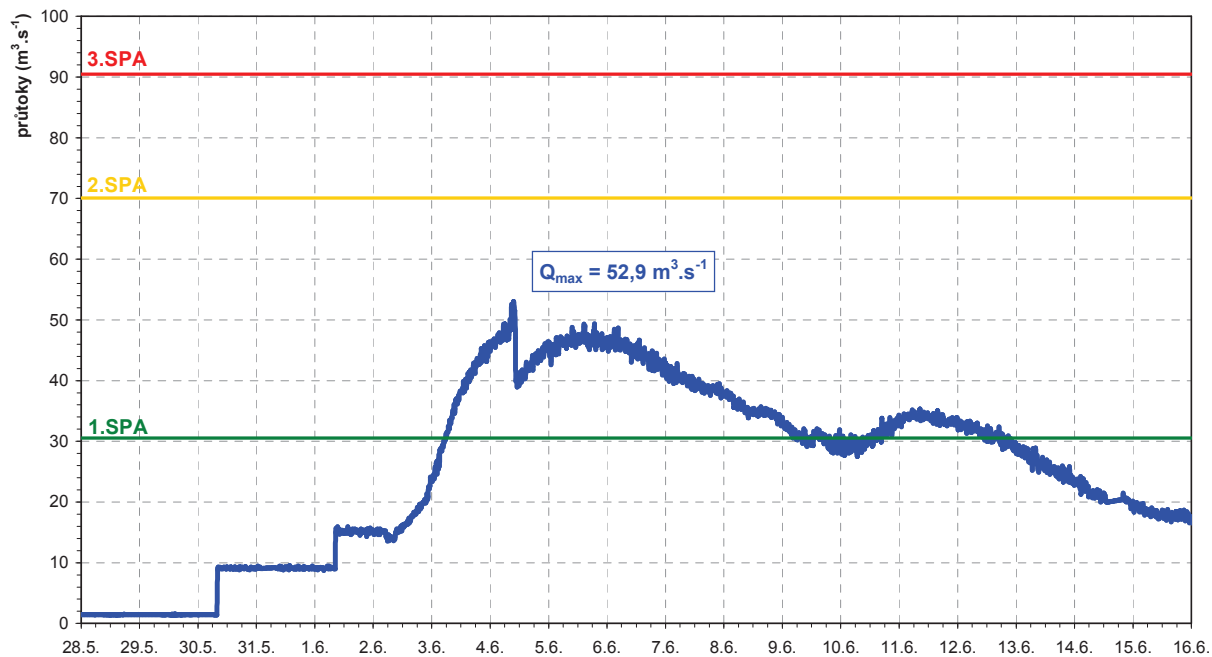


1-09-02-109 ŽELIVKA - NESMĚŘICE

Želivka - Nesměřice (vodní stavy) - povodeň červen 2013



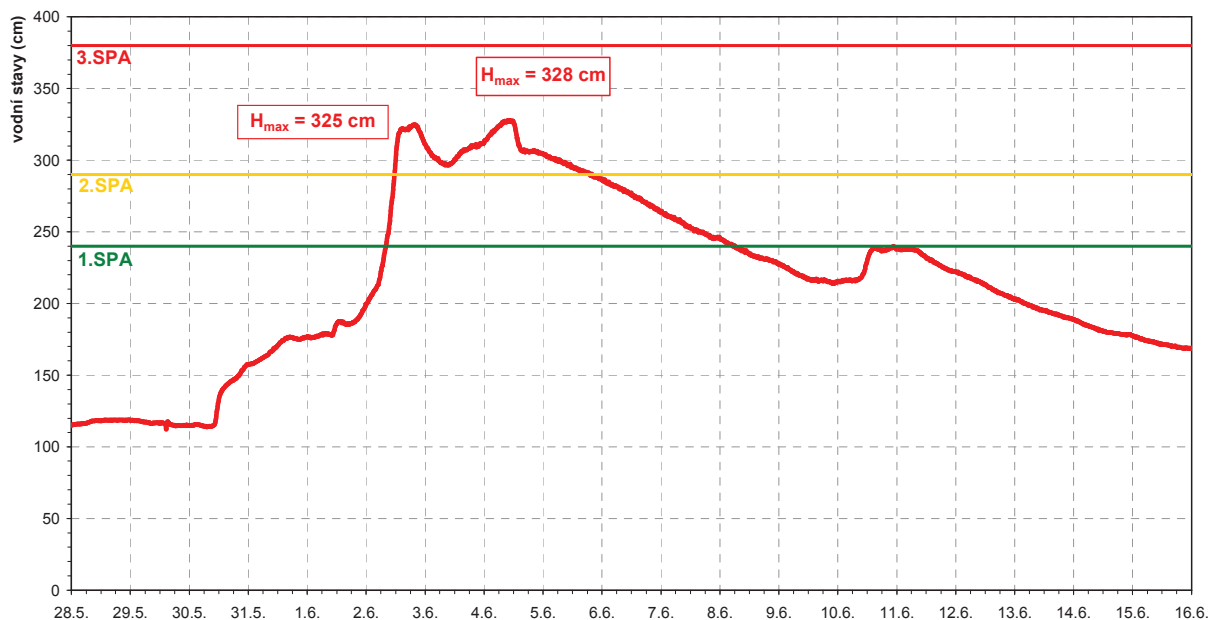
Želivka - Nesměřice (průtoky) - povodeň červen 2013



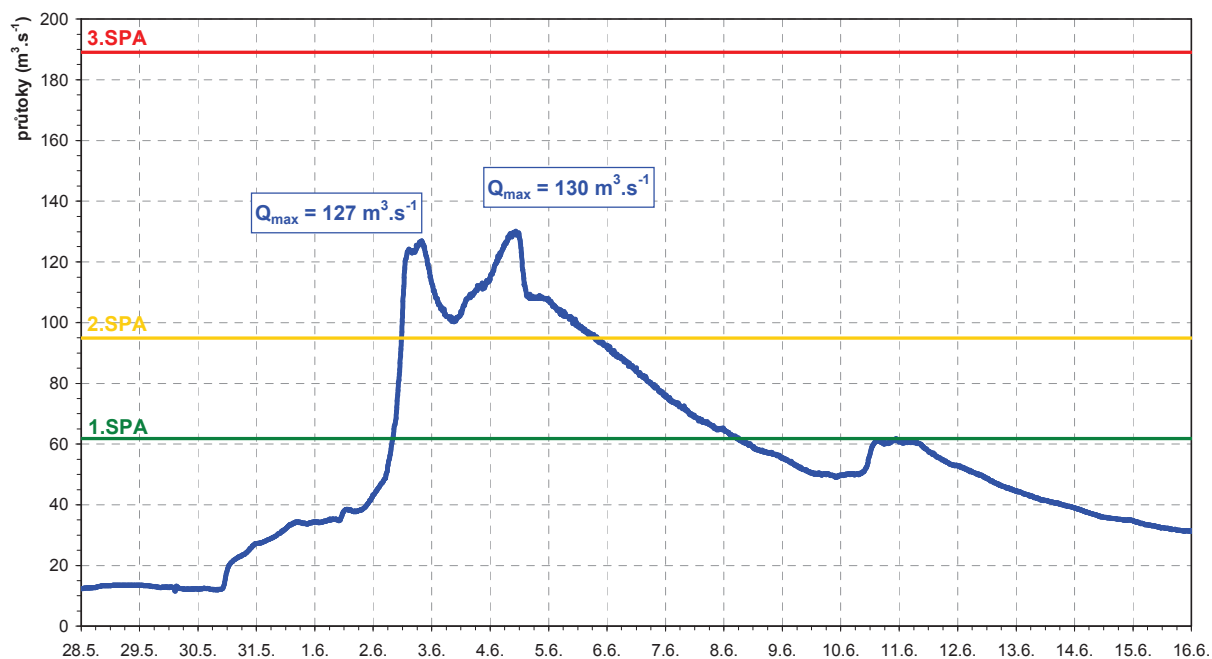


1-09-03-013 SÁZAVA - KÁCOV

Sázava - Kácov (vodní stavy) - povodeň červen 2013

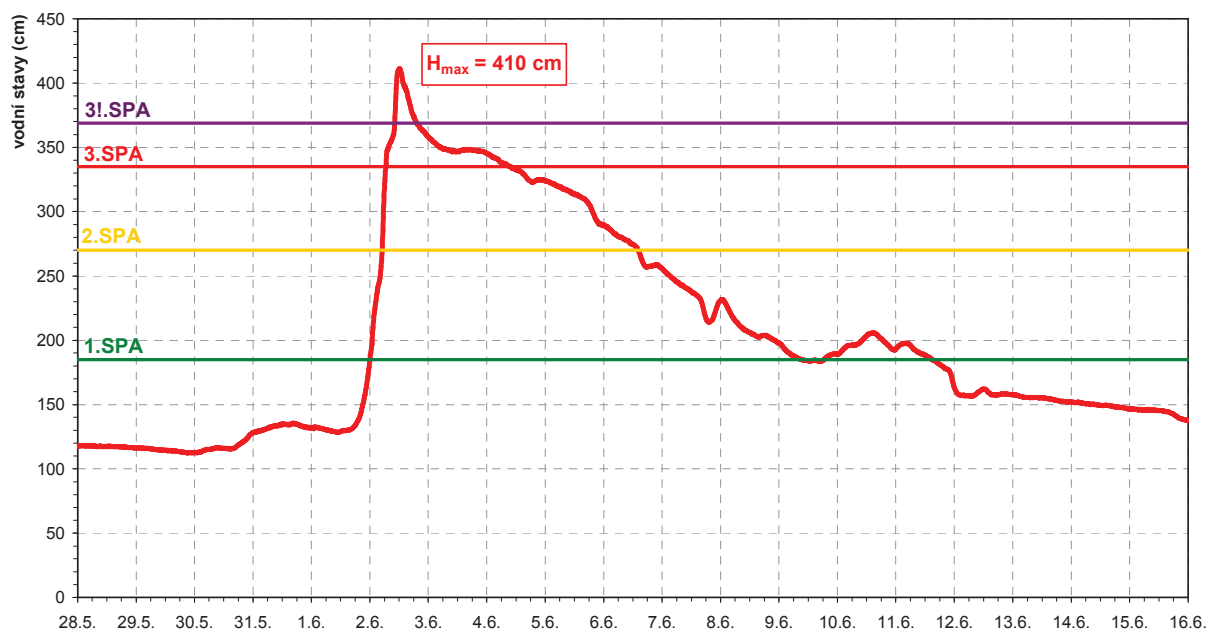


Sázava - Kácov (průtoky) - povodeň červen 2013

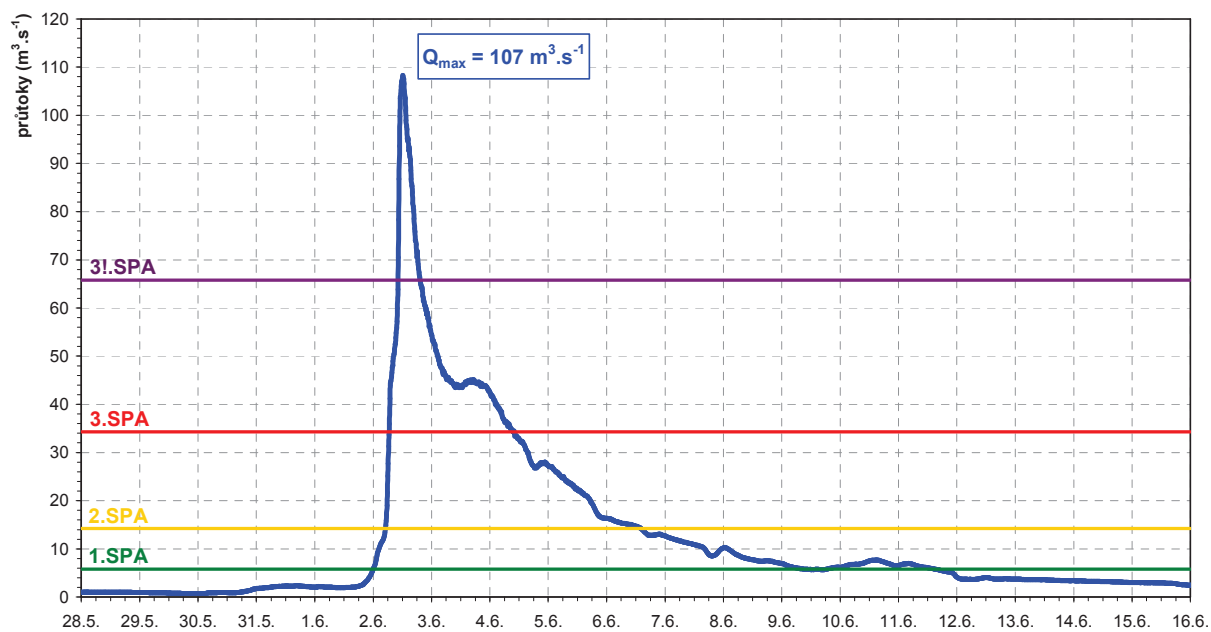


1-09-03-048 BLANICE - LOUŇOVICE

Blanice - Louňovice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

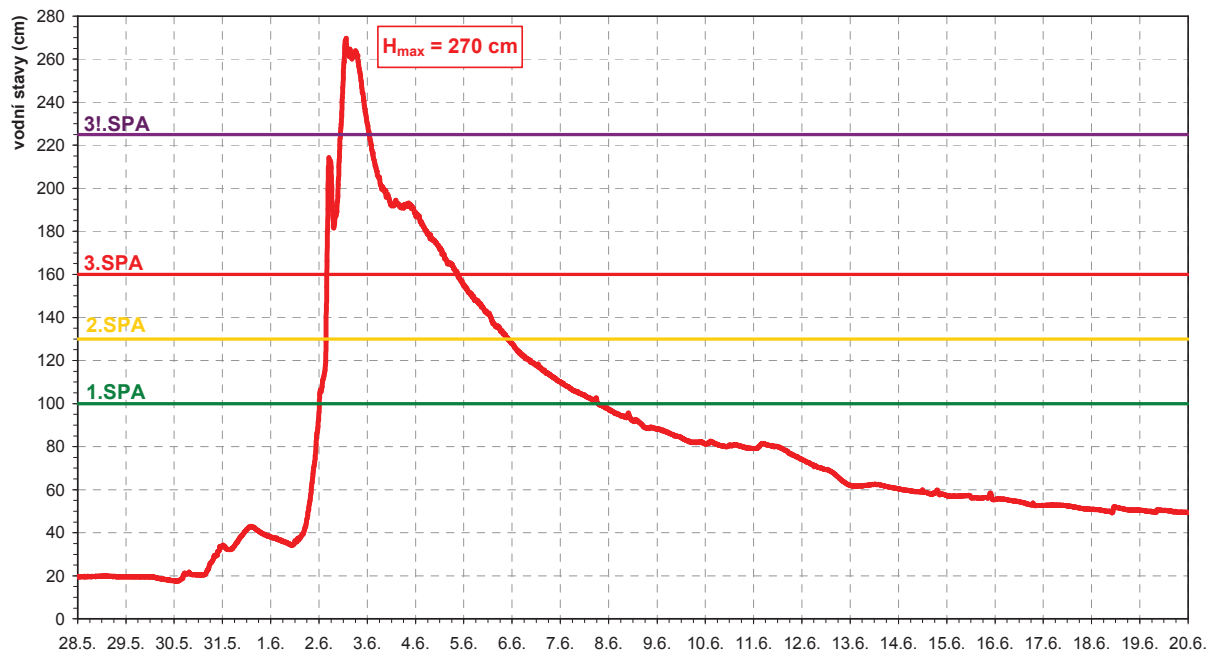


Blanice - Louňovice (průtoky) - povodeň červen 2013

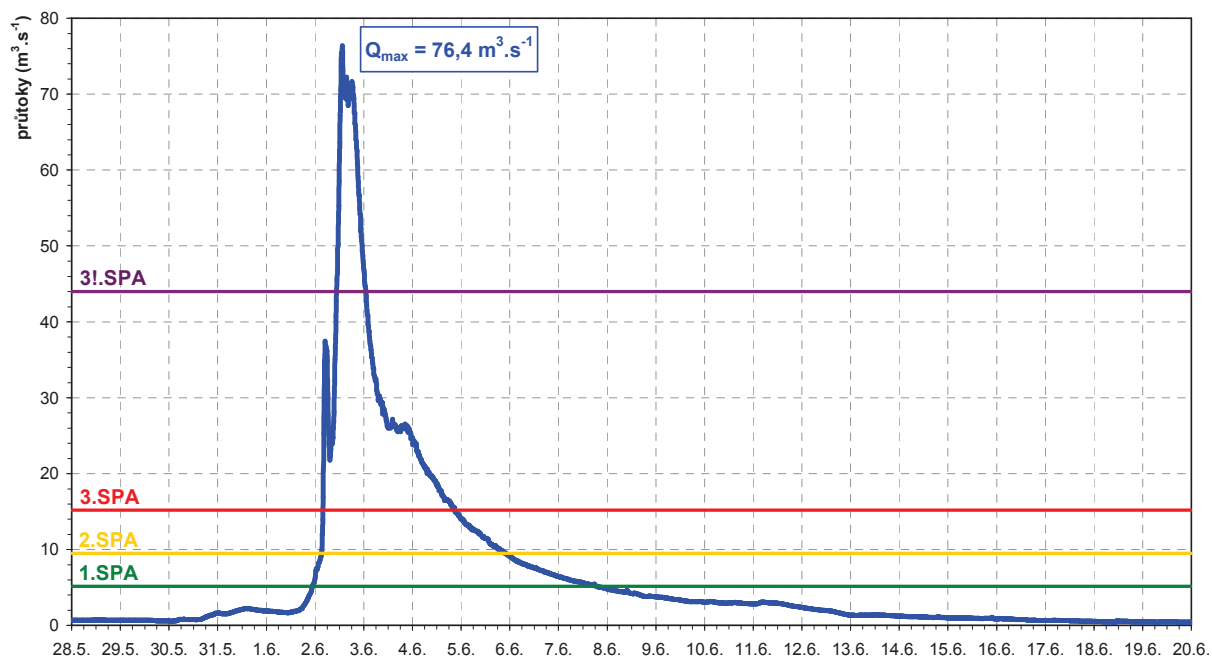


1-09-03-091 CHOTÝŠANKA - SLOVĚNICE

Chotýšanka - Slověnice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

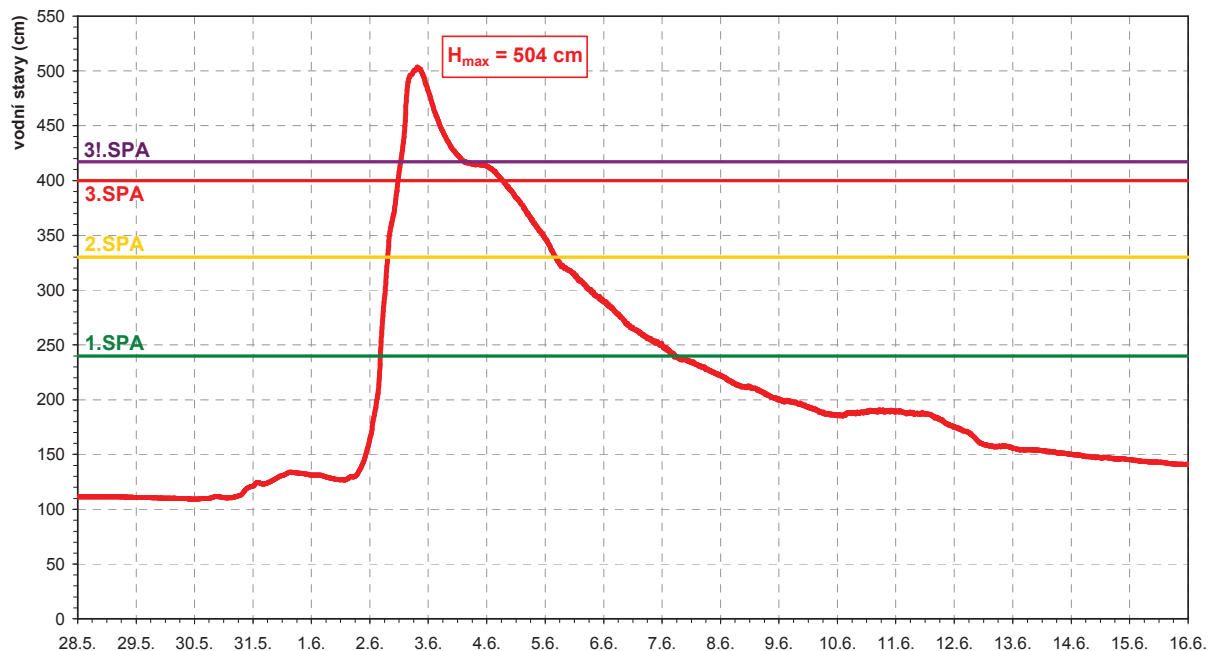


Chotýšanka - Slověnice (průtoky) - povodeň červen 2013

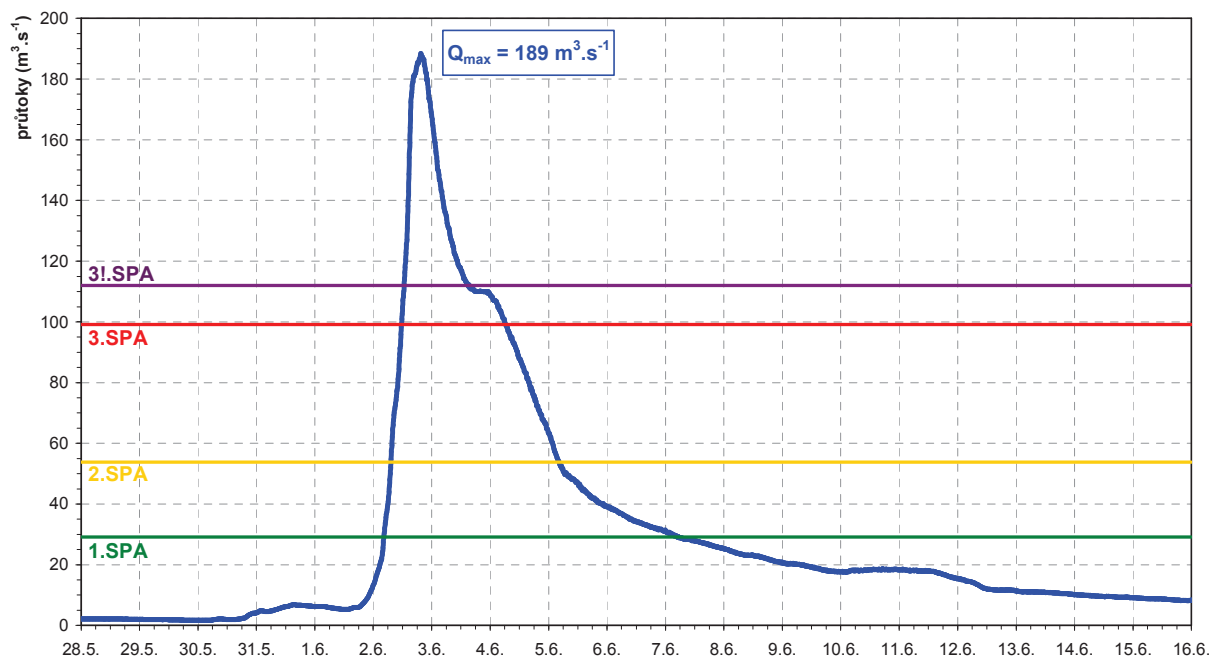


1-09-03-092 **BLANICE - RADONICE**

**Blanice - Radonice (vodní stav) - povodeň červen 2013**

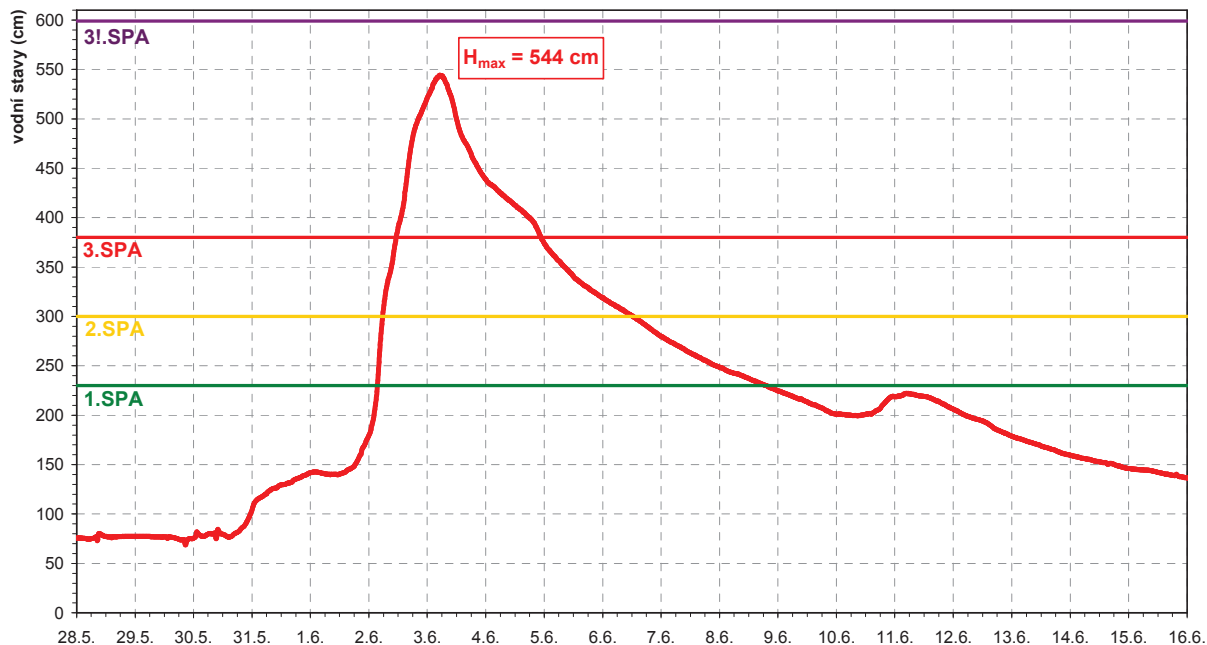


**Blanice - Radonice (průtok) - povodeň červen 2013**

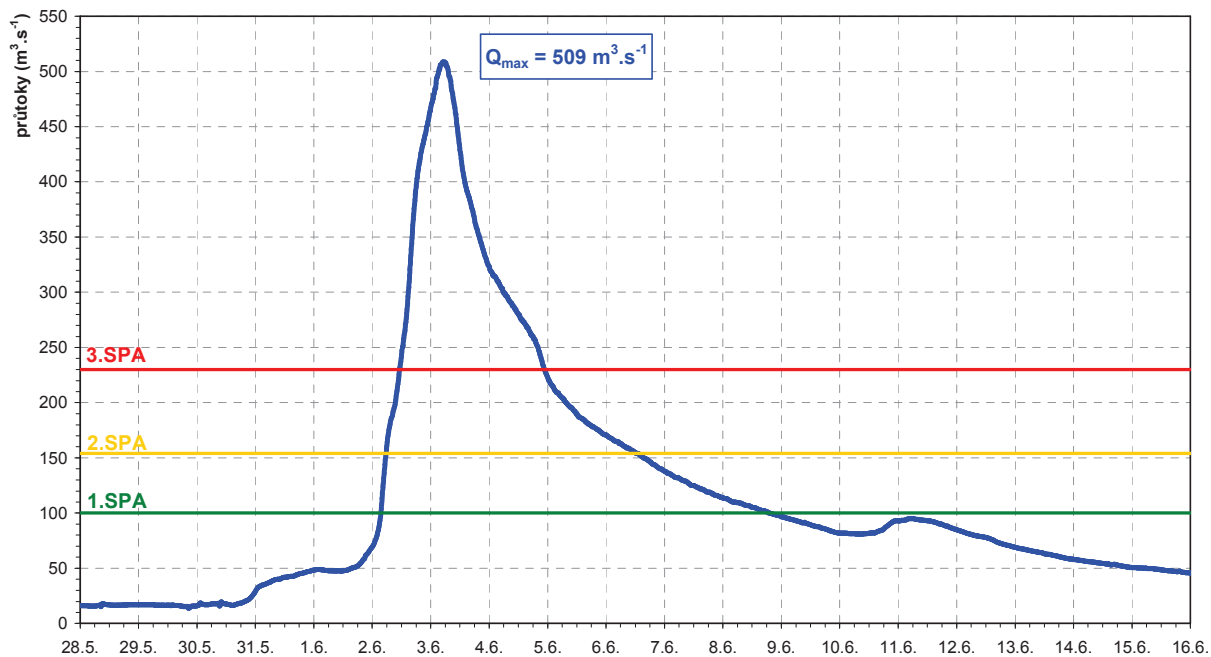


1-09-03-155 SÁZAVA - NESPEKY

Sázava - Nespeky (vodní stavy) - povodeň červen 2013

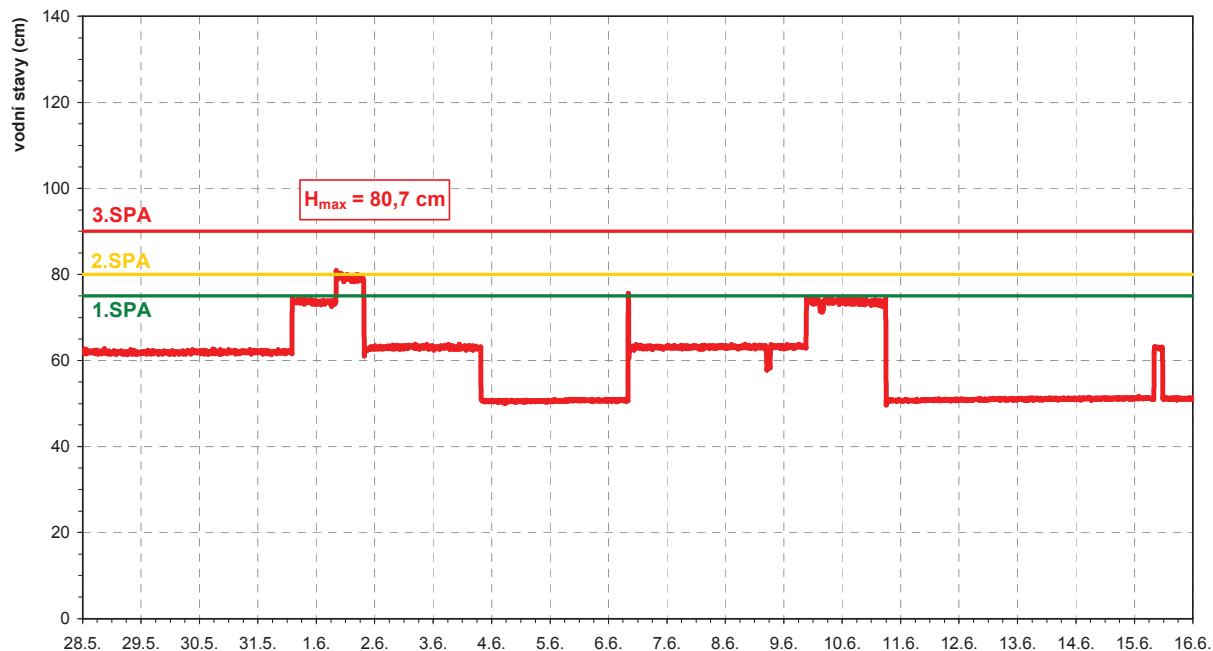


Sázava - Nespeky (průtoky) - povodeň červen 2013

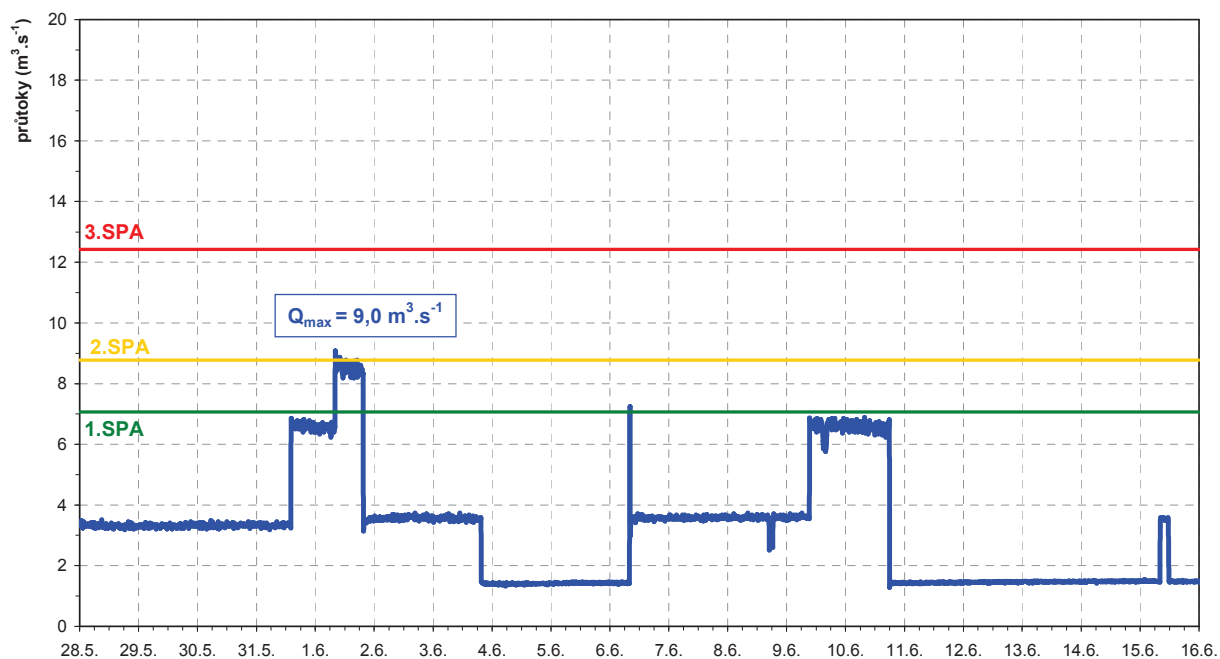


1-10-01-014 MŽE - VD LUČINA-ODTOK

Mže - Lučina pod VD (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Mže - Lučina pod VD (průtoky) - povodeň červen 2013

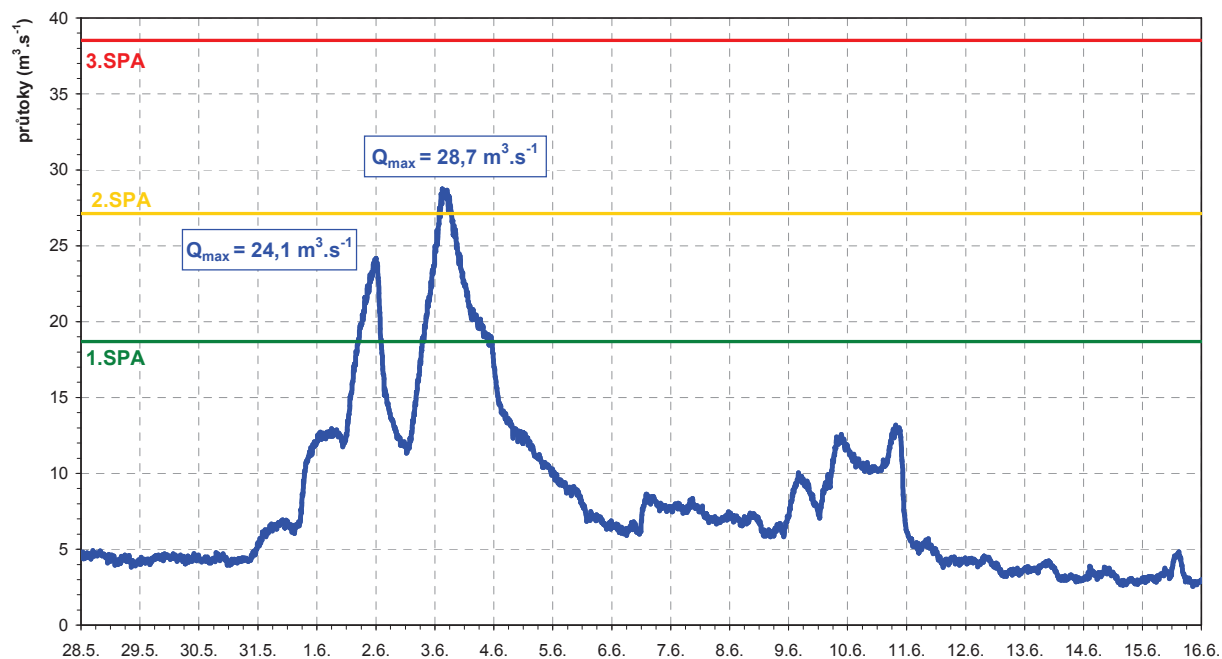


1-10-01-028 MŽE - KOČOV

**Mže - Kočov (vodní stavy) - povodeň červen 2013**



**Mže - Kočov (průtoky) - povodeň červen 2013**

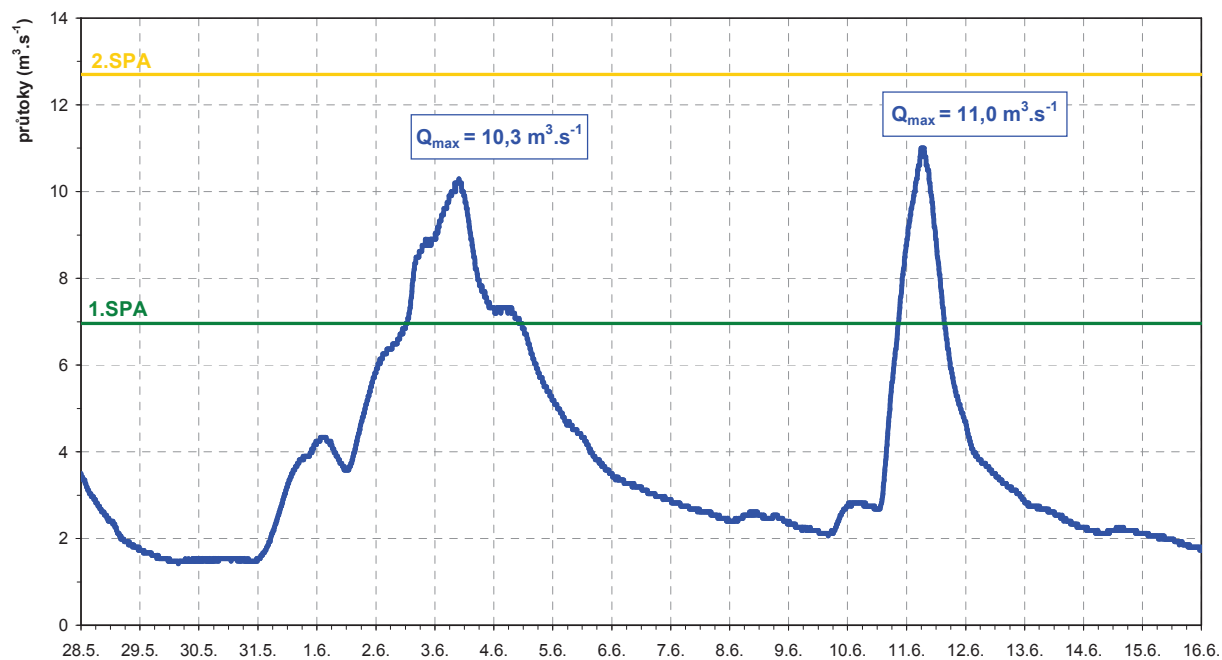


1-10-01-043 HAMERSKÝ POTOK - PLANÁ

Hamerský potok - Planá (vodní stavy) - povodeň červen 2013



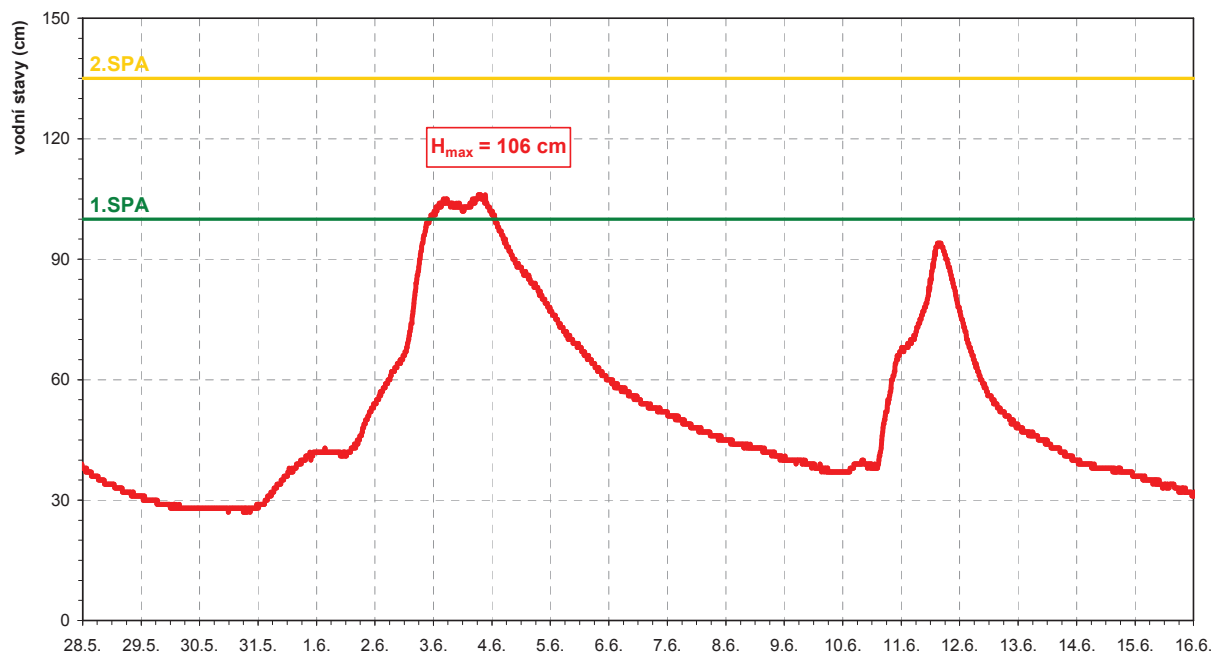
Hamerský potok - Planá (průtoky) - povodeň červen 2013



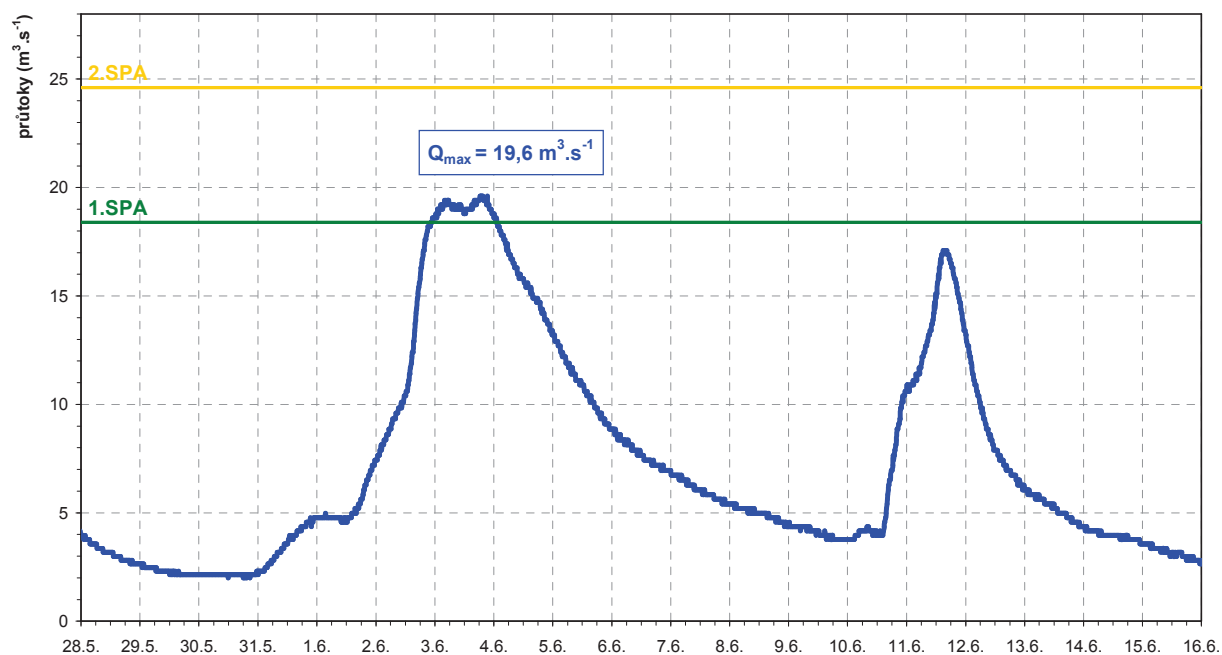


1-10-01-071 KOSOVÝ POTOK - TŘEBEL

Kosový potok - Třebel (vodní stavy) - povodeň červen 2013

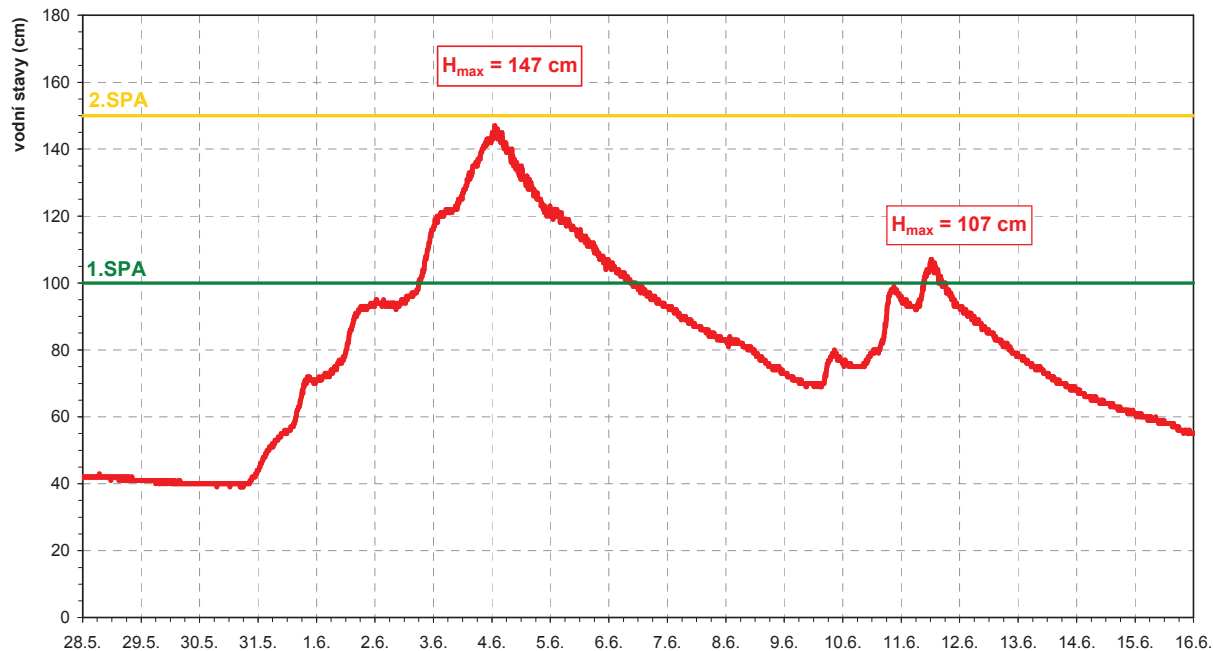


Kosový potok - Třebel (průtoky) - povodeň červen 2013



1-10-01-127 ÚHLAVKA - STŘÍBRO

Úhlavka - Stříbro (vodní stavy) - povodeň červen 2013

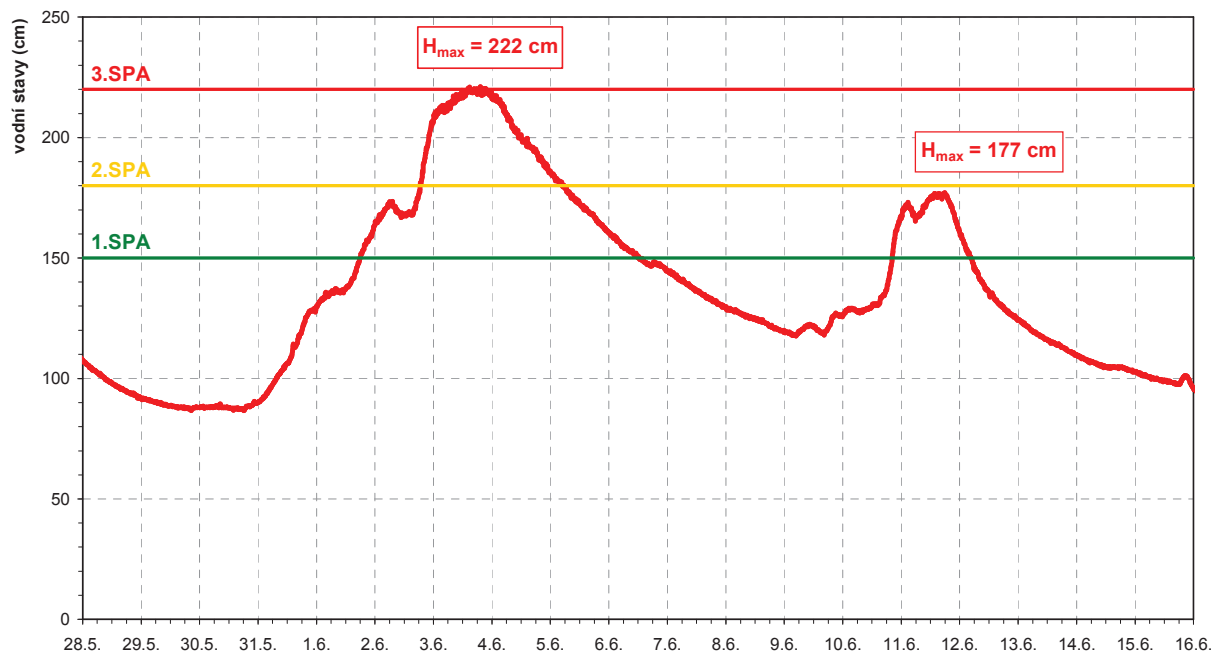


Úhlavka - Stříbro (průtoky) - povodeň červen 2013

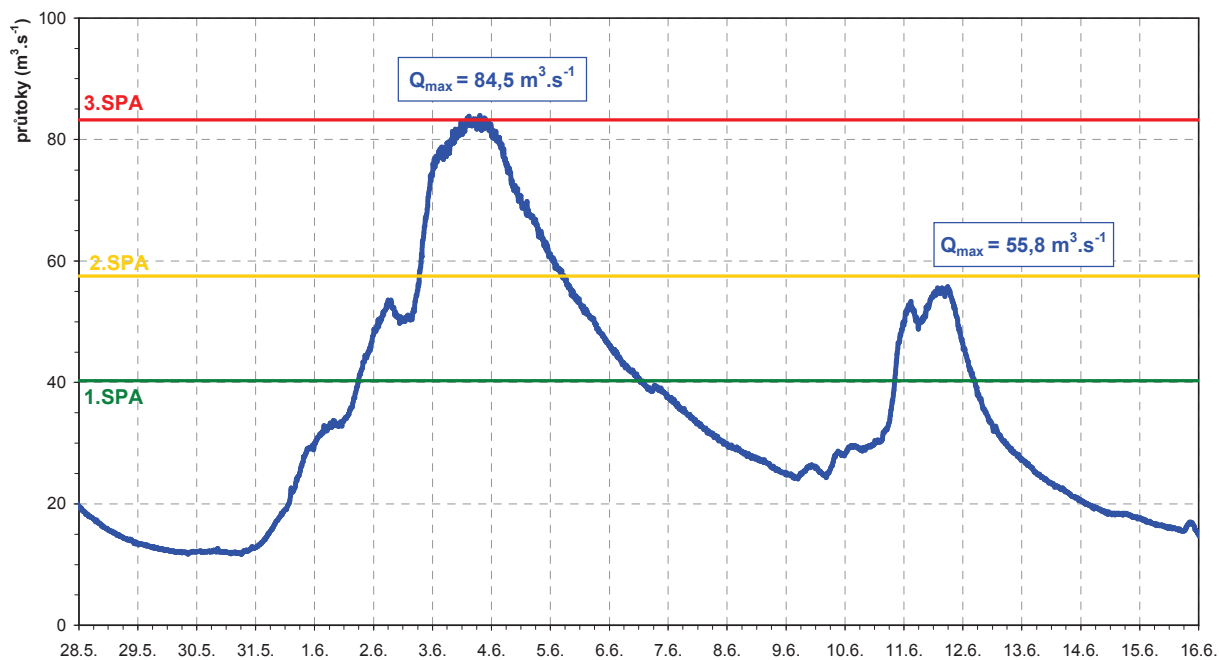


1-10-01-128 MŽE - STŘÍBRO

**Mže - Stříbro (vodní stavy) - povodeň červen 2013**

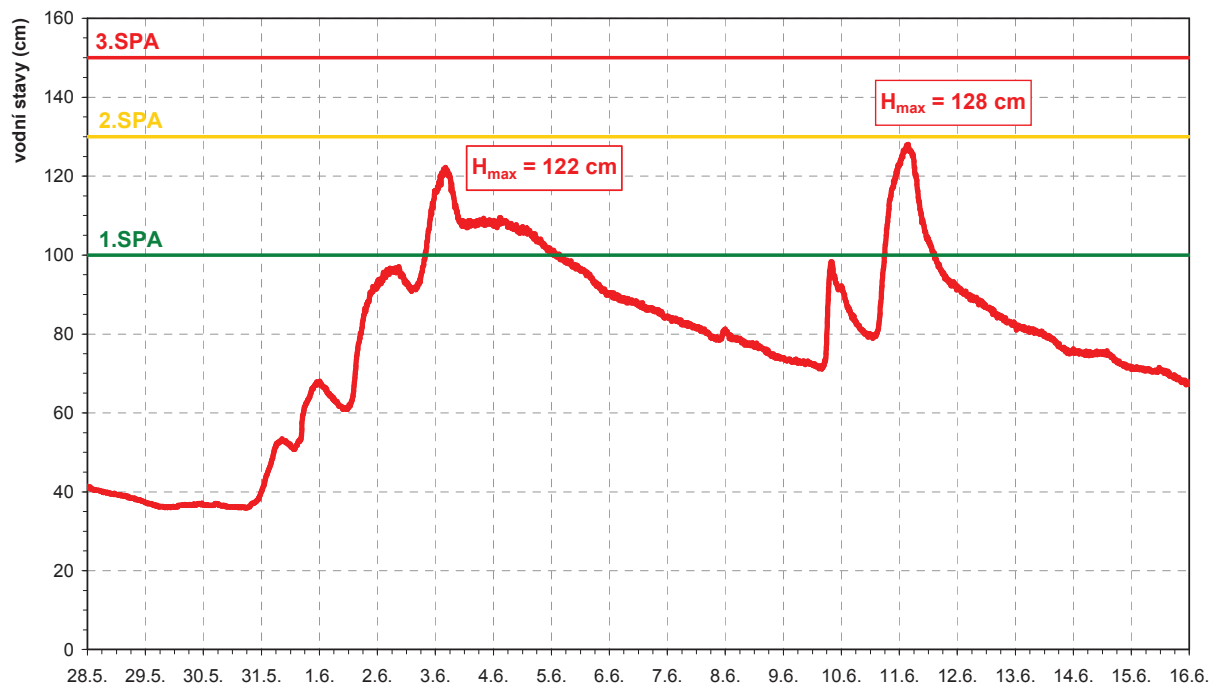


**Mže - Stříbro (průtoky) - povodeň červen 2013**

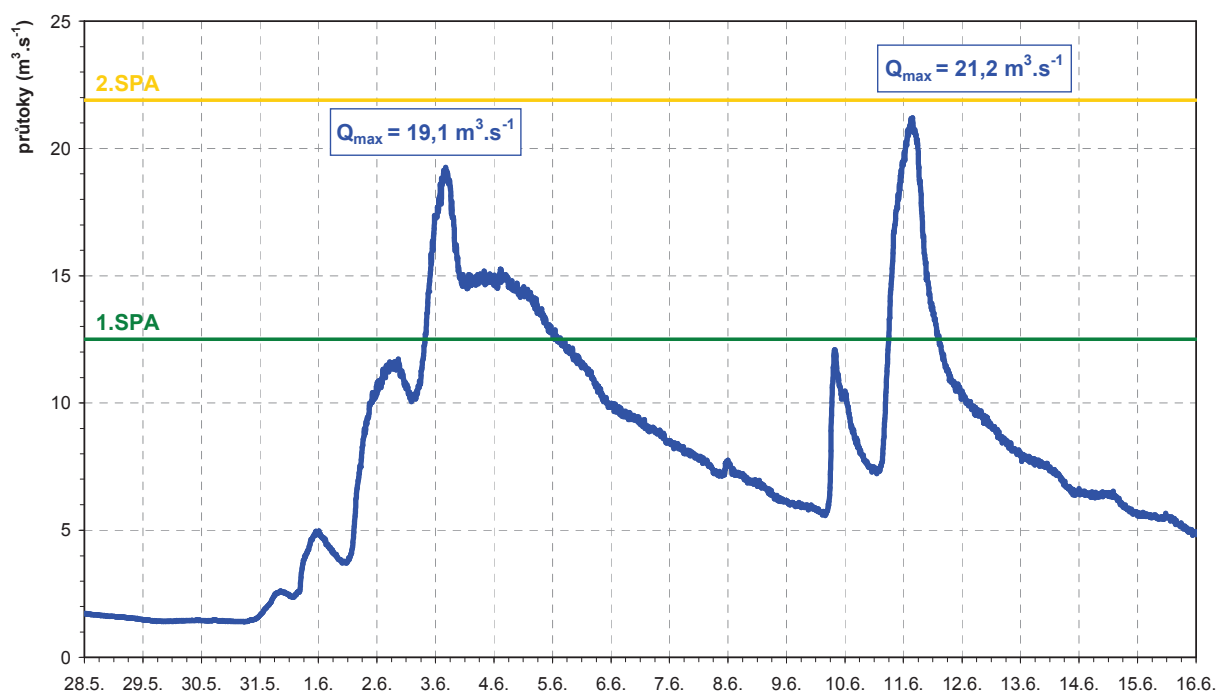


1-10-01-163 ÚTERSÝ POTOK - TRPISTY

Úterský potok - Trpisty (vodní stavy) - povodeň červen 2013

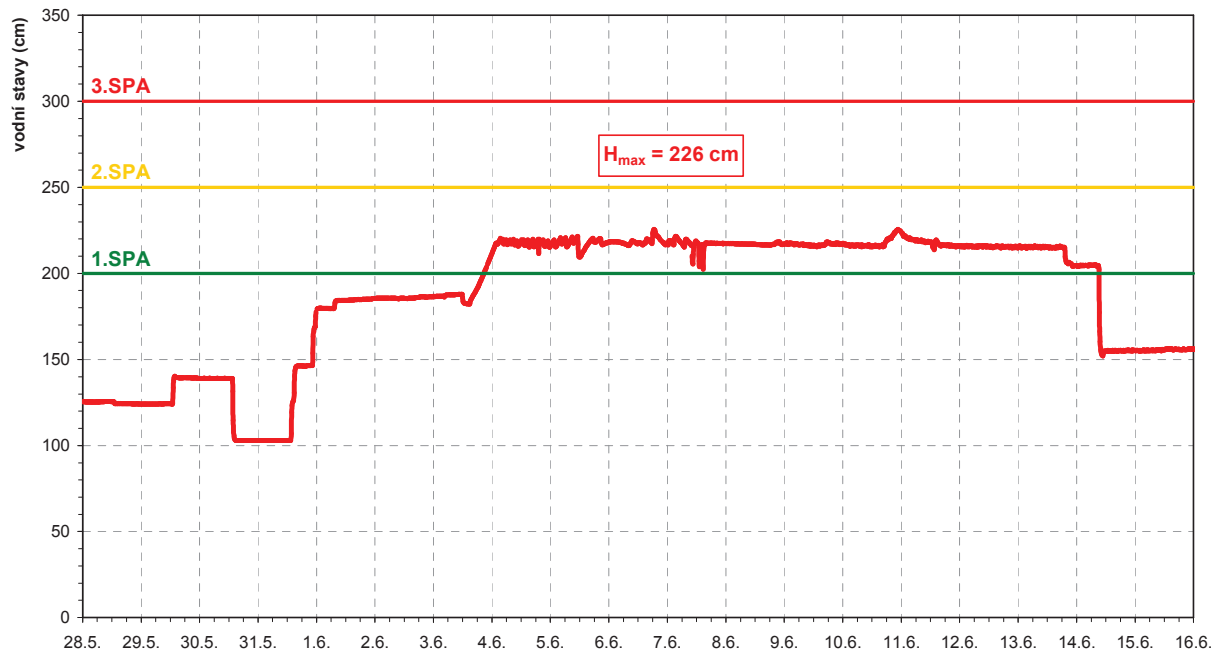


Úterský potok - Trpisty (průtoky) - povodeň červen 2013

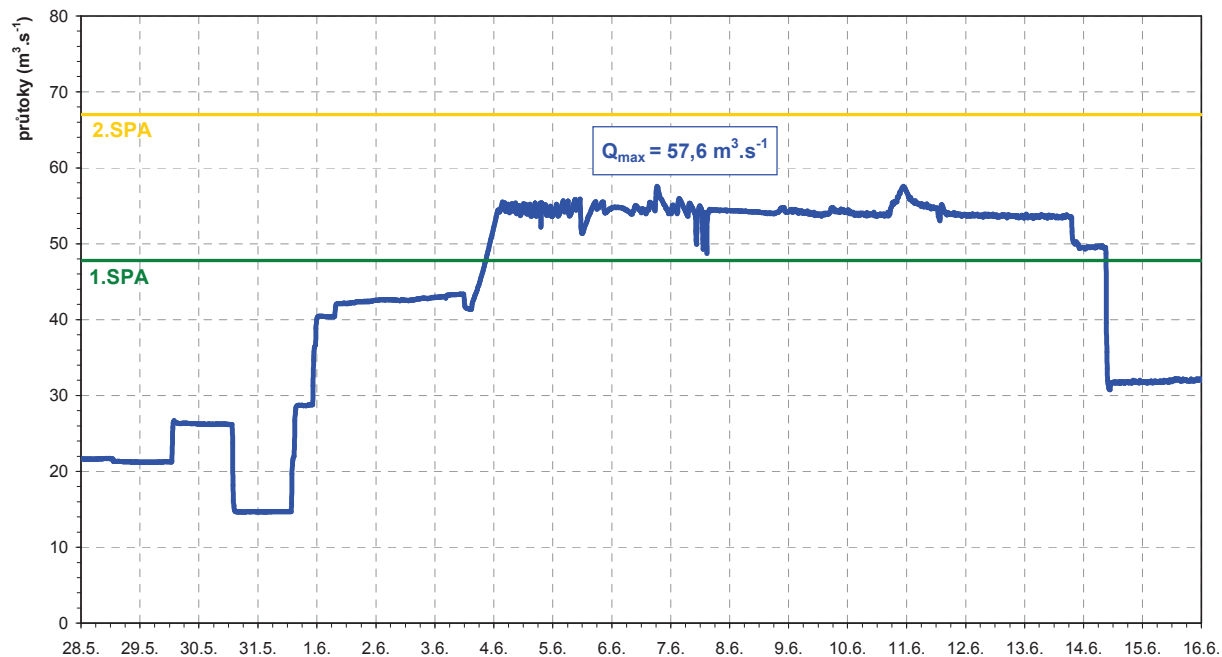


1-10-01-174 MŽE - VD HRACHOLUSKY

**Mže - VD Hracholusky (vodní stavy) - povodeň červen 2013**



**Mže - VD Hracholusky (průtoky) - povodeň červen 2013**

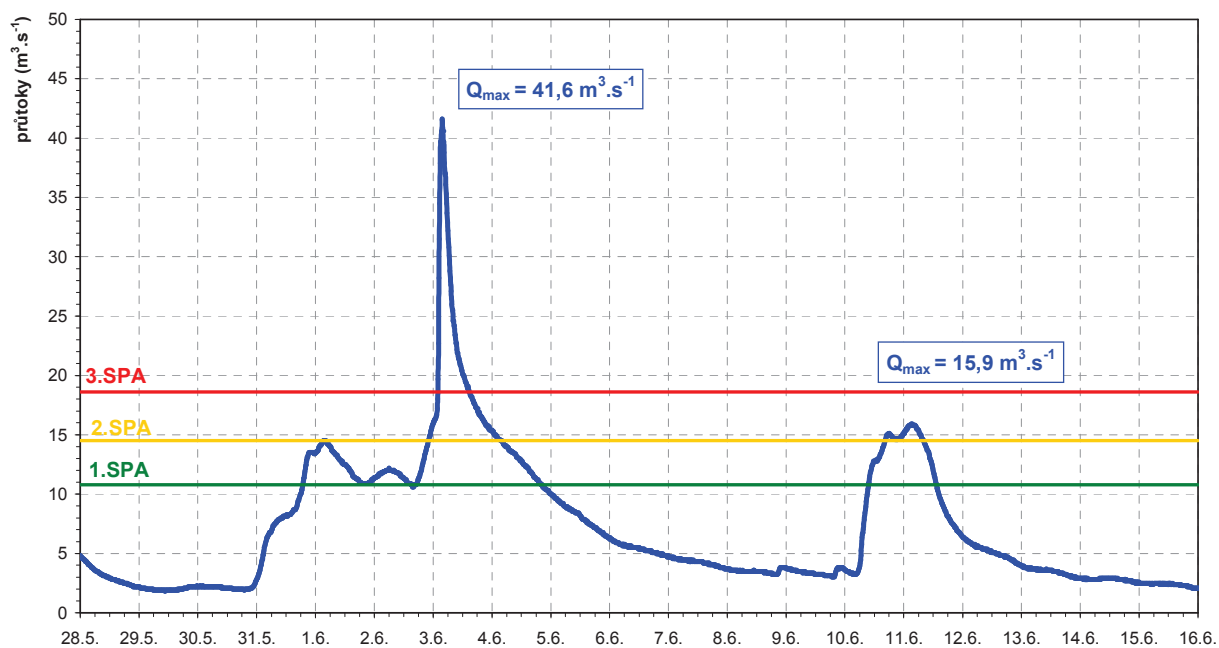


1-10-02-015 RADBUZA - TASNOVICE

Radbuza - Tasnovice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

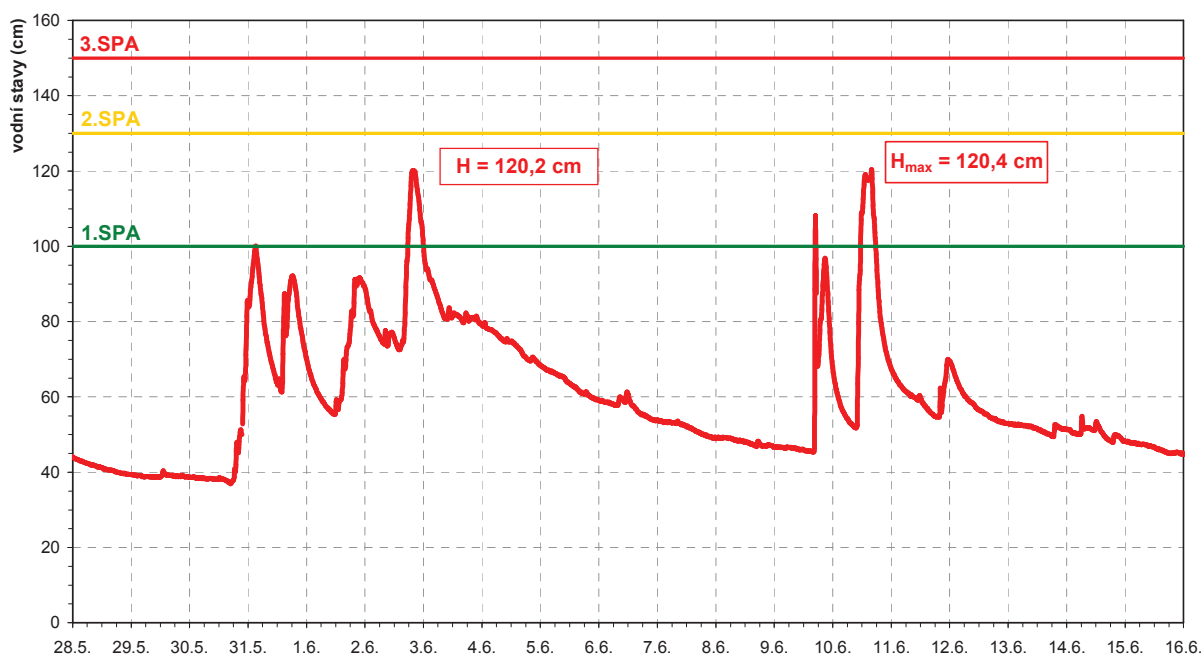


Radbuza - Tasnovice (průtoky) - povodeň červen 2013

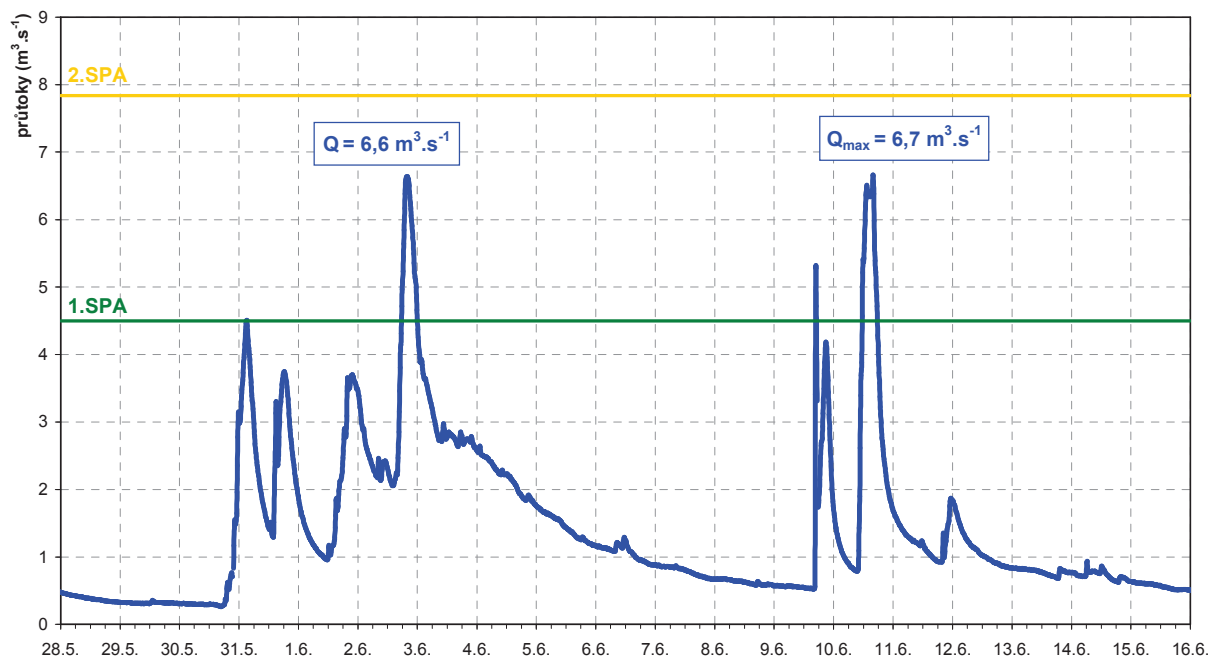


1-10-02-046 ZUBŘINA - DOMAŽLICE

Zubřina - Domažlice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

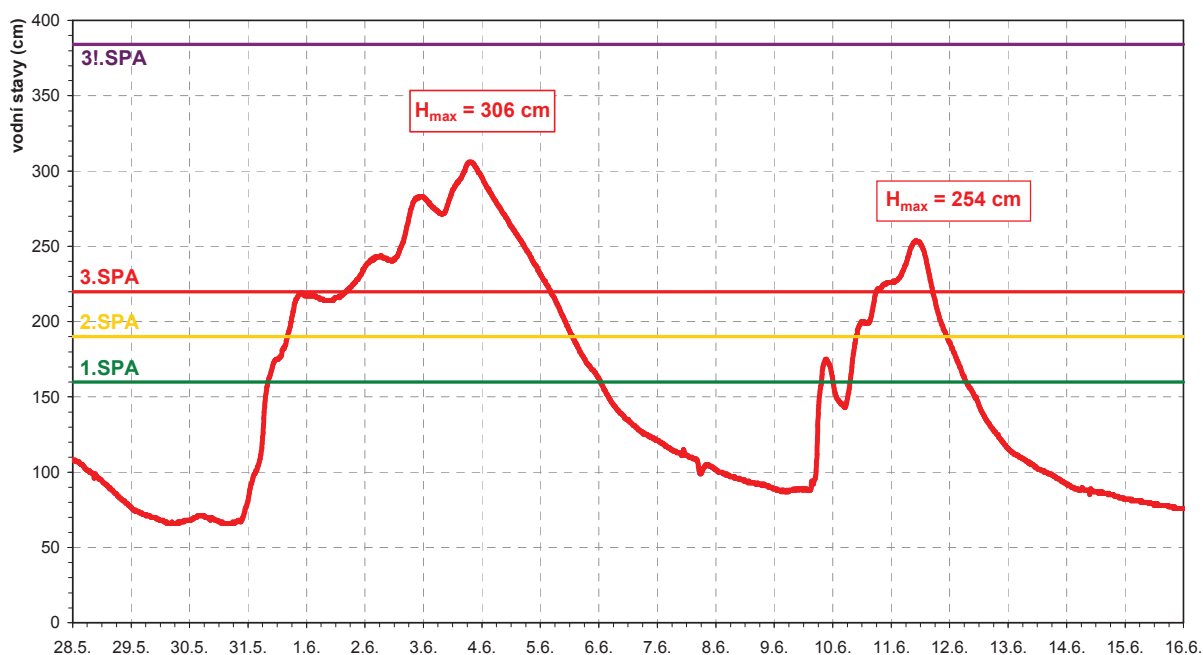


Zubřina - Domažlice (průtoky) - povodeň červen 2013

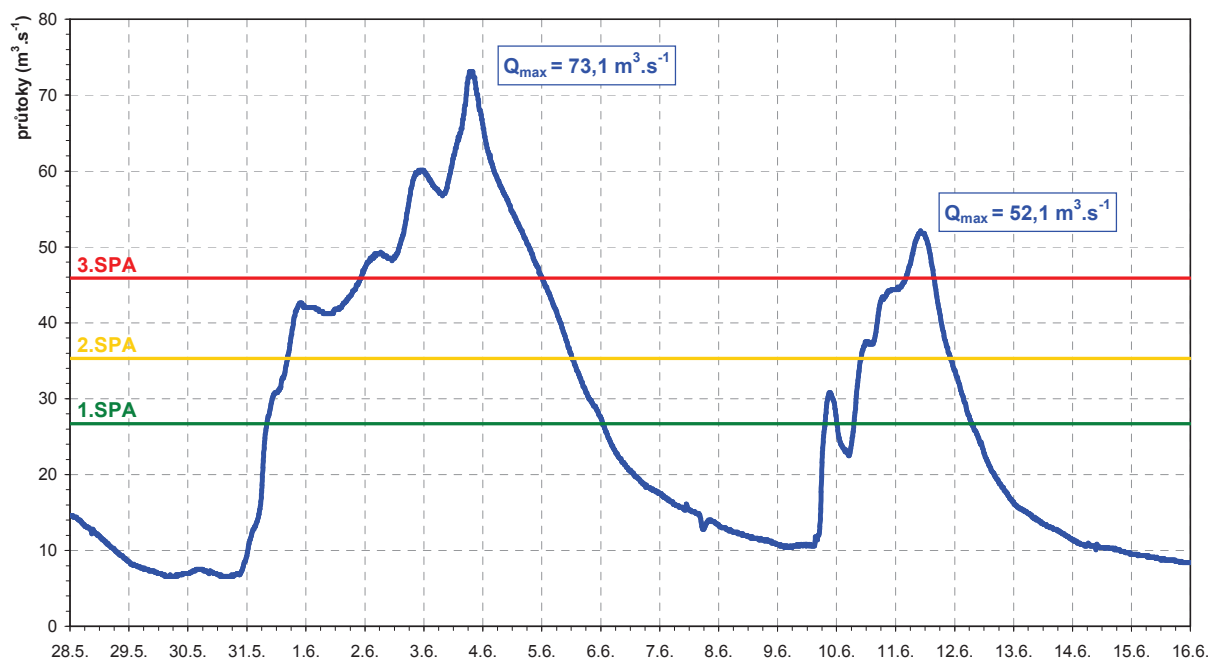


1-10-02-068 RADBUZA - STAŇKOV

Radbuza - Staňkov (vodní stavy) - povodeň červen 2013



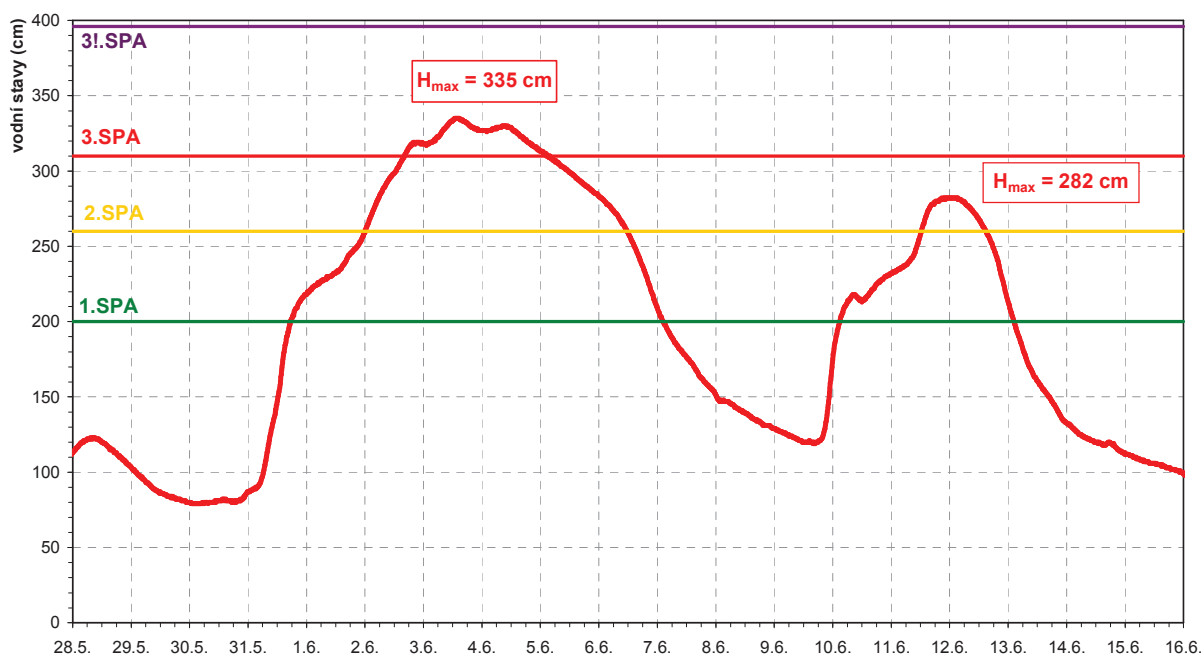
Radbuza - Staňkov (průtoky) - povodeň červen 2013



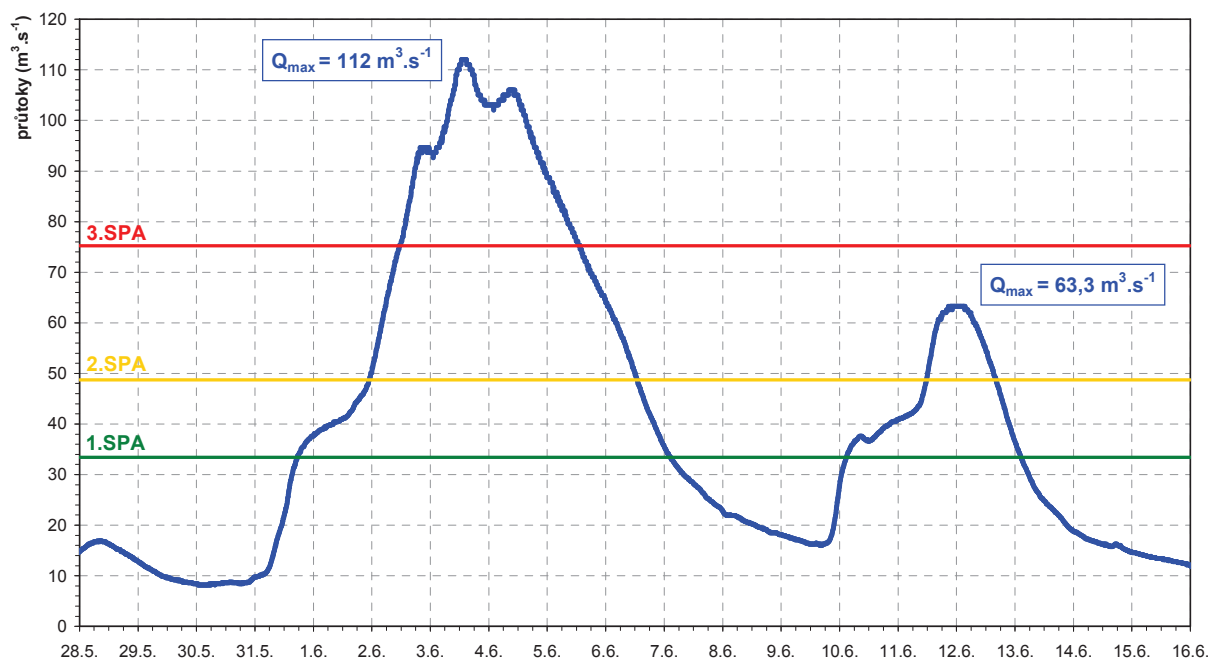


1-10-02-102 RADBUZA - LHOTA

**Radbuza - Lhota (vodní stavy) - povodeň červen 2013**

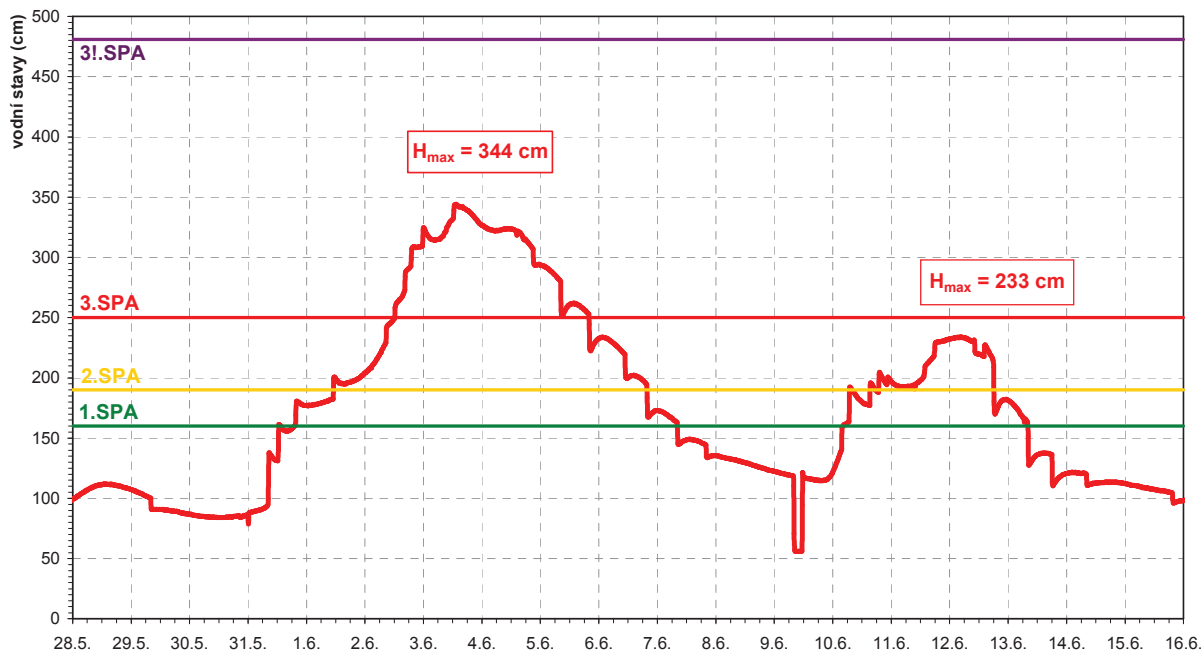


**Radbuza - Lhota (průtoky) - povodeň červen 2013**

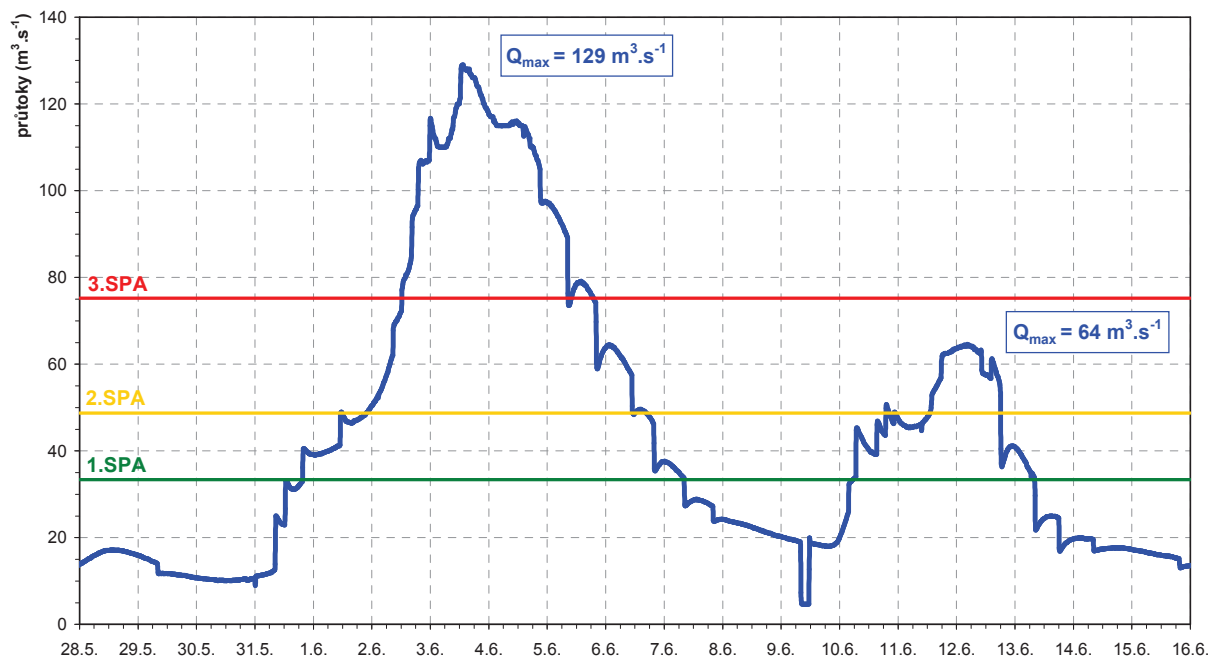


1-10-02-108 RADBUZA - VD ČESKÉ ÚDOLÍ

Radbuza - VD České Údolí (vodní stavy) - povodeň červen 2013

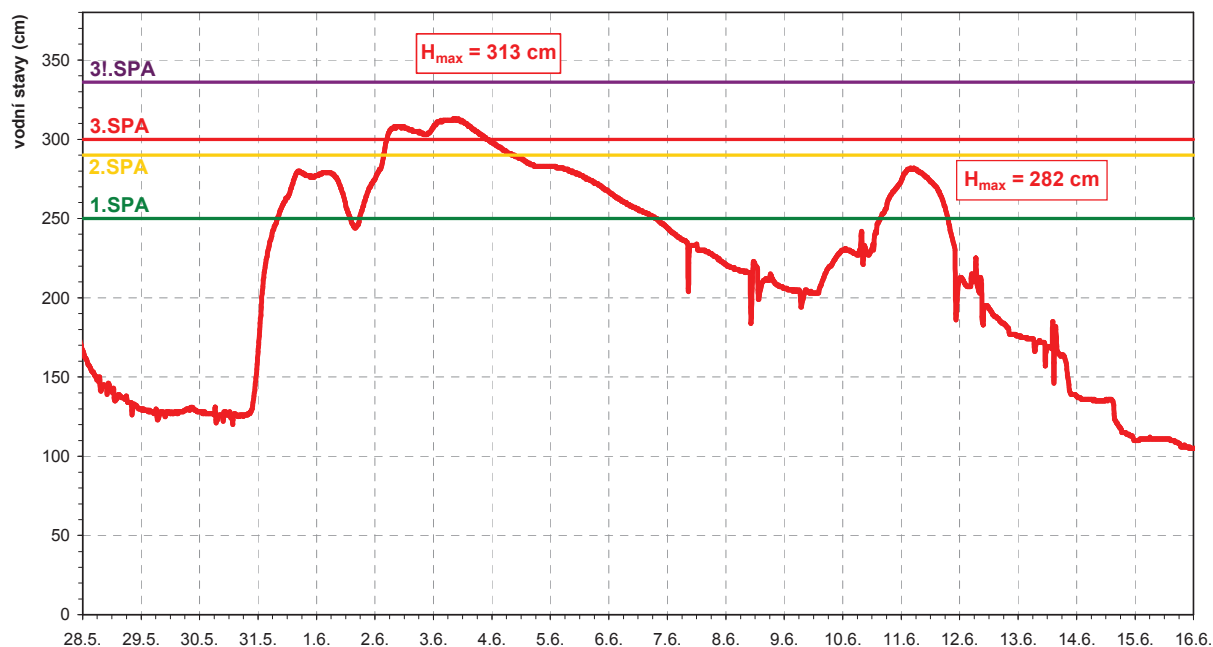


Radbuza - VD České Údolí (průtoky) - povodeň červen 2013



1-10-03-036 ÚHLAVA - KLATOVY-TAJANOV

Úhlava - Klatovy-Tajanov (vodní stavy) - povodeň červen 2013

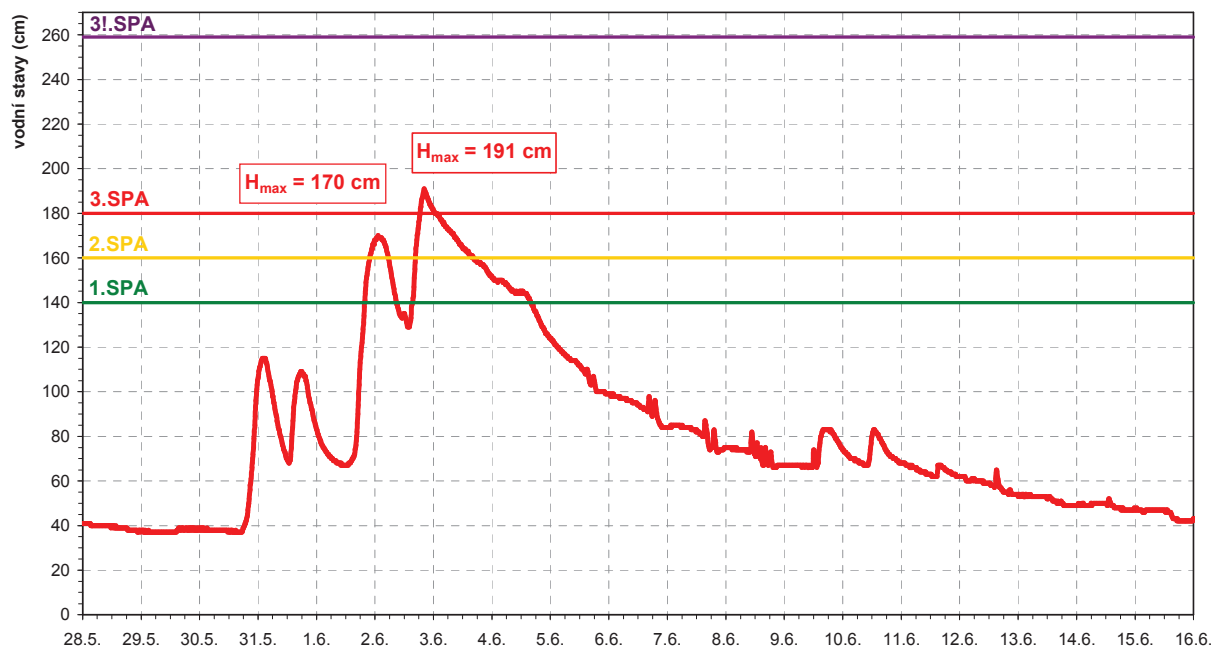


Úhlava - Klatovy-Tajanov (průtoky) - povodeň červen 2013

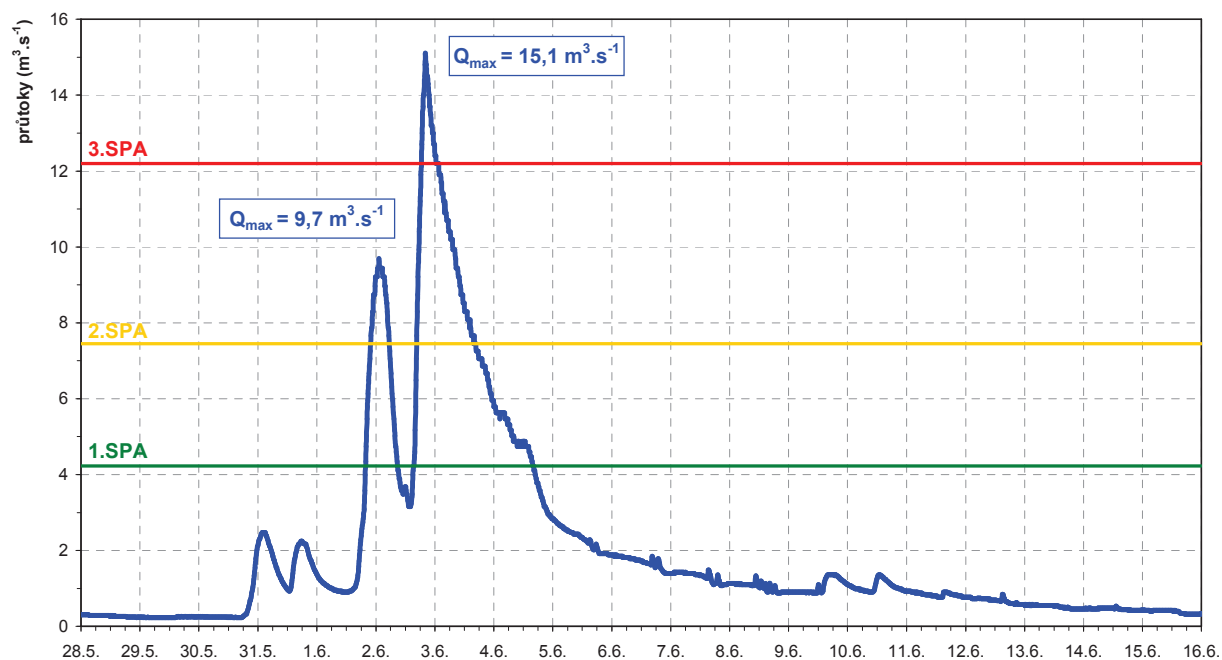


1-10-03-046 MOCHTÍNSKÝ POTOK - SOBĚTICE

Mochtínský potok - Soběstice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

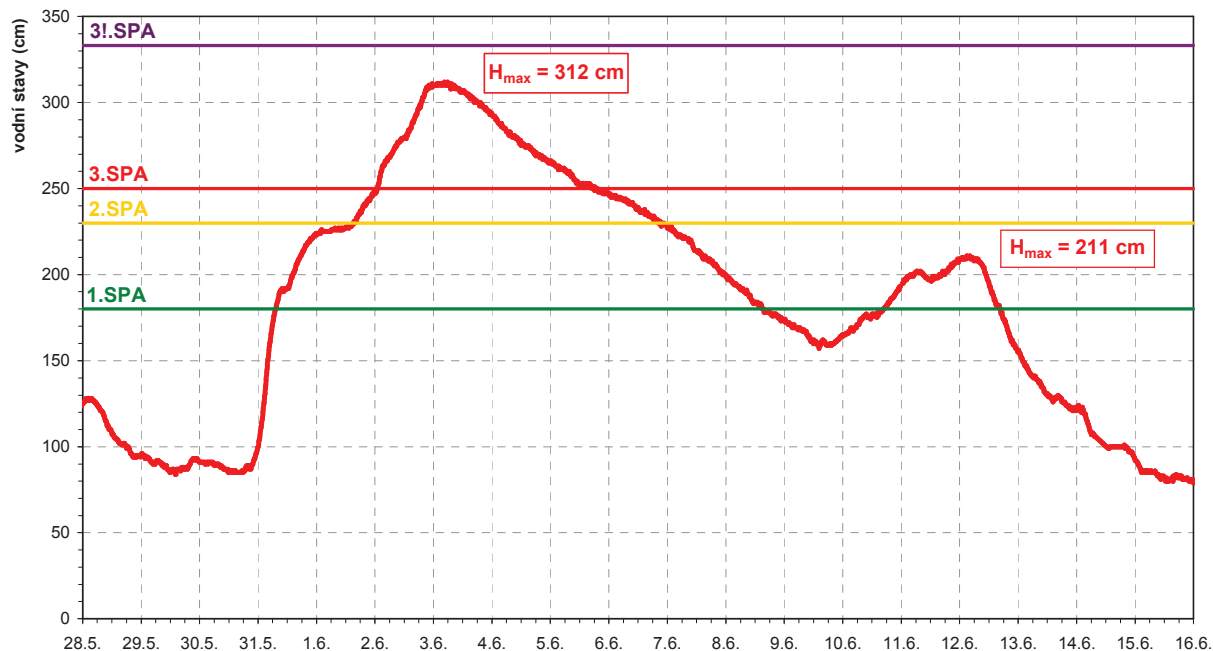


Mochtínský potok - Soběstice (průtoky) - povodeň červen 2013

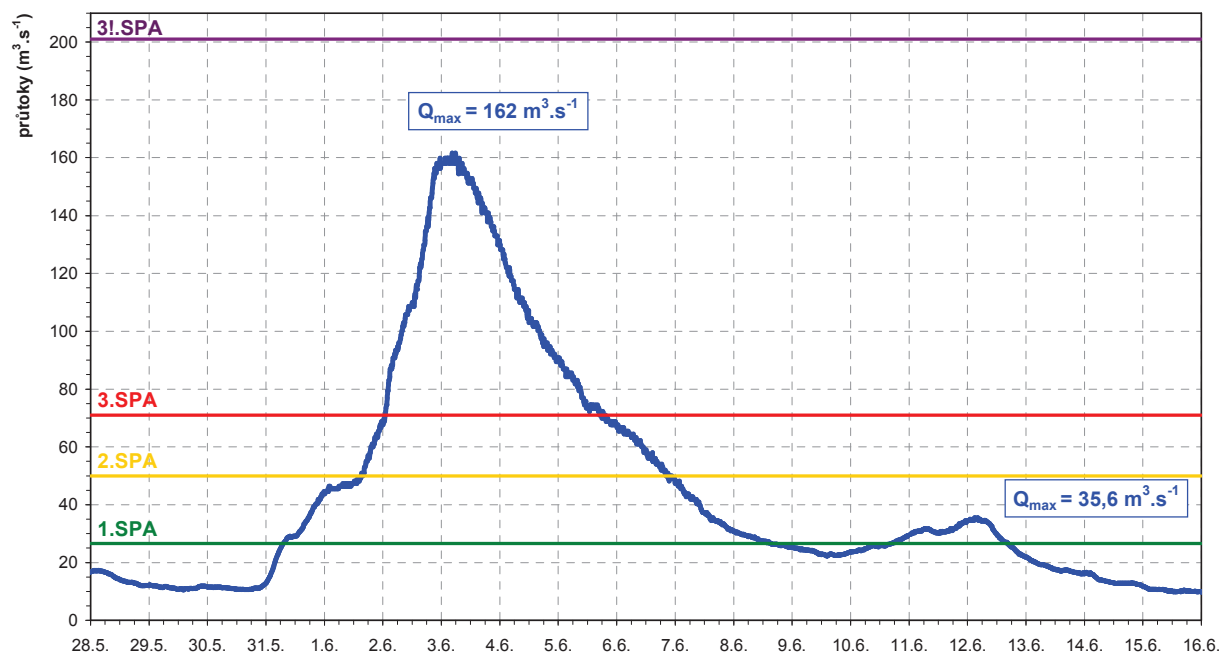


1-10-03-076 ÚHLAVA - PŘEŠTICE

Úhlava - Přeštice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

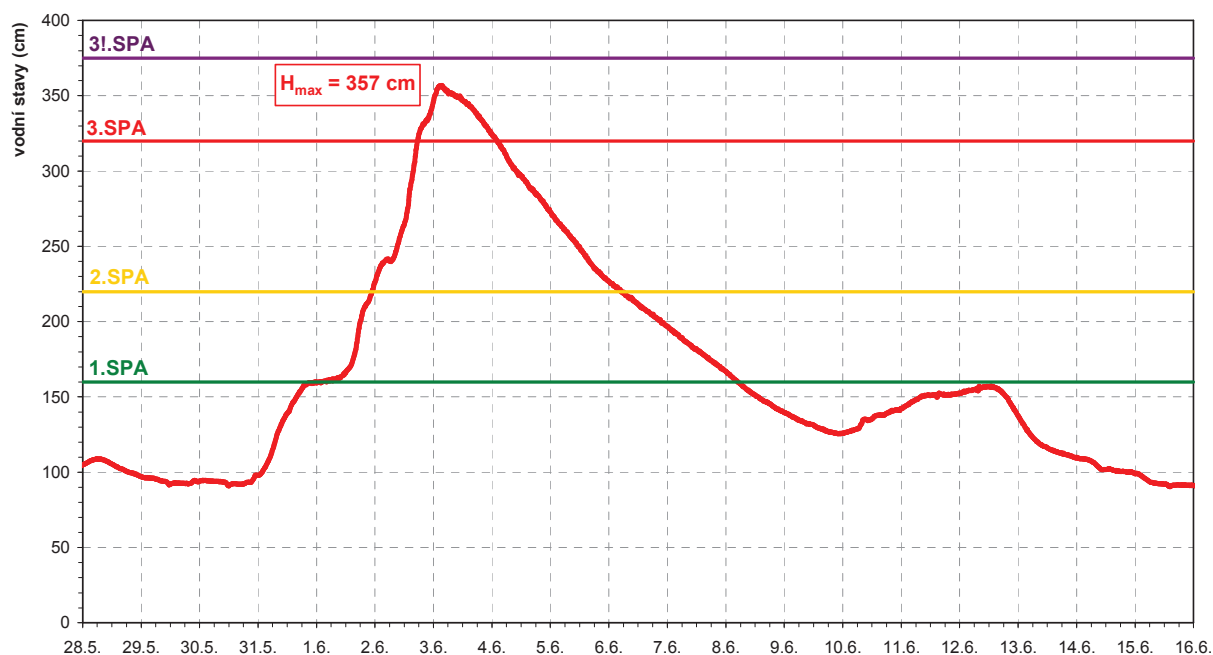


Úhlava - Přeštice (průtoky) - povodeň červen 2013

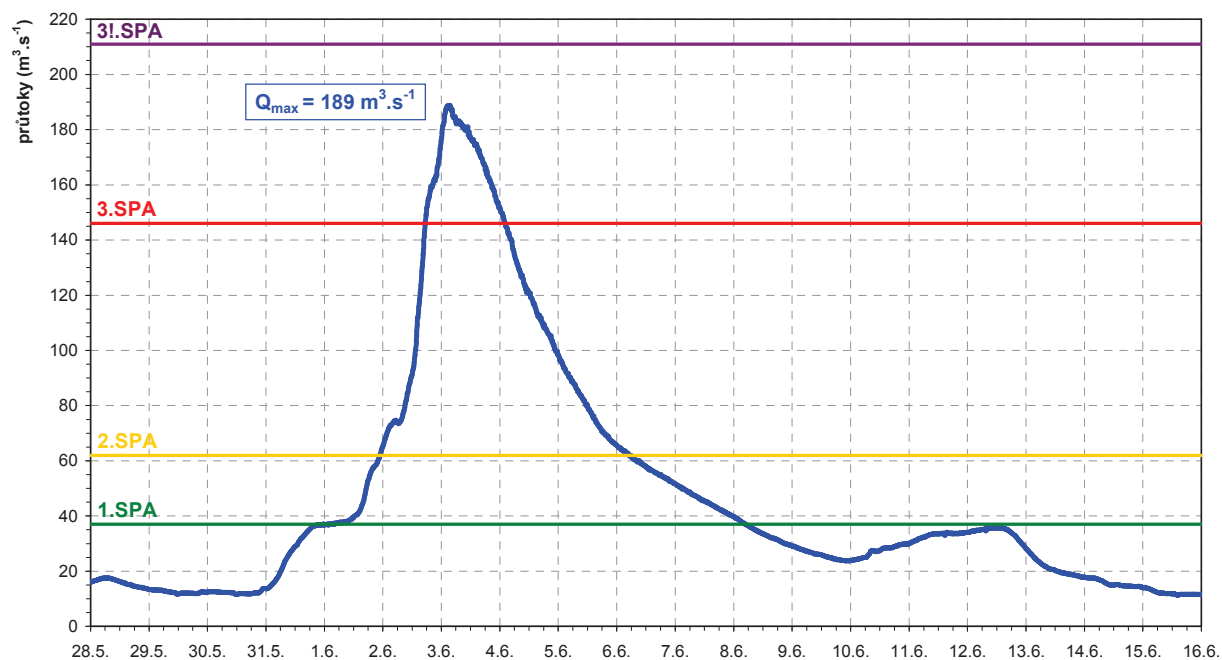


1-10-03-086 ÚHLAVA - ŠTĚNOVICE

Úhlava - Štěnovice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

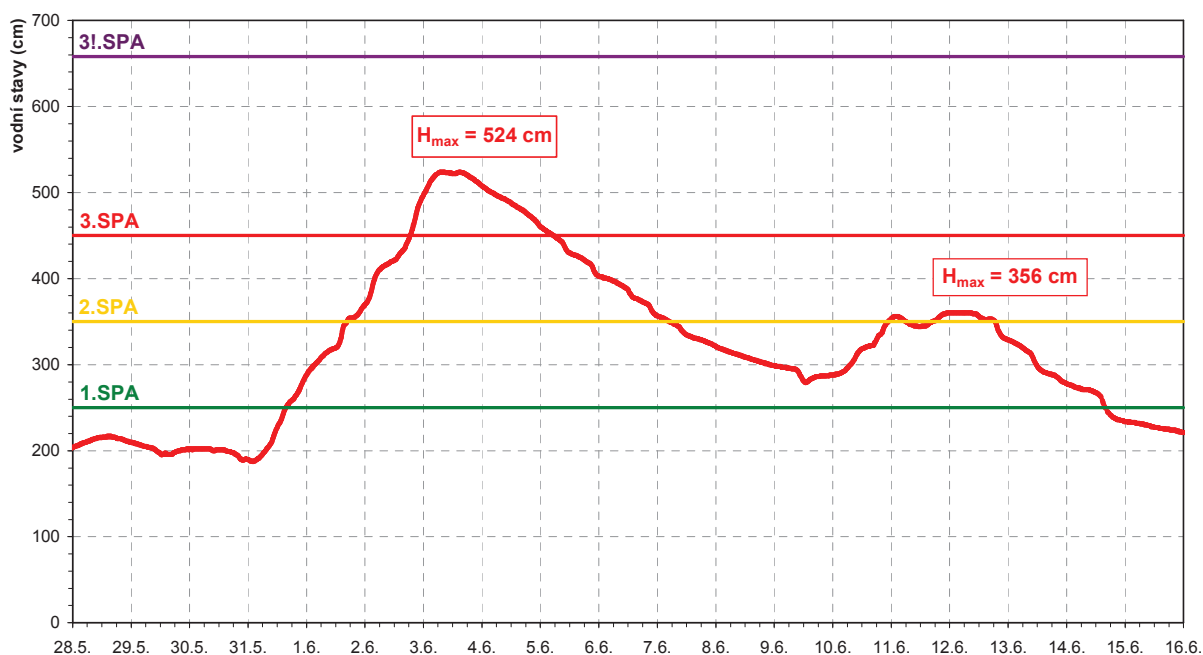


Úhlava - Štěnovice (průtoky) - povodeň červen 2013

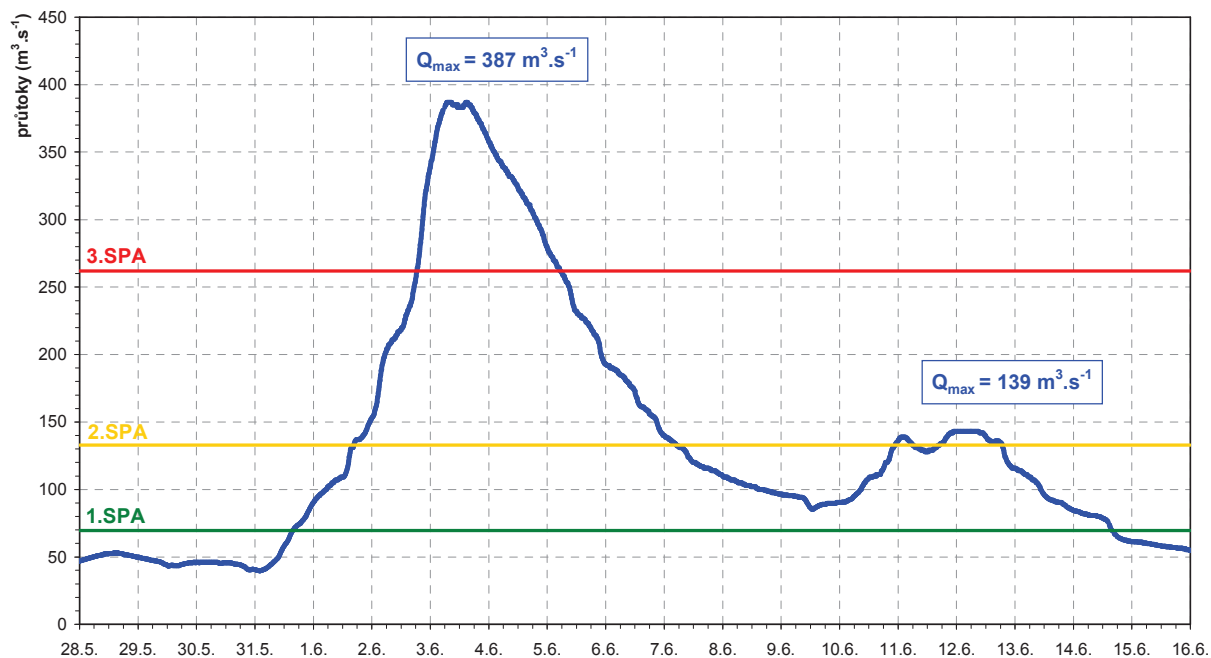


1-10-04-002 BEROUNKA - PLZEŇ-BÍLÁ HORA

Berounka - Plzeň-Bílá Hora (vodní stavy) - povodeň červen 2013

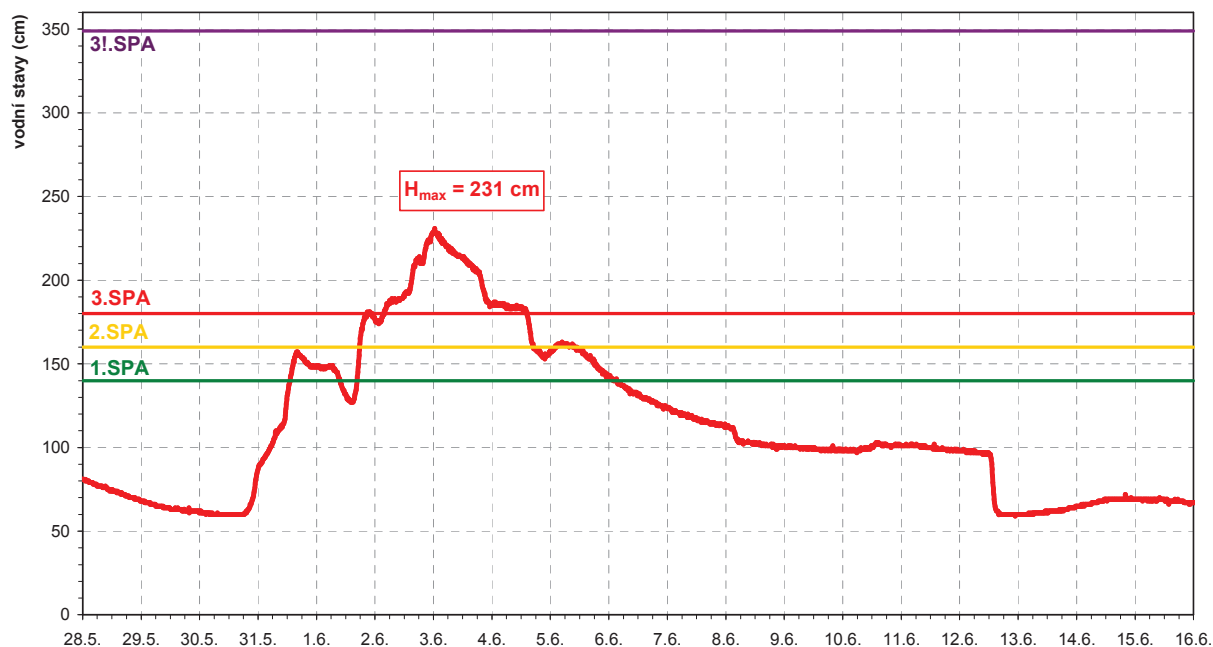


Berounka - Plzeň- Bílá Hora (průtoky) - povodeň červen 2013

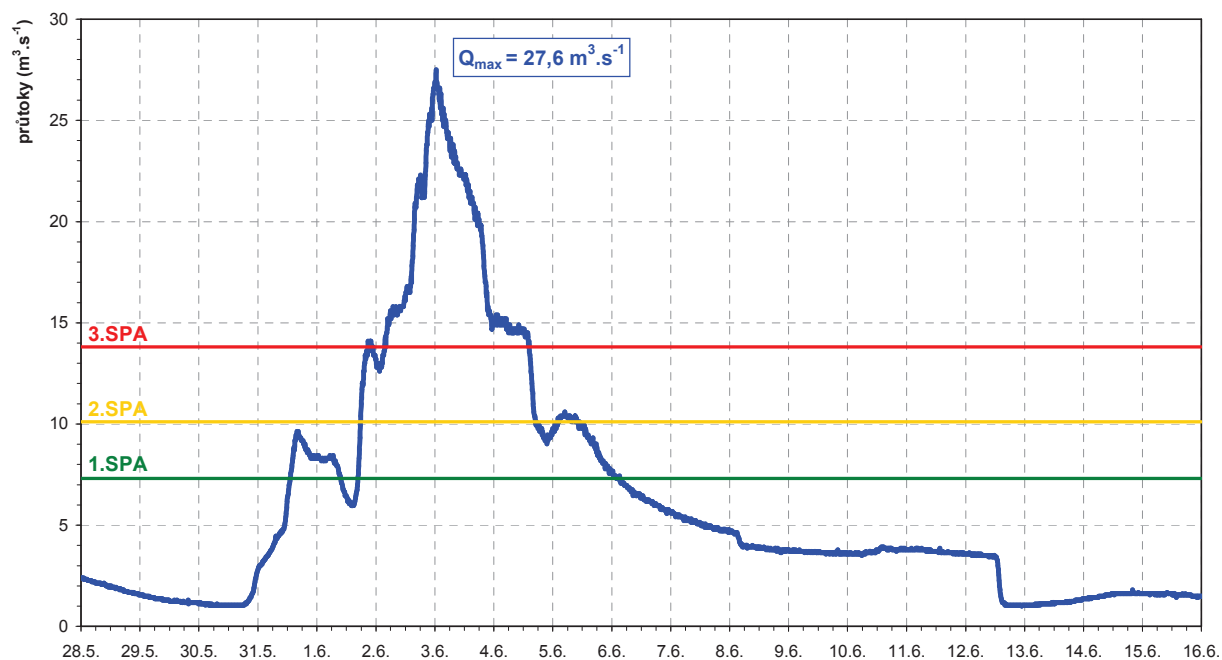


1-10-05-011 ÚSLAVA - PRÁDLO

Úslava - Prádlo (vodní stavy) - povodeň červen 2013



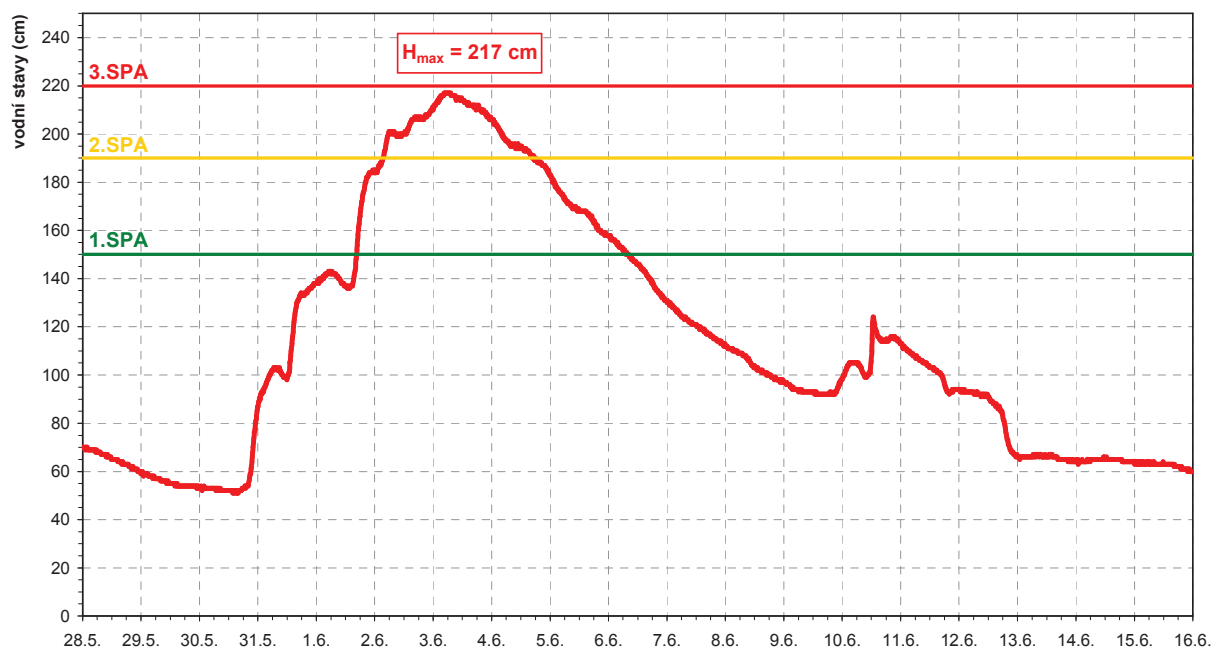
Úslava - Prádlo (průtoky) - povodeň červen 2013



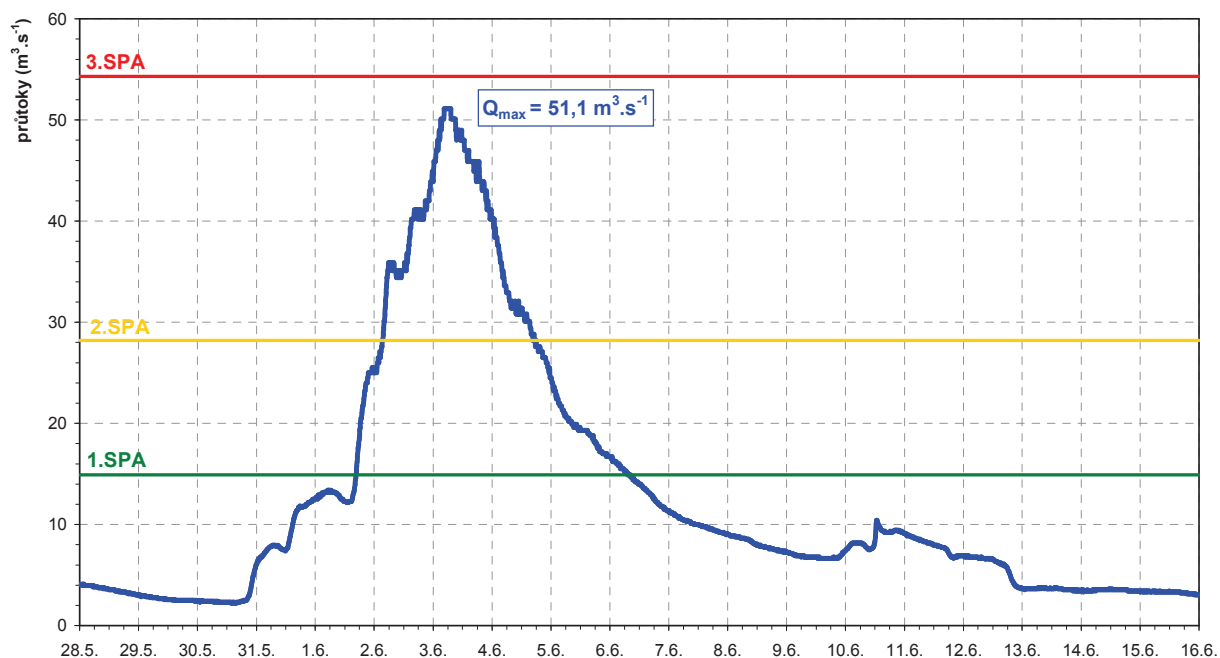


1-10-05-035 ÚSLAVA - ŽDÍREC

Úslava - Ždírec (vodní stavy) - povodeň červen 2013

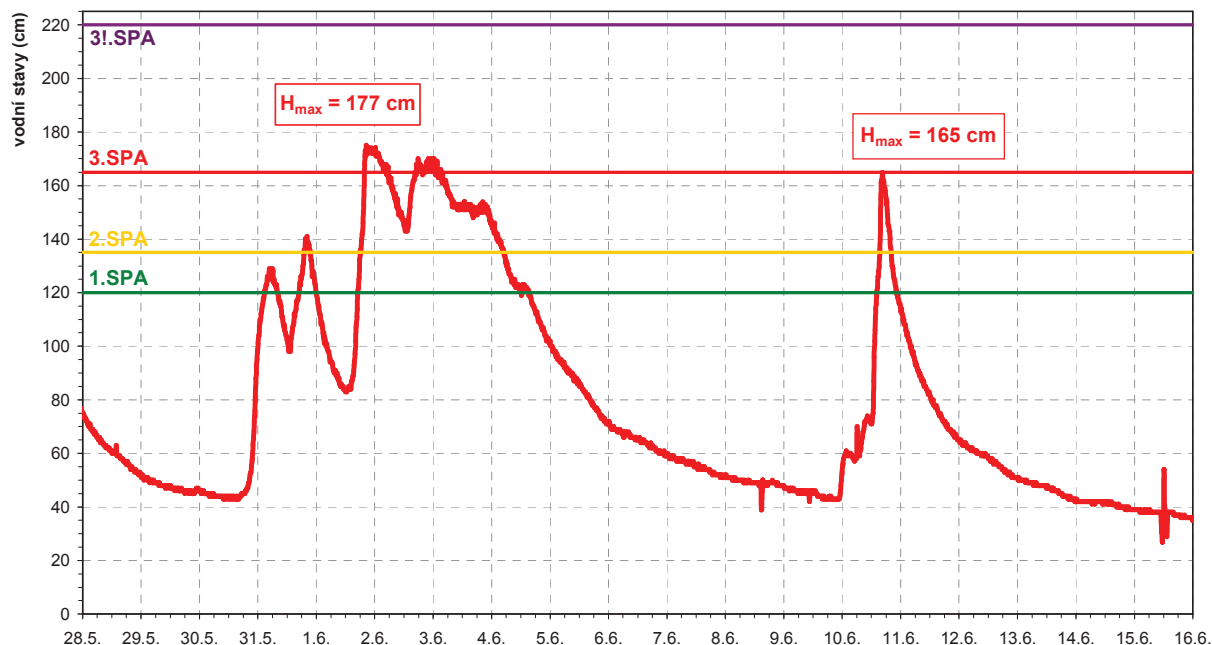


Úslava - Ždírec (průtoky) - povodeň červen 2013

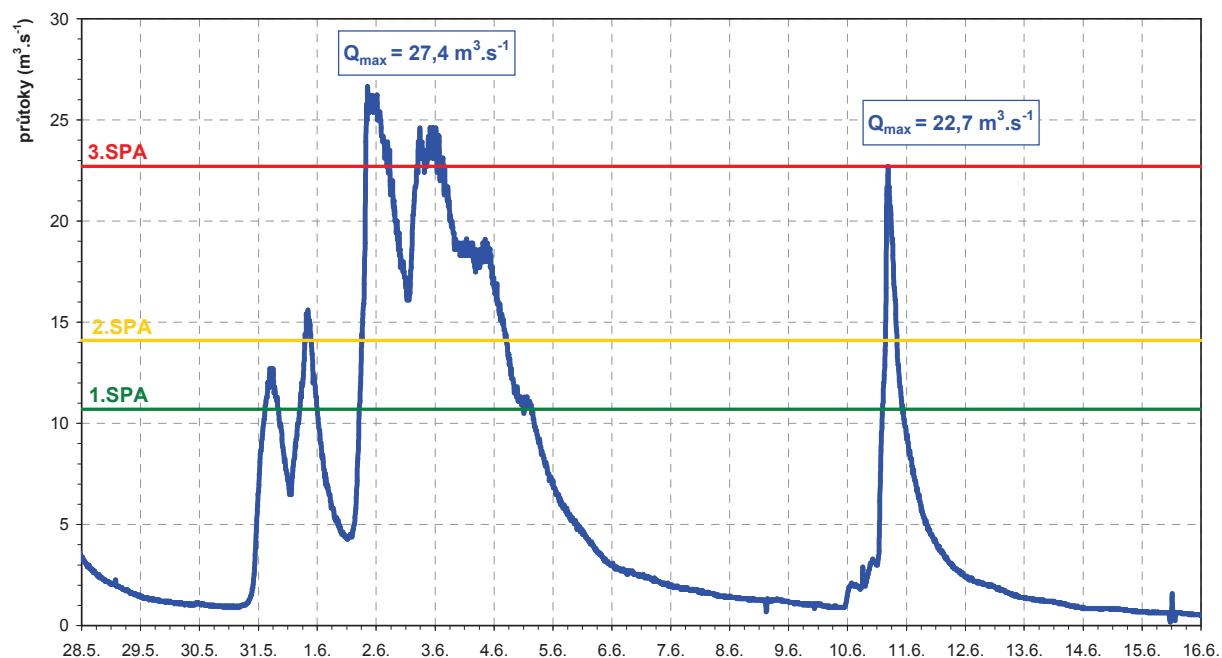


1-10-05-050 BRADAVA - ŽÁKAVA

Bradava - Žákava (vodní stavy) - povodeň červen 2013

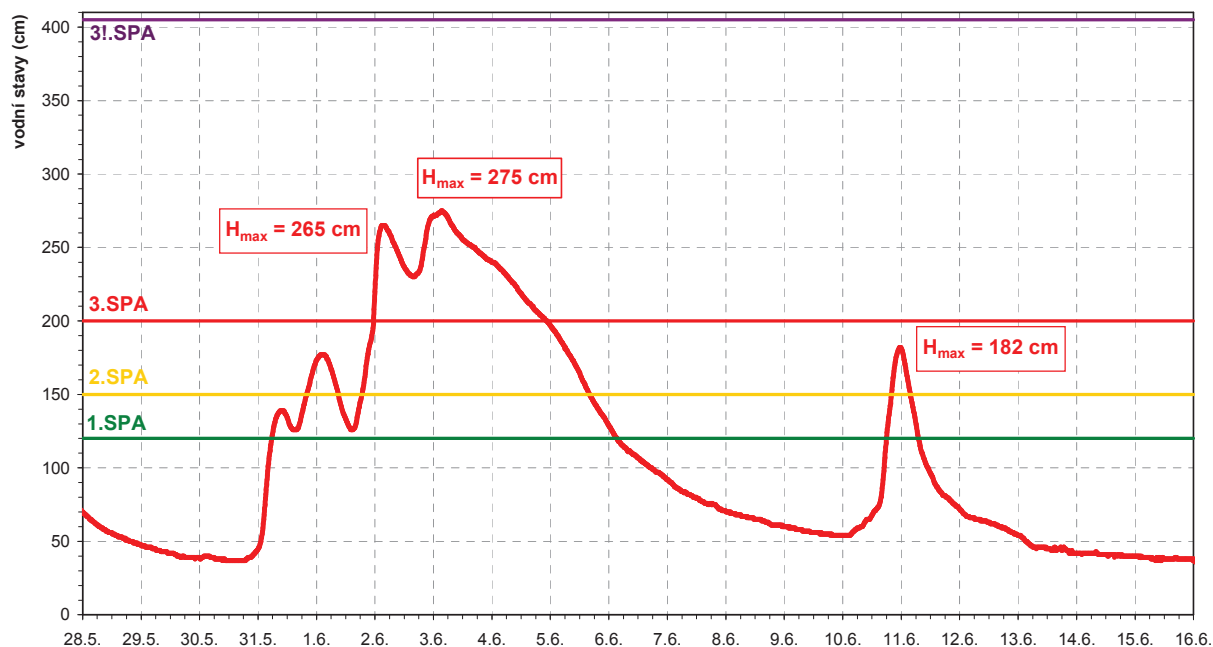


Bradava - Žákava (průtoky) - povodeň červen 2013

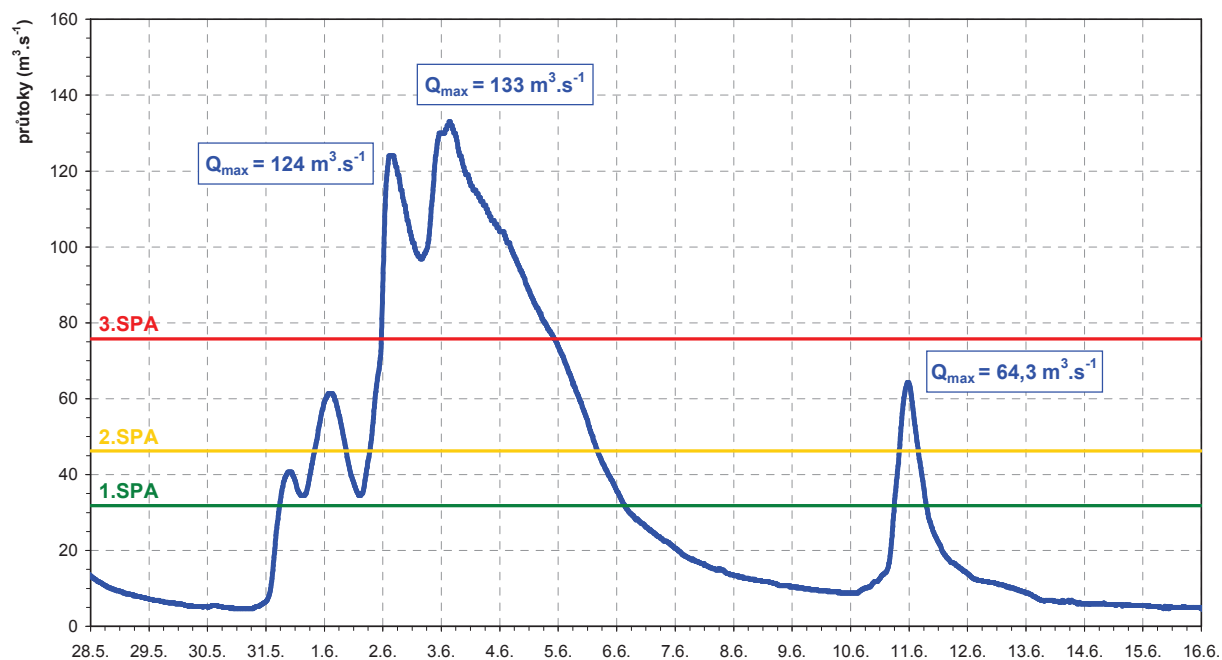


1-10-05-061 ÚSLAVA - PLZEŇ-KOTEROV

Úslava - Plzeň-Koterov (vodní stavy) - povodeň červen 2013

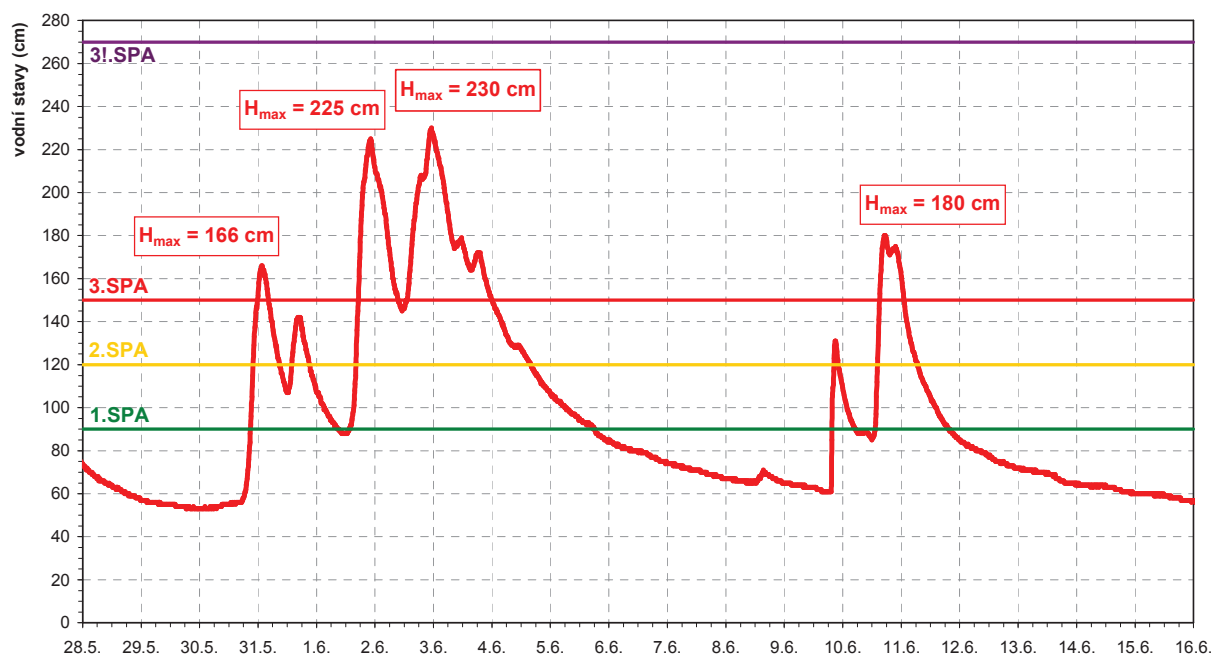


Úslava - Plzeň-Koterov (průtoky) - povodeň červen 2013

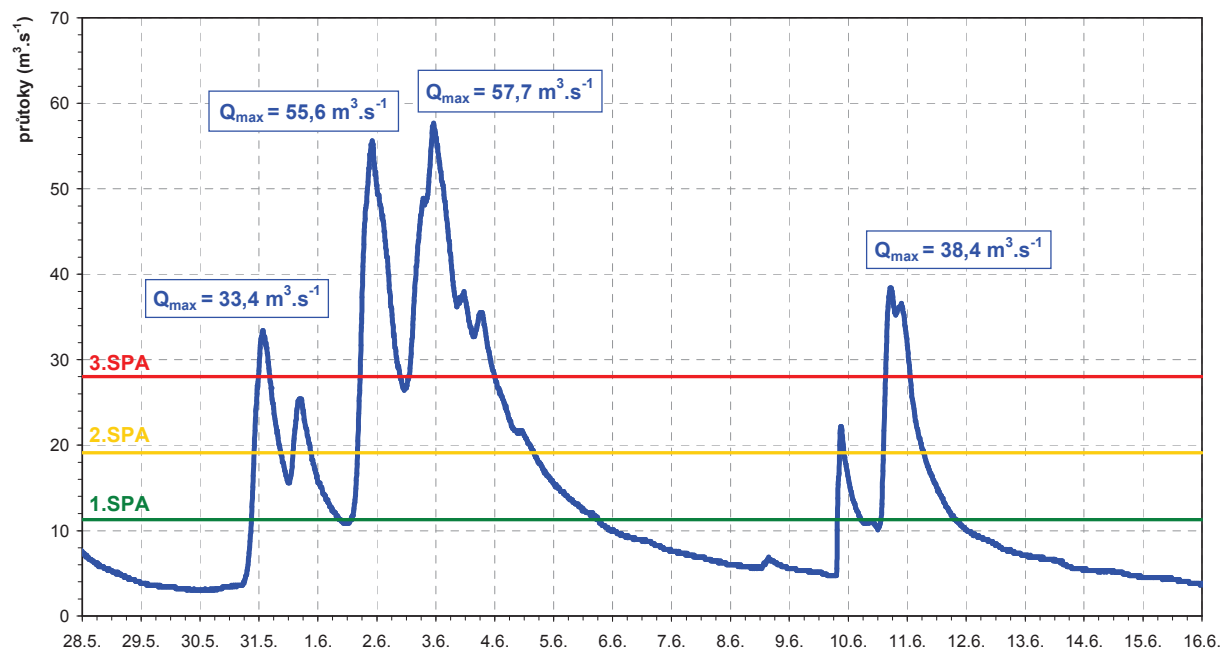


1-11-01-020 KLABAVA - HRÁDEK

Klabava - Hrádek (vodní stavy) - povodeň červen 2013

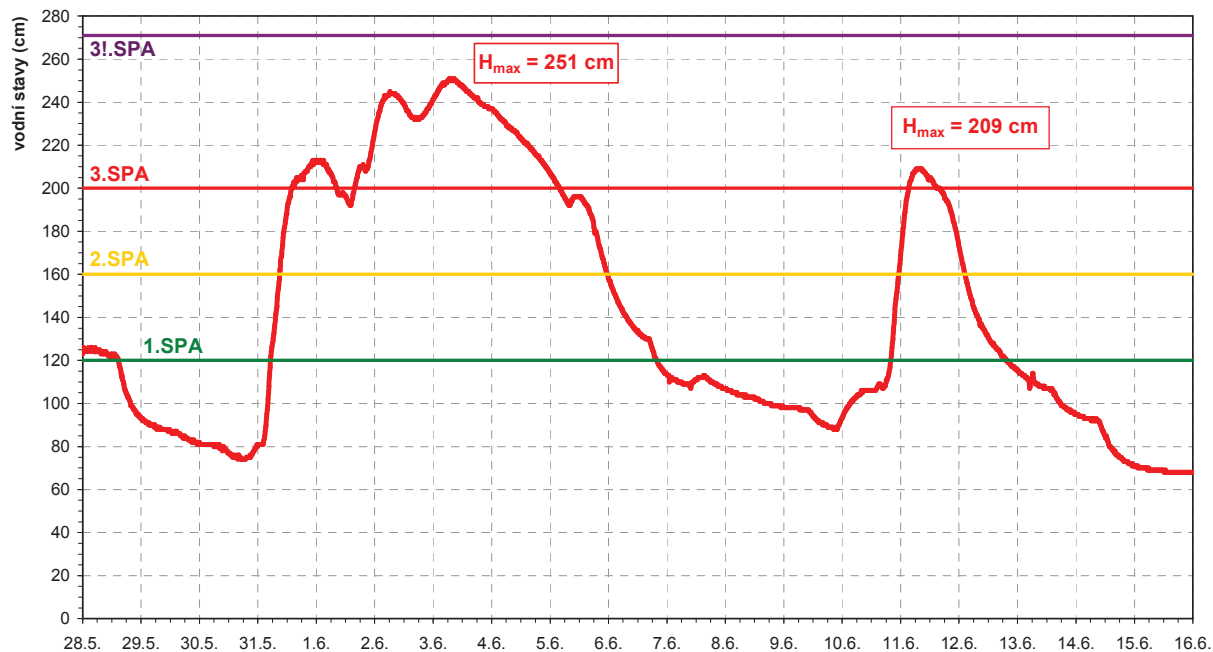


Klabava - Hrádek (průtoky) - povodeň červen 2013

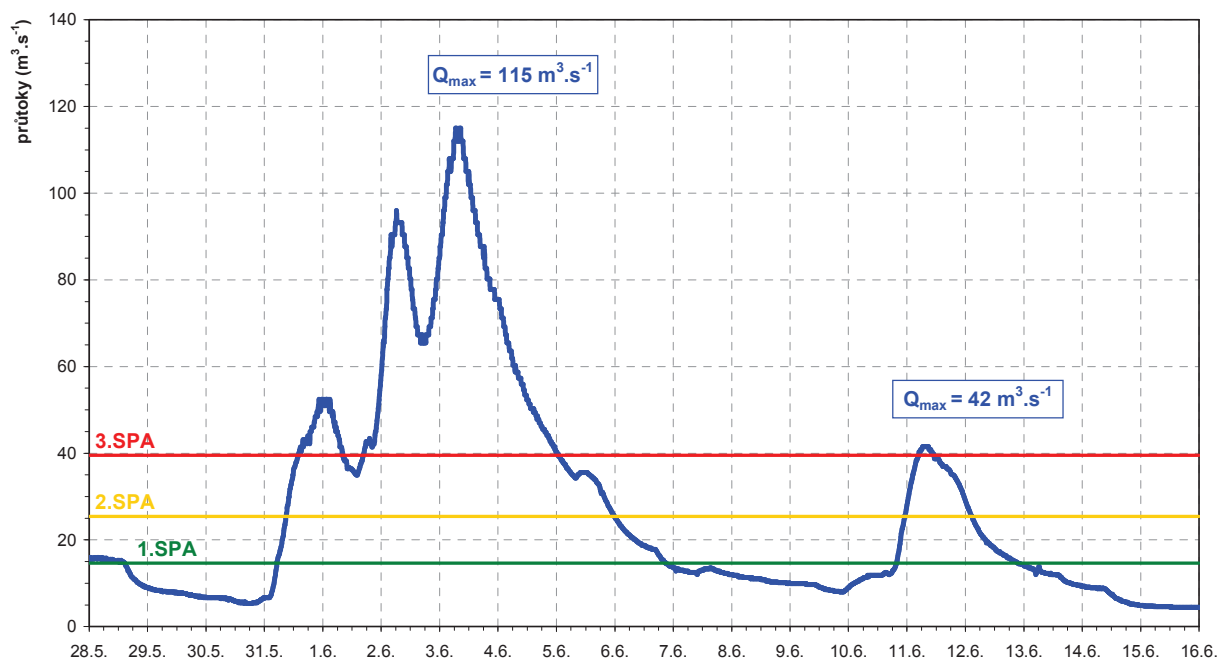


1-11-01-038 KLABAVA - NOVÁ HUŤ

Klabava - Nová Huť (vodní stavy) - povodeň červen 2013

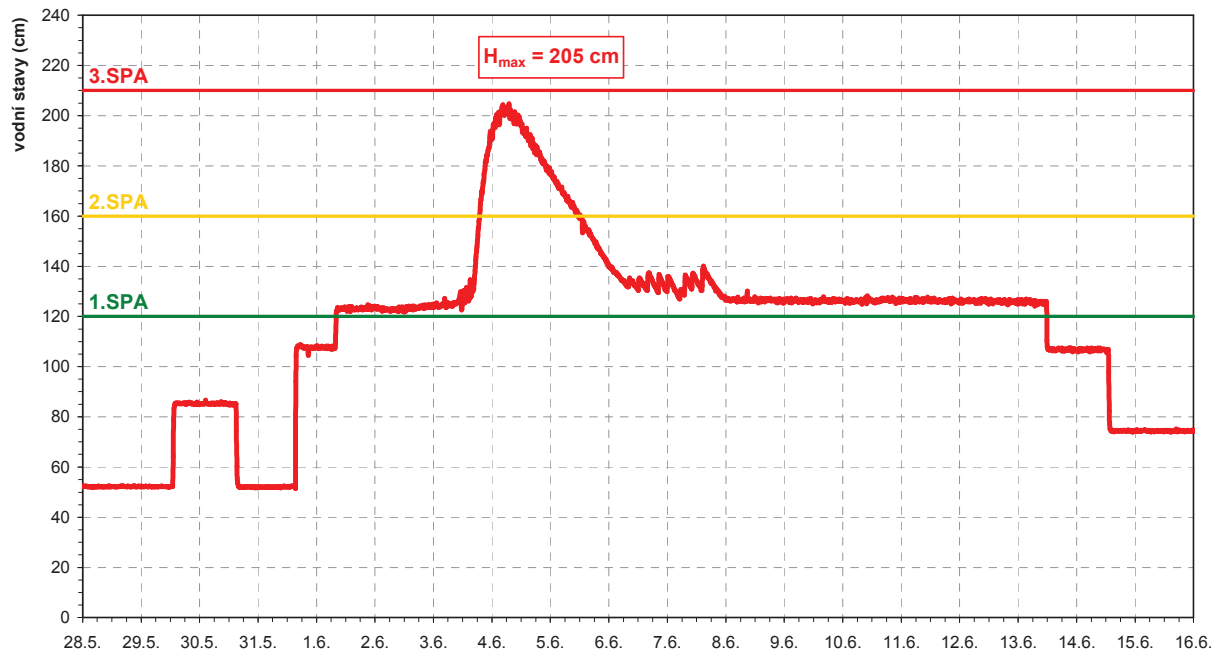


Klabava - Nová Huť (průtoky) - povodeň červen 2013

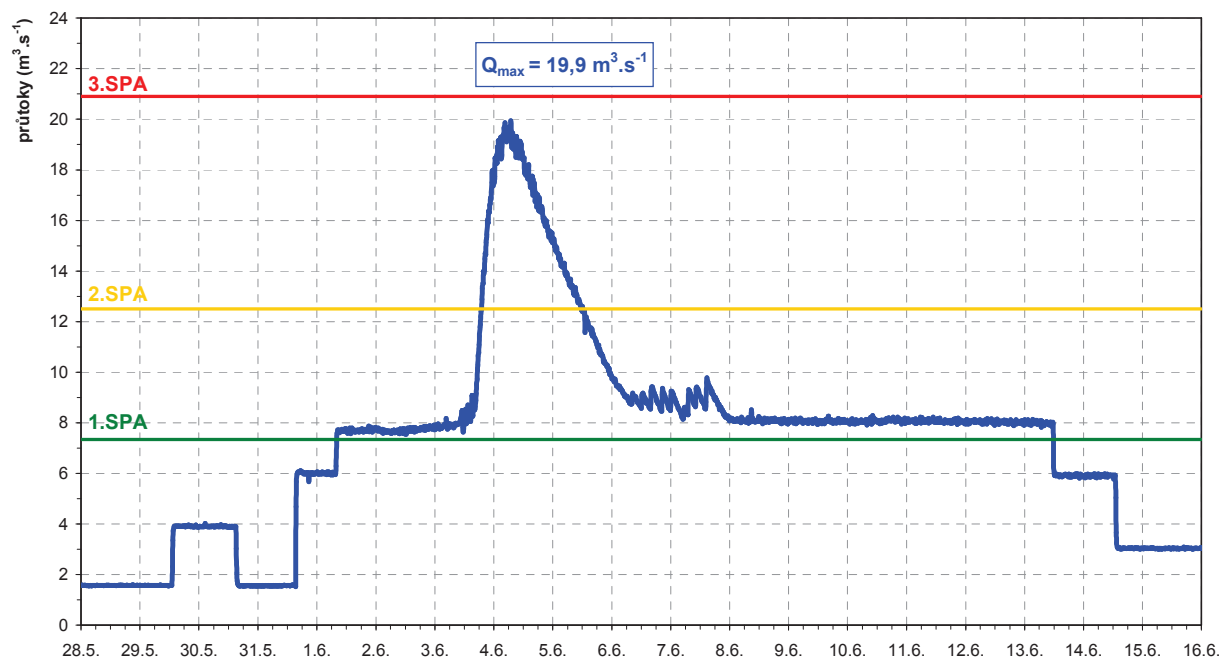


1-11-02-019 **STŘELA - VD ŽLUTICE**

**Střela - VD Žlutice (vodní stavy) - povodeň červen 2013**

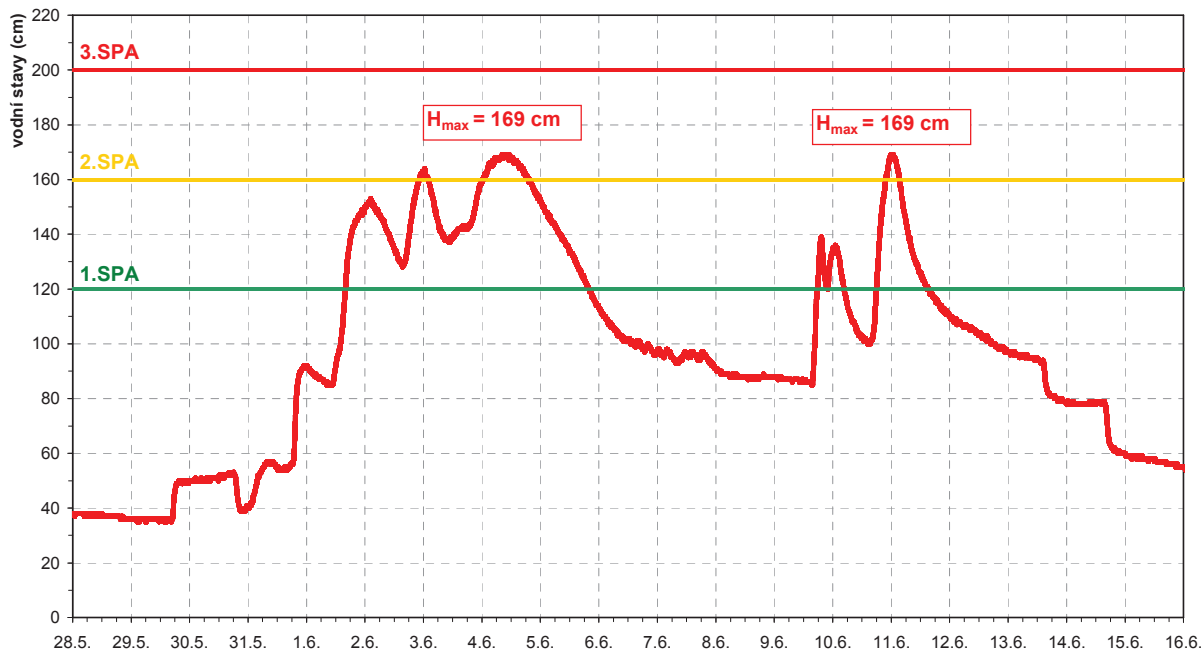


**Střela - VD Žlutice (průtoky) - povodeň červen 2013**

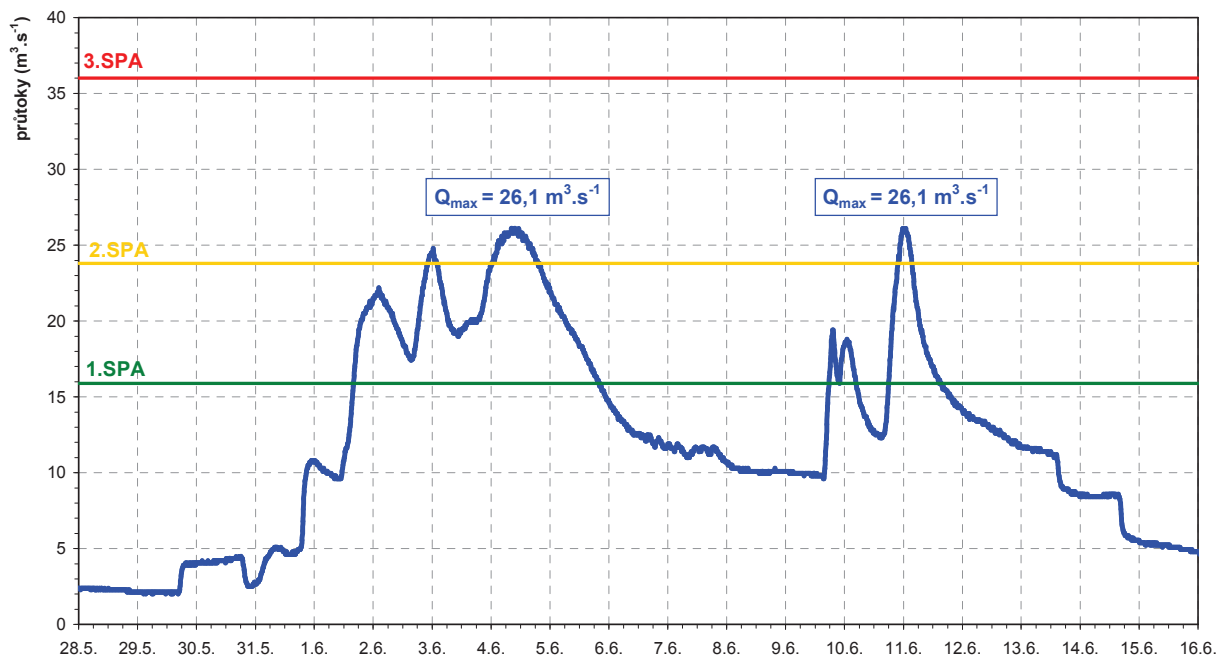


1-11-02-033 STŘELA - CHYŠE-ČIHOŘICE

Střela - Chyšě-Čichořice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

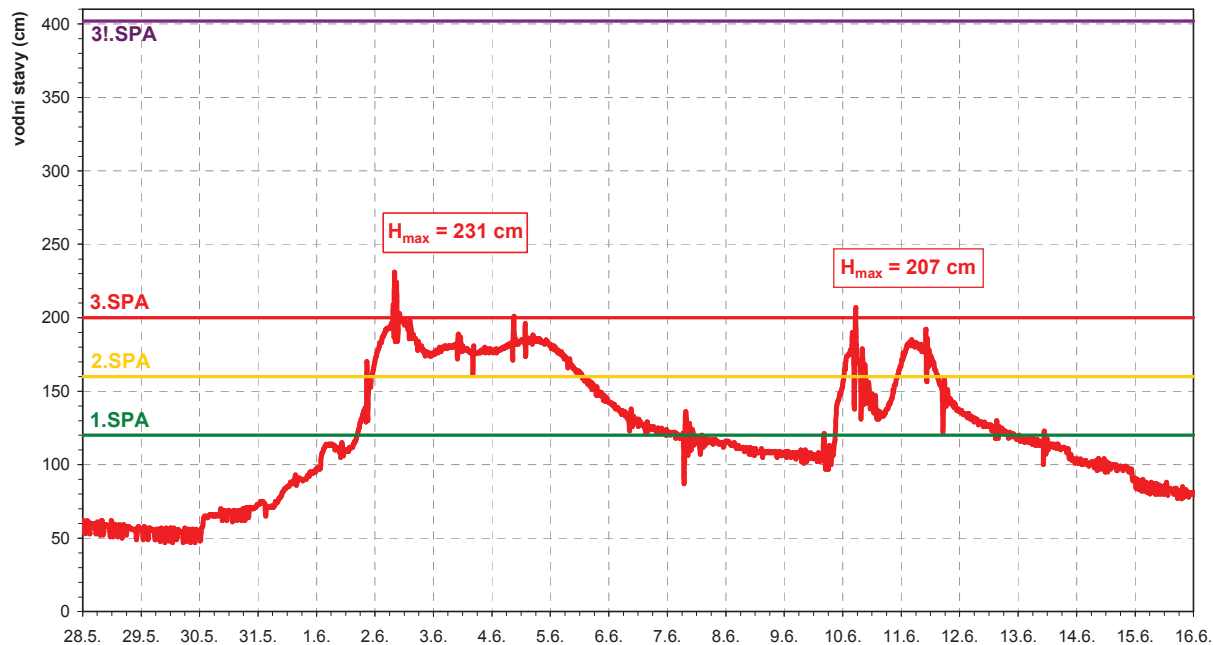


Střela - Chyšě-Čichořice (průtoky) - povodeň červen 2013

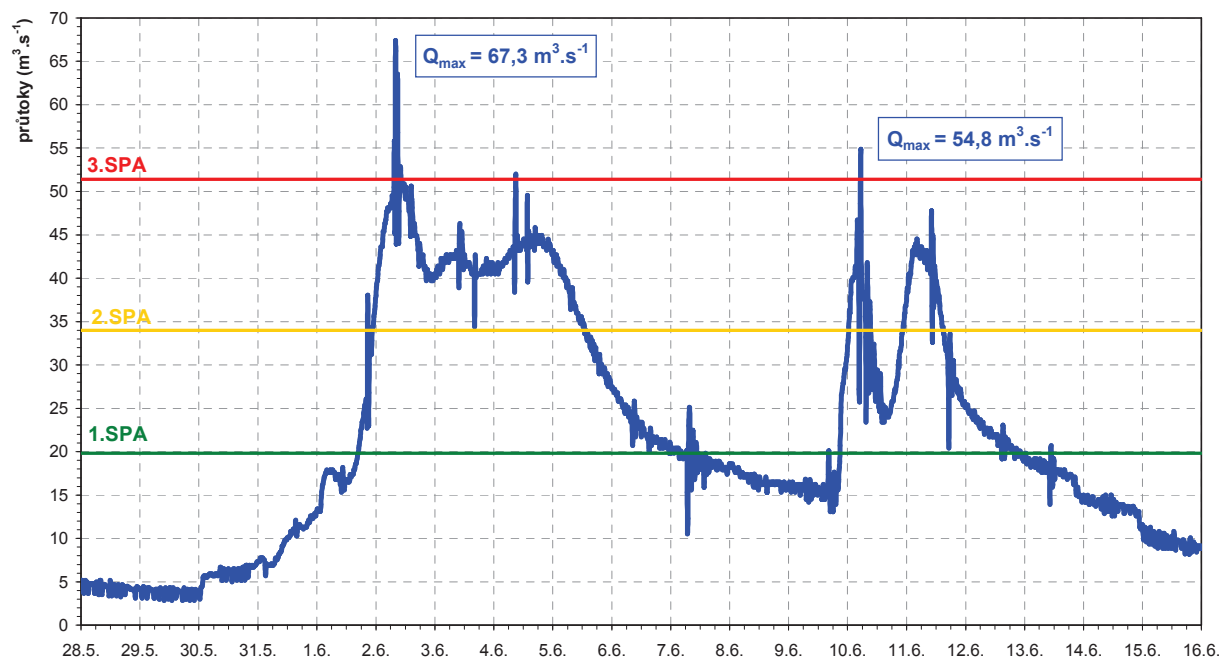


1-11-02-069 STŘELA - PLASY

Střela - Plasy (vodní stavy) - povodeň červen 2013



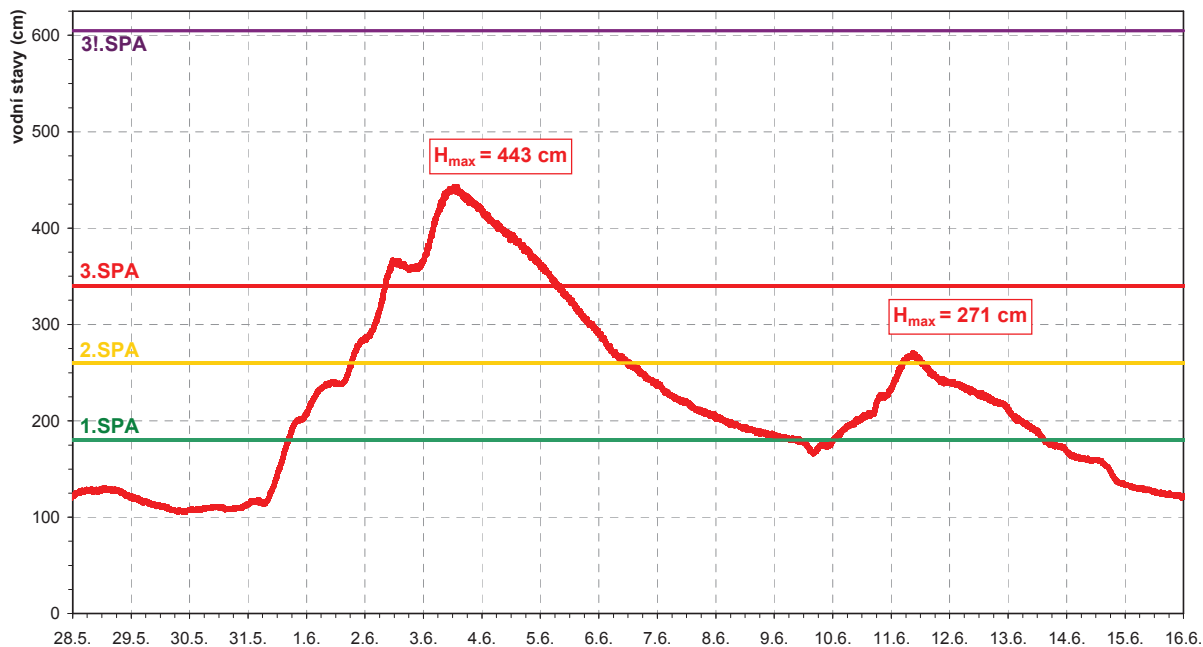
Střela - Plasy (průtoky) - povodeň červen 2013



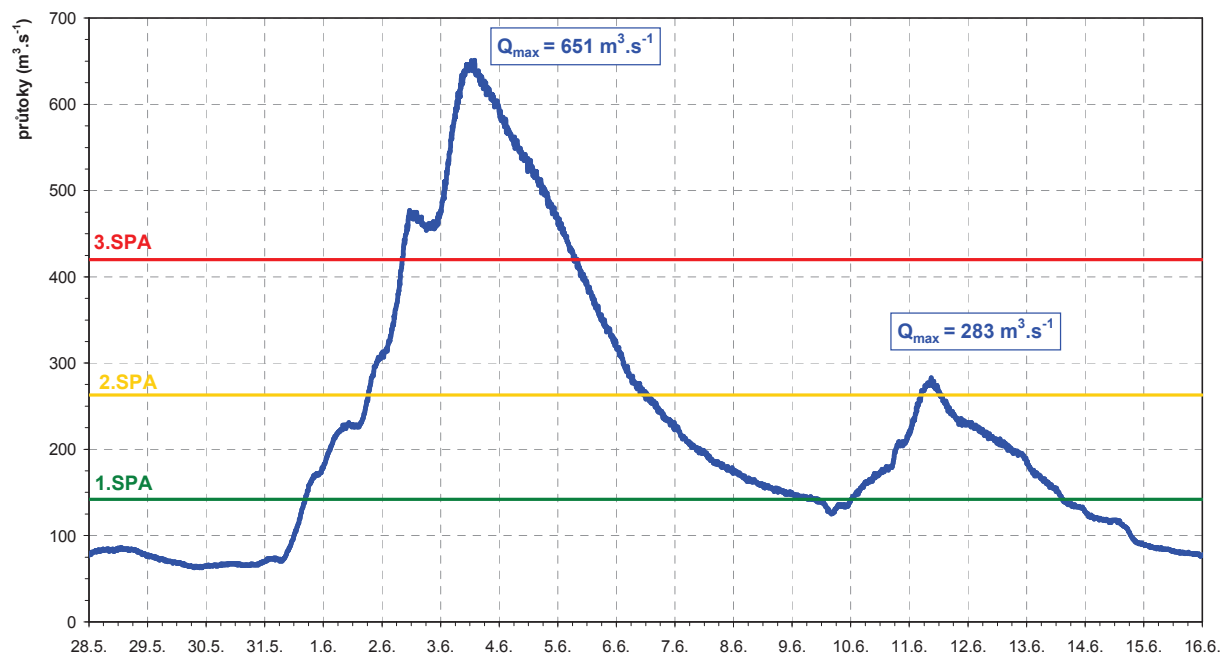


1-11-02-088 **BEROUNKA - LIBLÍN**

**Berounka - Liblín (vodní stavy) - povodeň červen 2013**



**Berounka - Liblín (průtoky) - povodeň červen 2013**

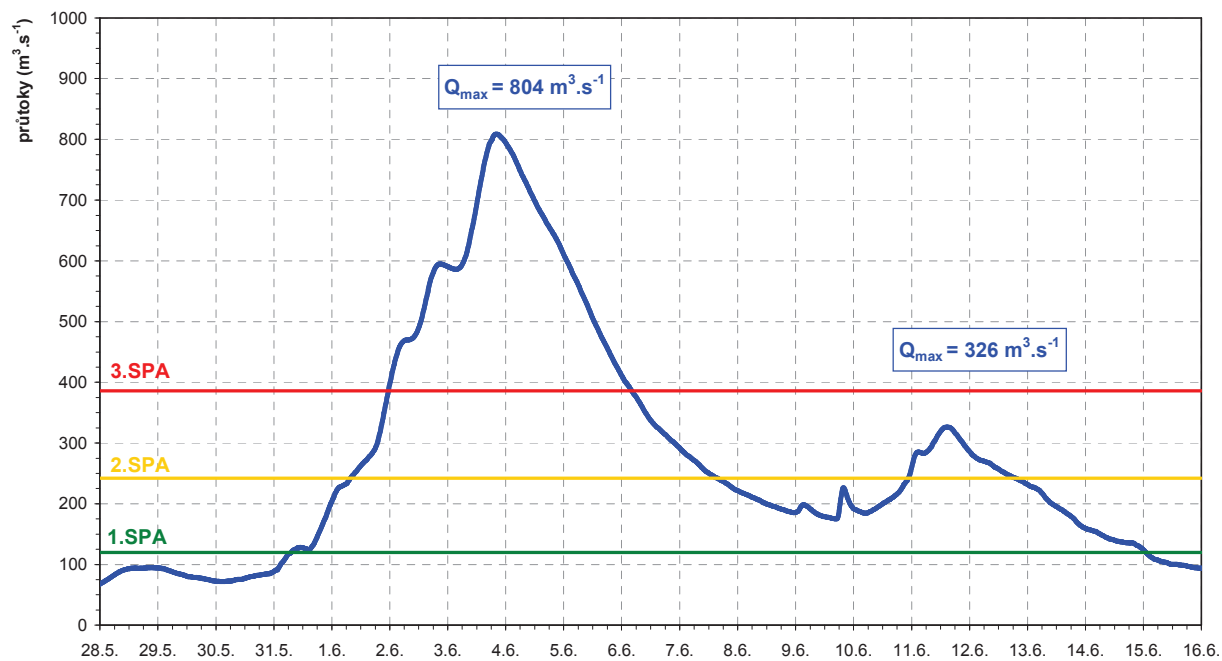


1-11-03-050 BEROUNKA - ZBEČNO

Berounka - Zbečno (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Berounka - Zbečno (průtoky) - povodeň červen 2013

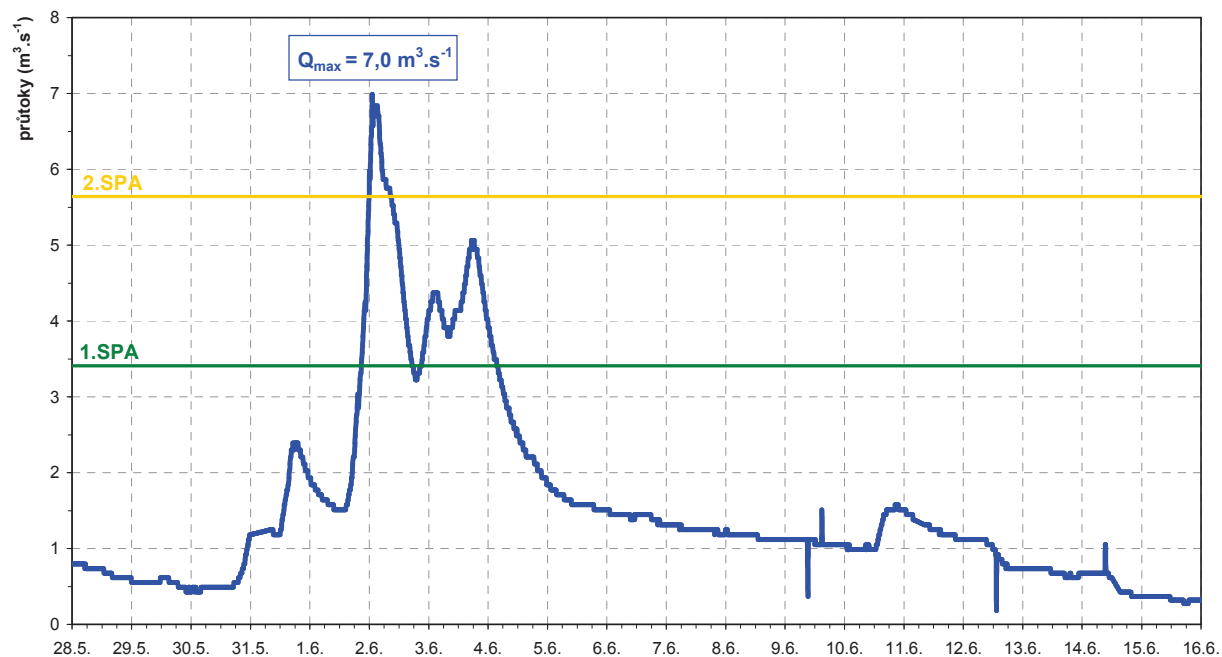


1-11-04-003 LITAVKA - PŘÍBRAM

Litavka - Příbram (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Litavka - Příbram (průtoky) - povodeň červen 2013

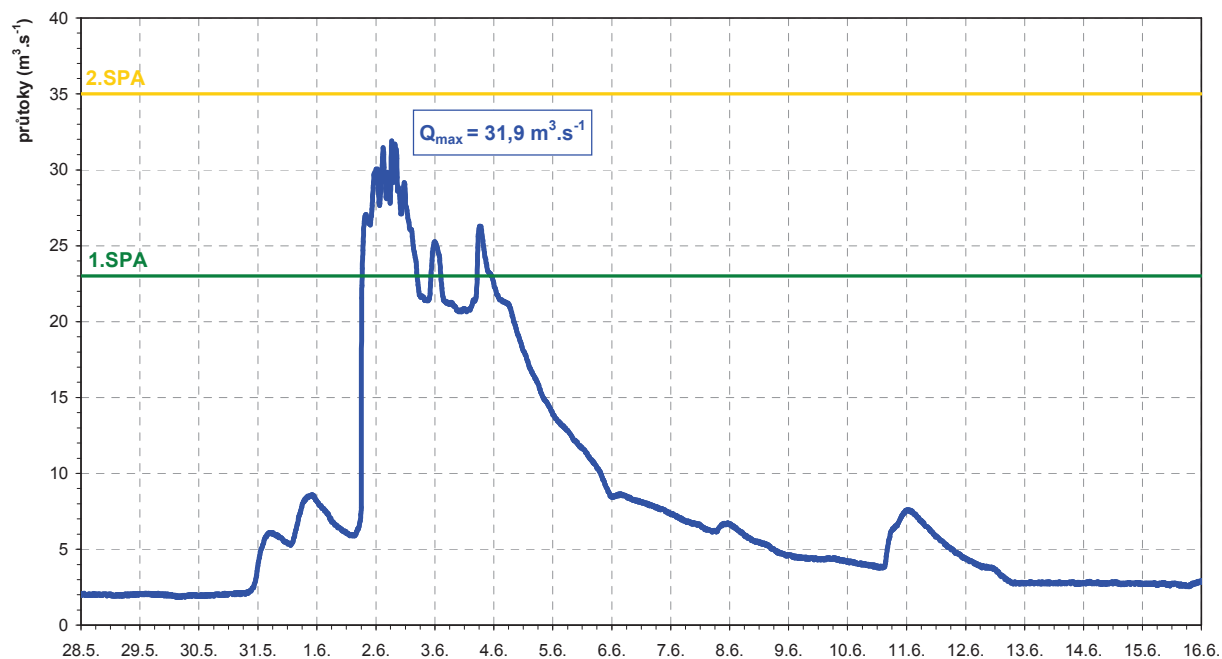


1-11-04-013 LITAVKA - ČENKOV

Litavka - Čenkov (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Litavka - Čenkov (průtoky) - povodeň červen 2013

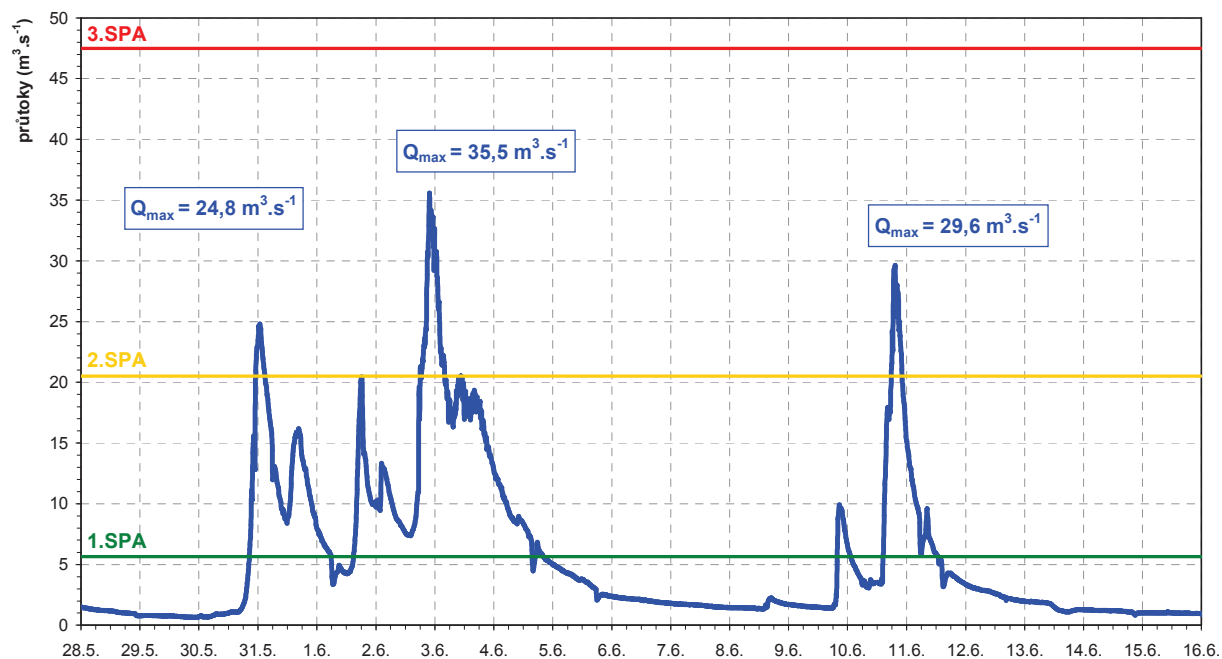


1-11-04-030 ČERVENÝ POTOK - HOŘOVICE

Červený potok - Hořovice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

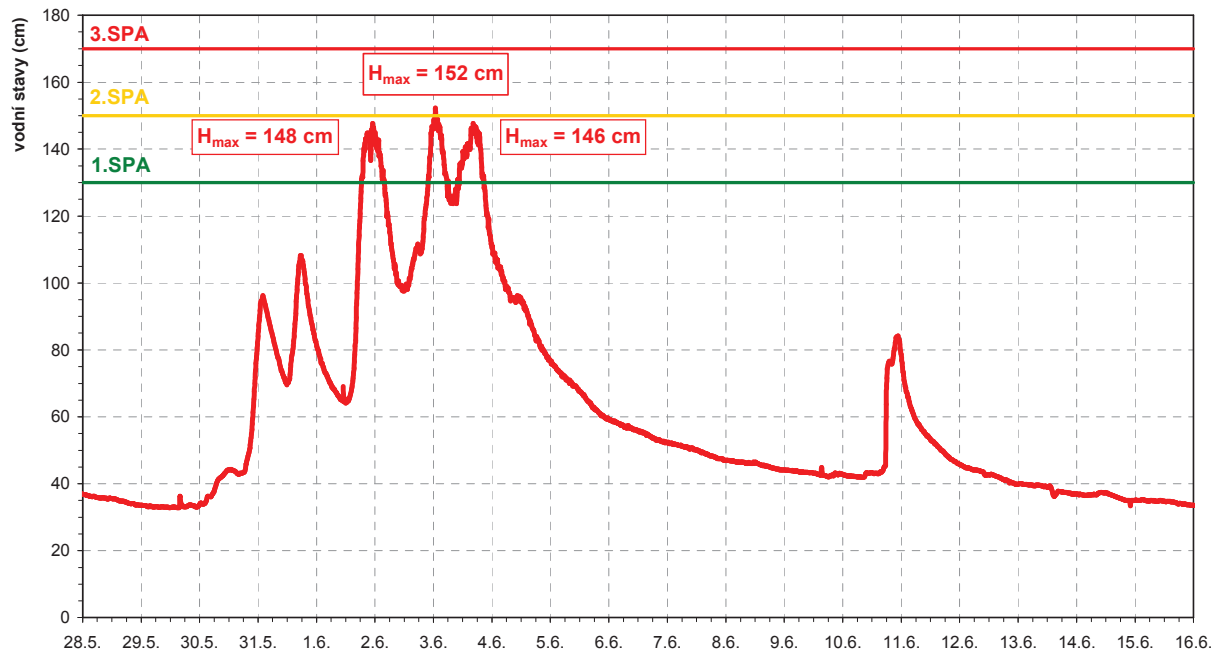


Červený potok - Hořovice (průtoky) - povodeň červen 2013

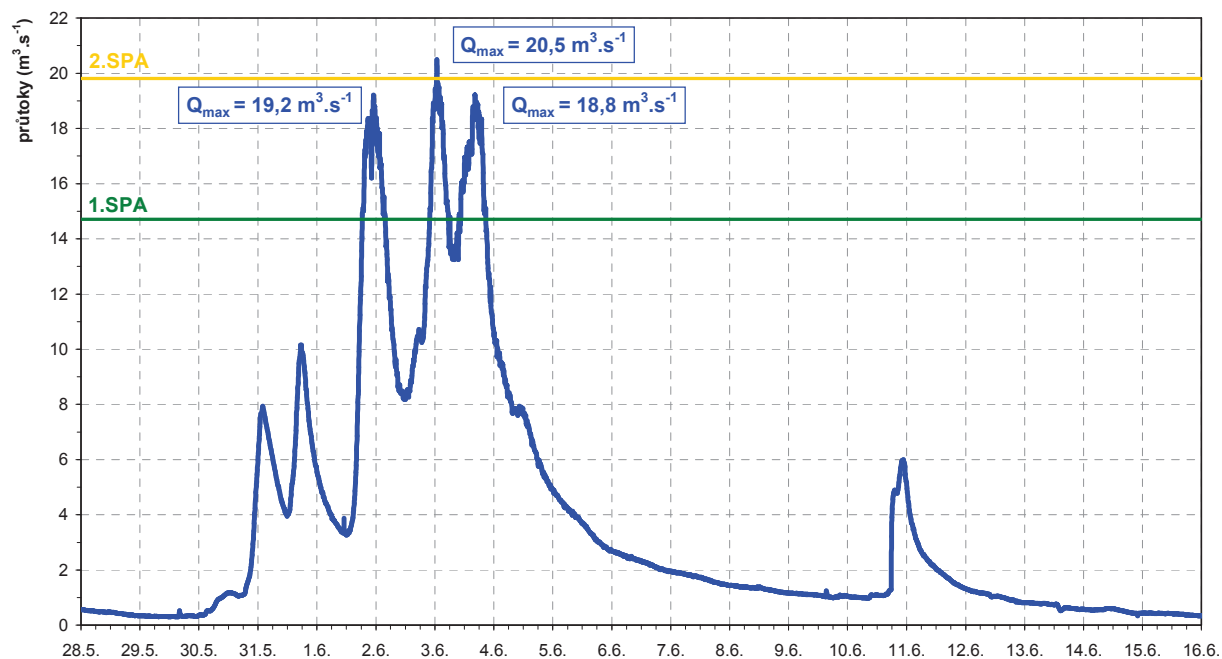


1-11-04-045 STROUPINSKÝ POTOK - HŘEDLE

Stroupinský potok - Hředle (vodní stavy) - povodeň červen 2013

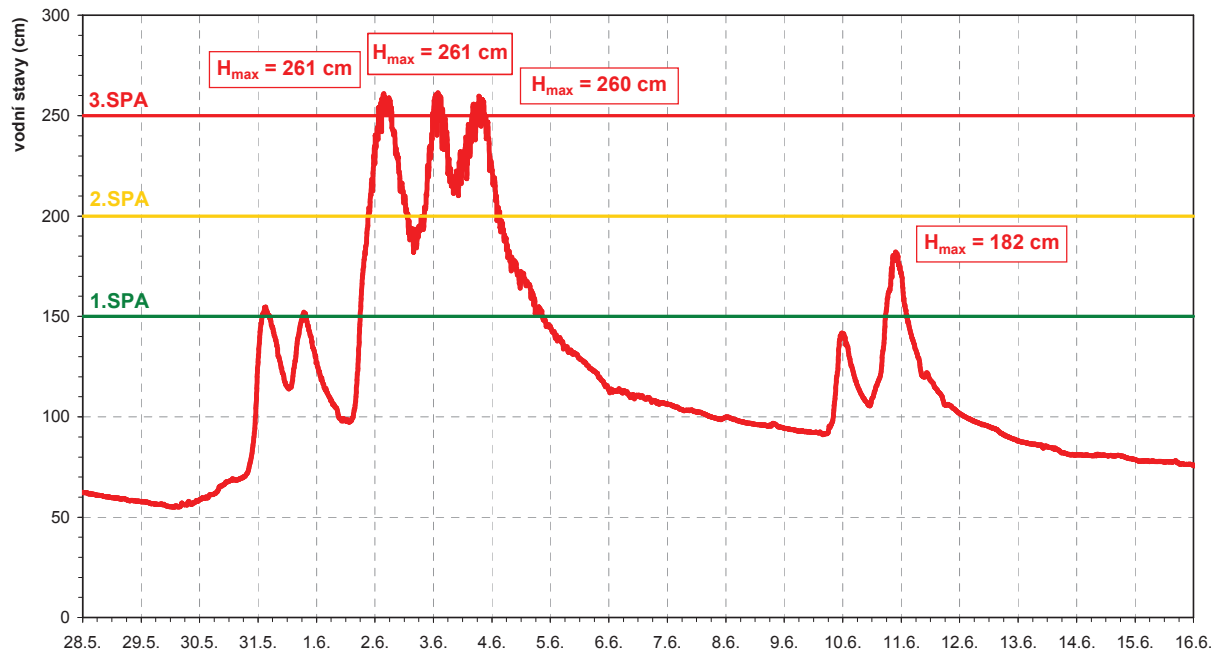


Stroupinský potok - Hředle (průtoky) - povodeň červen 2013

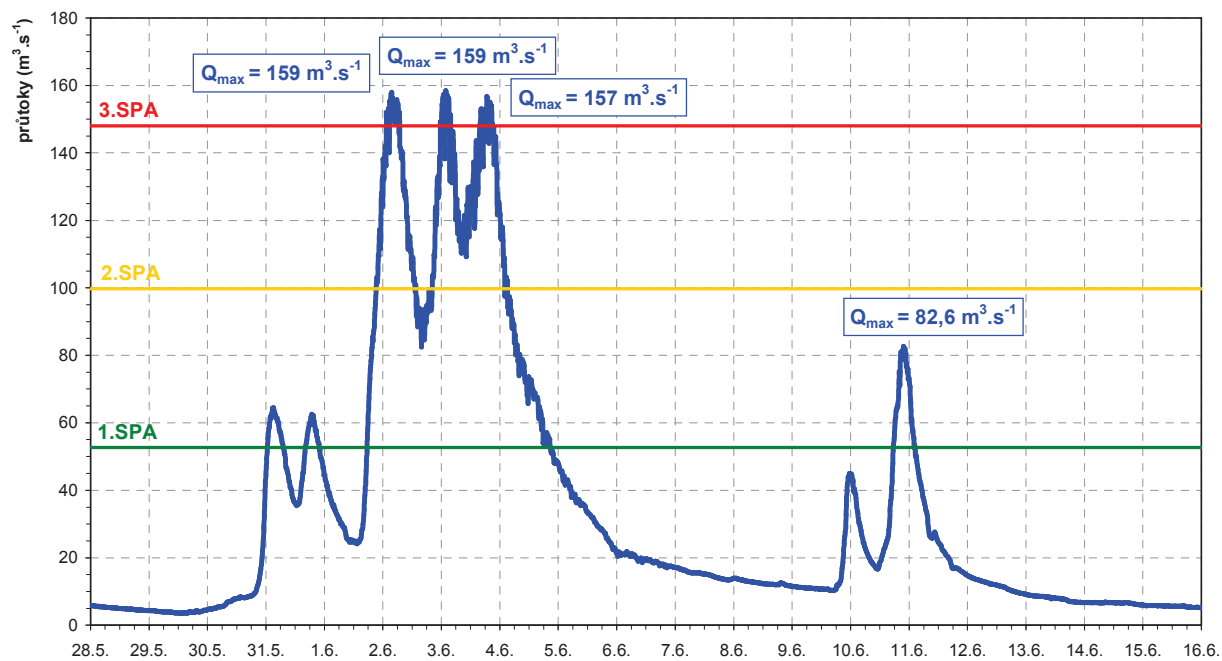


1-11-04-055 LITAVKA - BEROUN

Litavka - Beroun (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Litavka - Beroun (průtoky) - povodeň červen 2013

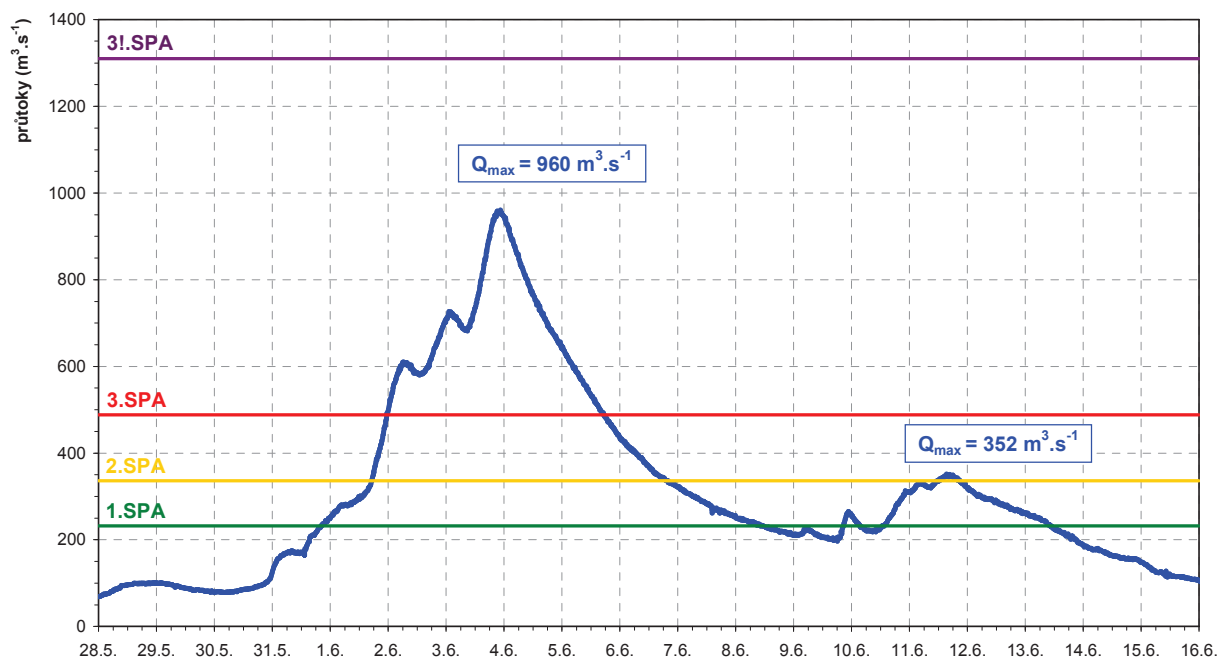


1-11-04-056 **BEROUNKA - BEROUN**

**Berounka - Beroun (vodní stavy) - povodeň červen 2013**



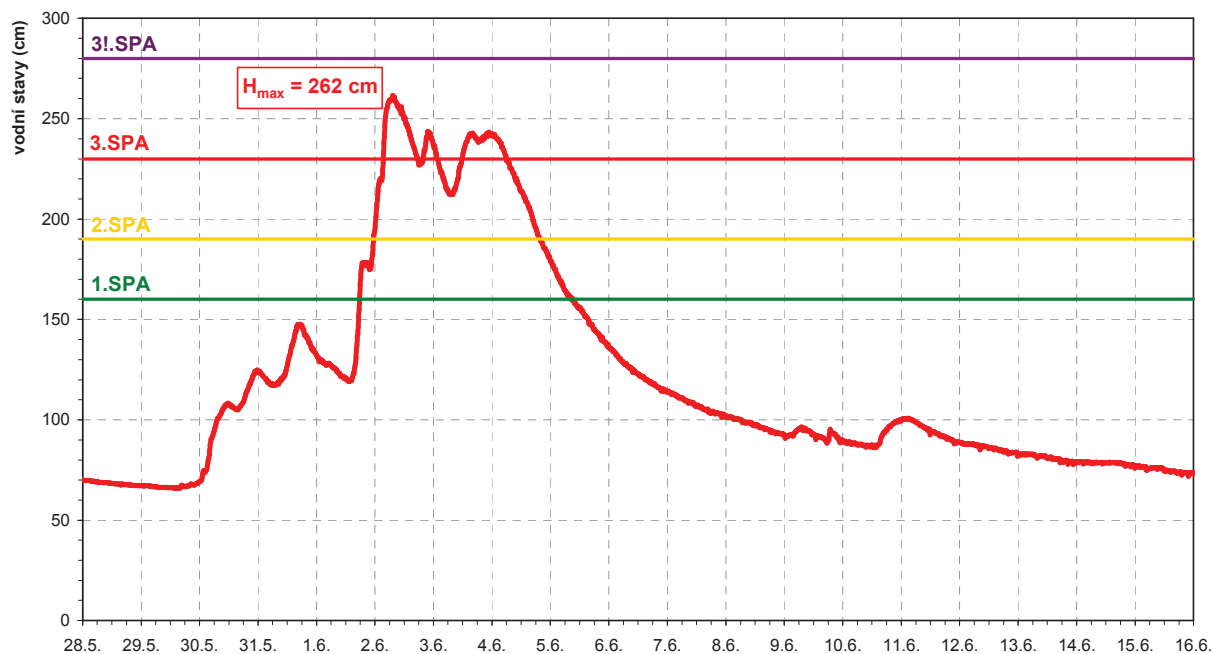
**Berounka - Beroun (průtoky) - povodeň červen 2013**



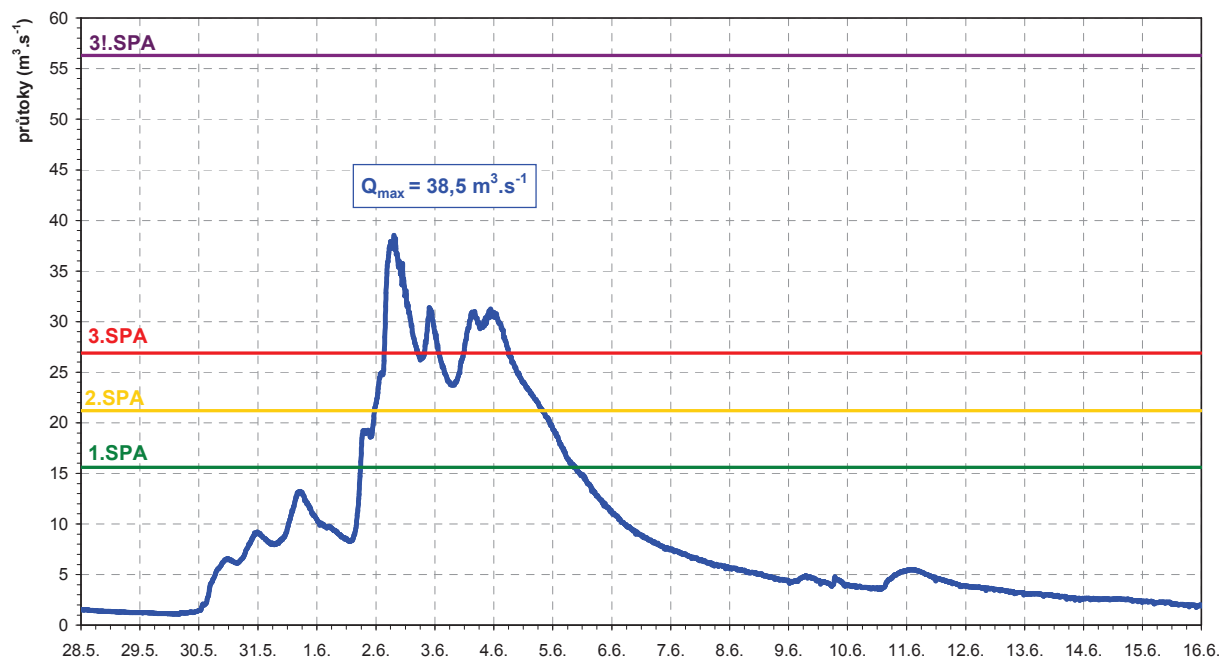


1-11-05-027 LODĚNICE - LODĚNICE

Loděnice - Loděnice (vodní stavy) - povodeň červen 2013

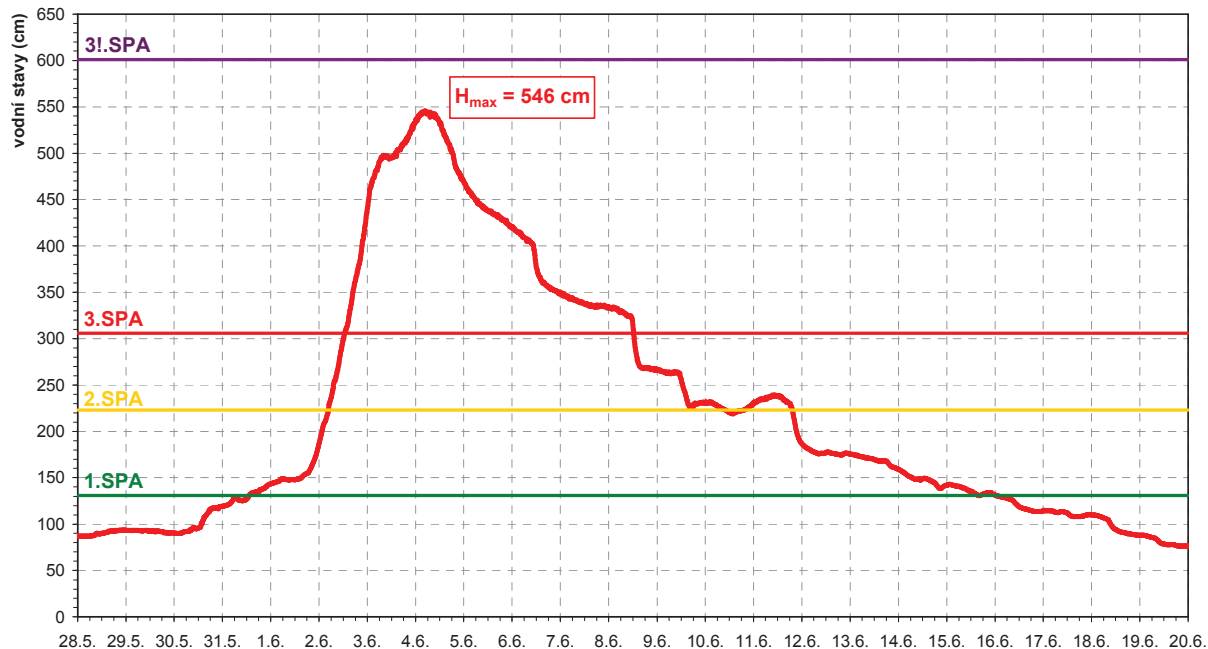


Loděnice - Loděnice (průtoky) - povodeň červen 2013

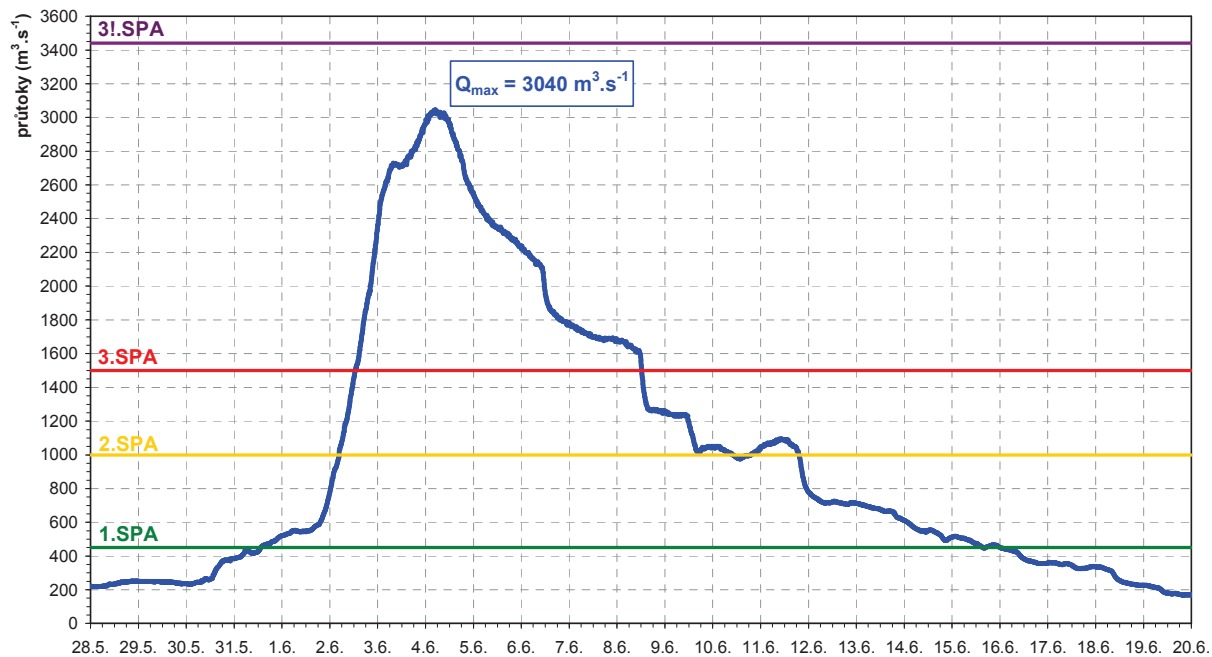


1-12-01-005 VLTAVA - MALÁ CHUCHLE

Vltava - Malá Chuchle (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Vltava - Malá Chuchle (průtoky) - povodeň červen 2013

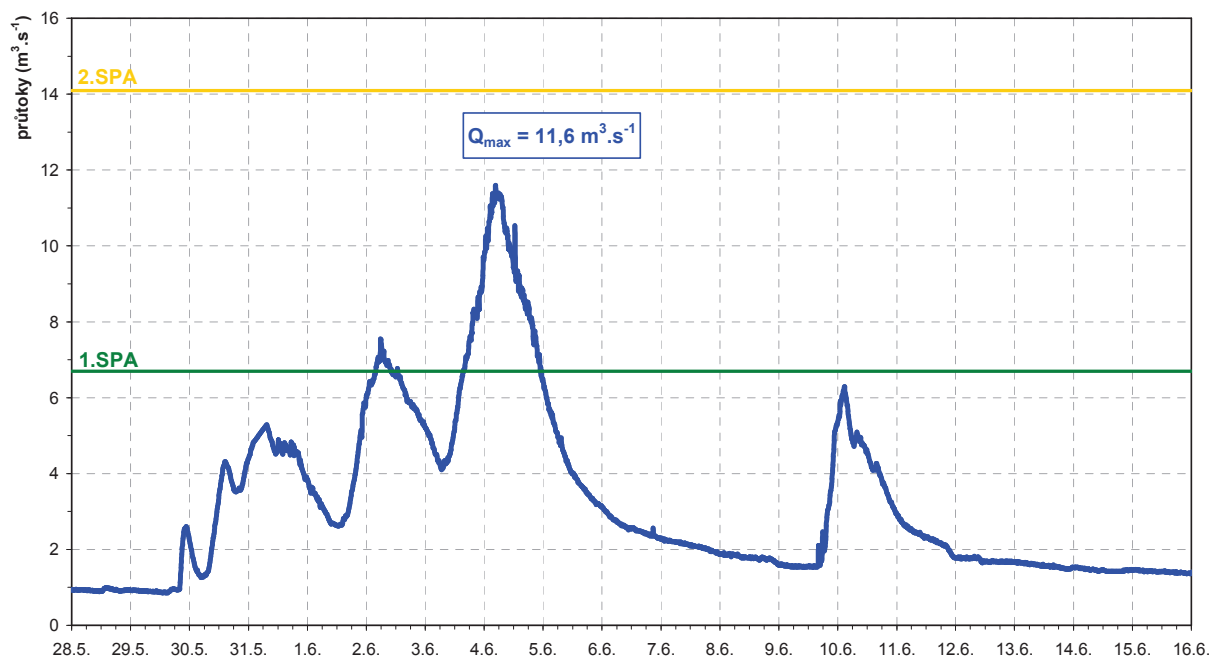


1-12-02-081 BAKOVSKÝ POTOK - VELVARY

Bakovský potok - Velvary (vodní stavy) - povodeň červen 2013

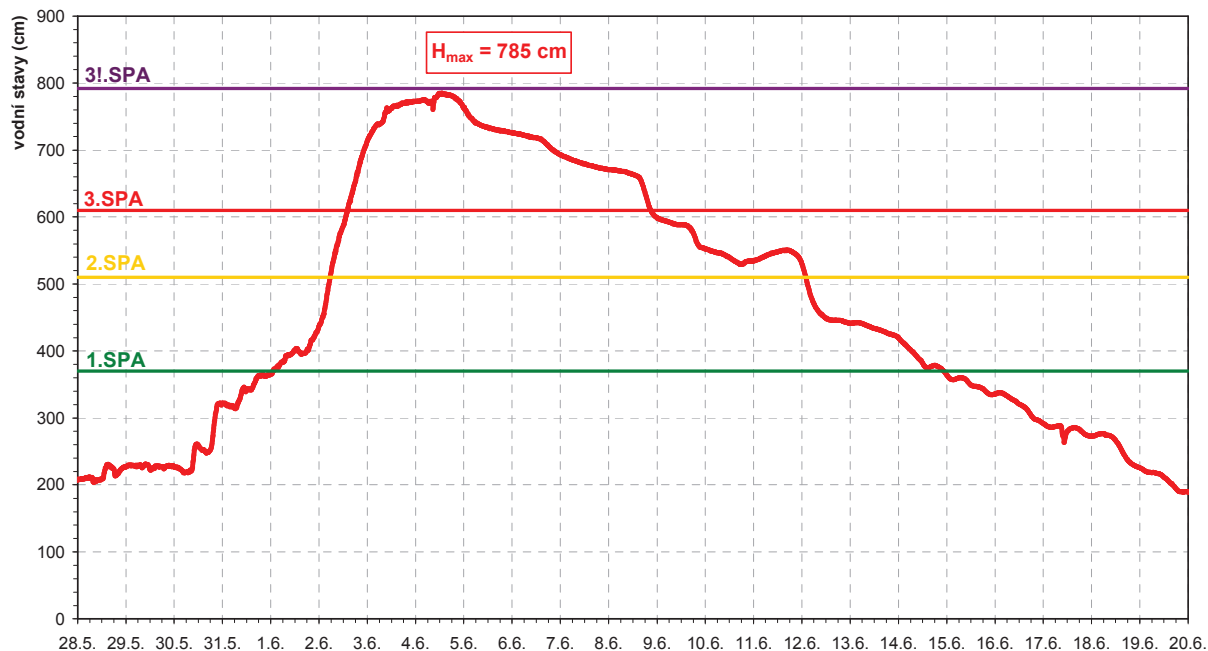


Bakovský potok - Velvary (průtoky) - povodeň červen 2013

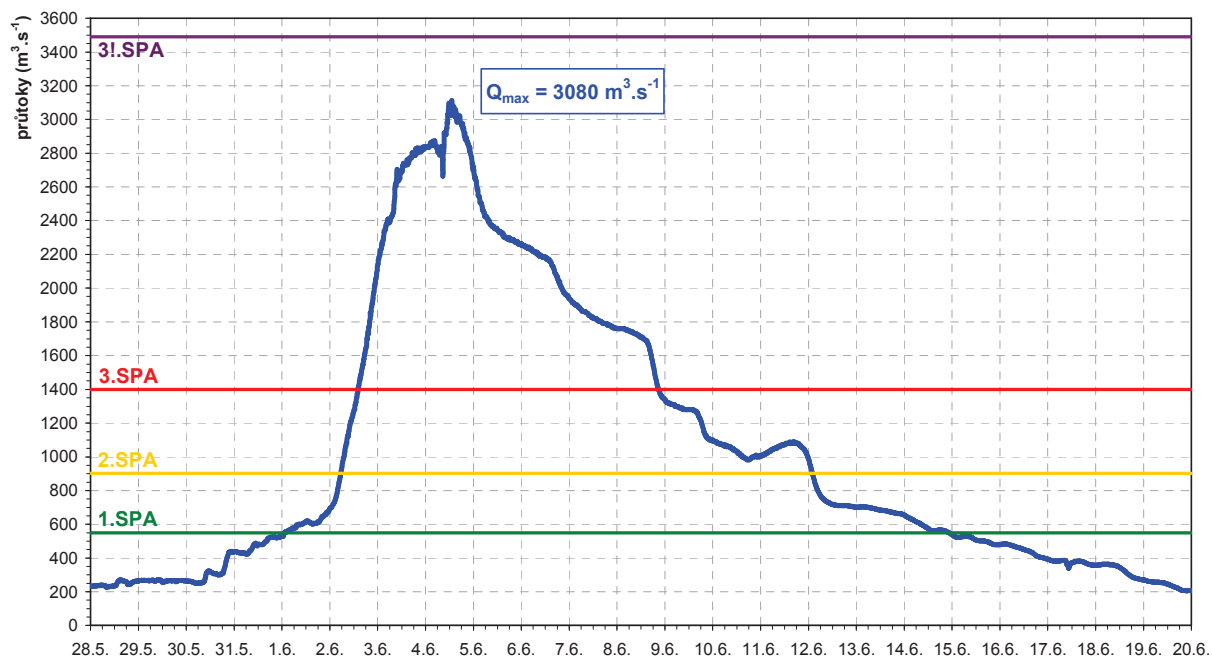


1-12-02-095 VLTAVA - VRAŇANY

Vltava - Vraňany (vodní stavy) - povodeň červen 2013



Vltava - Vraňany (průtoky) - povodeň červen 2013



**14.3 PŘEHLED KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ, DOSAŽENÝCH SPA  
A VYHODNOCENÍ DOBY OPAKOVÁNÍ KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ  
– TABULKA KULMINACÍ (2. VLNA)**

**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy a ostatních přítoků  
Dunaje - povodeň červen 2013**

**Tabulka 14.3.1 – Tabulka kulminací - profily na území závodu Horní Vltava**

ČHP	Tok	Stanice	Profil kategorie	Datum	Hodina	Vodní stav (cm)	Průtok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )	Dosažený SPA	N - letost
1-06-02-030	Černá	Ličov	A	25.6.	10:50	143	22,3	2	>1
1-06-02-033	Malše	Pořešín	A	25.6.	14:00	152	40,7	1	>1
1-06-02-056	Stropnice	Borovany	B	26.6.	21:30	248	17,3	2	1-2
1-06-02-072	Stropnice	Pašínovice	A	25.6.	20:00	206	33,6	2	2
1-06-02-077	Malše	Roudné	A	25.6.	18:30	229	72,7	2	1-2
1-07-02-002	Lužnice	Nová Ves n. Lužnicí	B	26.6.	6:30	165	66,3	1	5
1-07-02-013	Dračice	Klikov	B	25.6.	23:00	253	21,0	2	>5
1-07-02-017	Lužnice	Pilař-Majdalena	A	26.6.	19:50	383	70,5	2	2-5
1-07-02-029	Koštěnický potok	Kosky	C	25.6.	21:40	111	10,3	-	2-5
1-07-02-031	Lužnice	Kazdovna	B	27.6.	5:10	225	26,8	2	2
1-07-02-059	Lužnice	Frahelž	B	25.6.	18:50	153	24,9	-	2-5
1-07-03-025	Nežárka	Rodvínov	A	26.6.	2:00	127	25,7	1	2
1-07-03-048	Hamerský potok	Oldříš	B	26.6.	23:50	85	10,3	1	2
1-07-03-053	Nežárka	Lásenice	A	26.6.	8:00	201	45,3	2	2
1-07-03-066	Nová řeka	Mláka	B	28.6.	15:00	232	41,9	1	1-2
1-07-03-077	Nežárka	Hamr	A	26.6.	22:20	331	64,6	2	1-2
1-07-04-035	Černovický potok	Tučapy	B	25.6.	16:00	171	9,8	2	<1
1-07-04-040	Lužnice	Klenovice	A	26.6.	16:30	254	109	2	2
1-07-04-112	Lužnice	Bechyně	A	26.6.	4:40	292	137	2	1-2

**Souhrnná zpráva o povodni v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltava a ostatních přítoků  
Dunaje - povodeň červen 2013**

**Tabulka 14.3.2 – Tabulka kulminací - profily na území závodu Dolní Vltava**

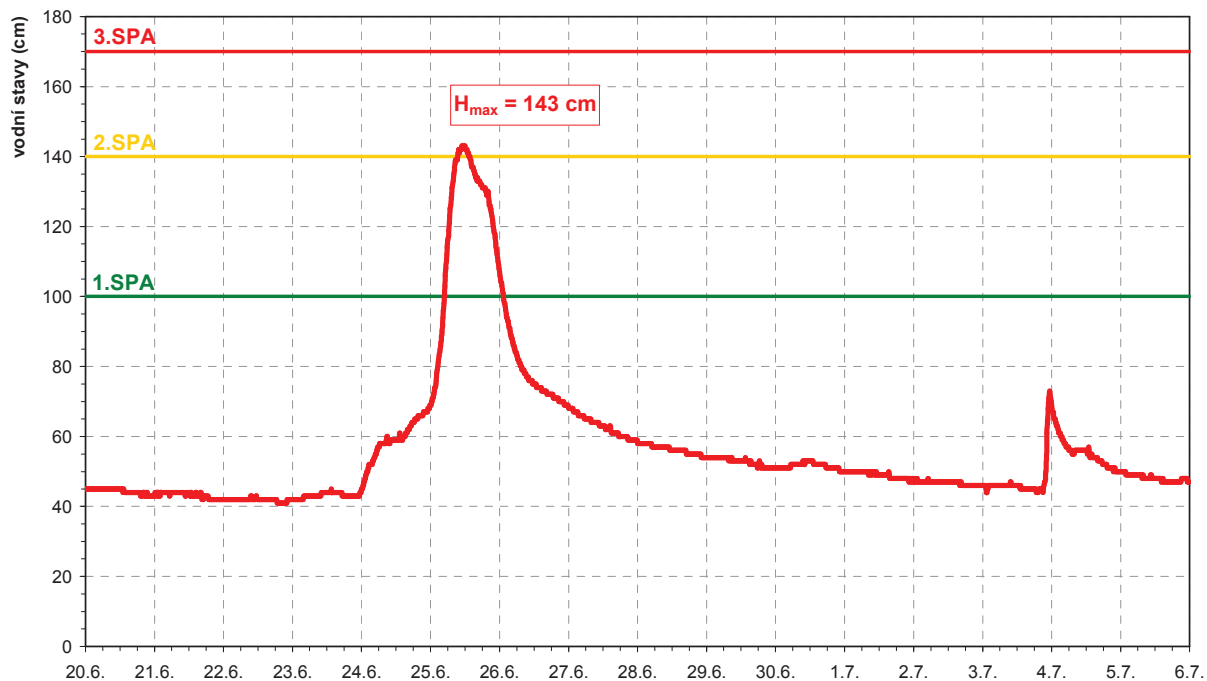
ČHP	Tok	Stanice	Profil kat.	Datum	Hodina	Vodní stav (cm)	Průtok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )	Dosaž. SPA	N - letost
1-09-01-007	Sázava	Žďár nad Sázavou	B	25.6.	18:10	162	17,3	2	2
1-09-01-039	Sázava	Havlíčkův Brod-Pohledští Dvořáci	A	25.6.	21:50	258	58,5	3	2-5
1-09-01-068	Šlapanka	Mírovka	A	25.6.	23:50	217	27,6	2	5
1-09-01-079	Sázava	Chlístov	A	26.6.	1:10	214	101	2	5
1-09-01-111	Sázava	Světlá nad Sázavou	A	26.6.	1:50	247	107	2	2
1-09-01-133	Sázava	Zruč nad Sázavou	A	26.6.	7:30	310	120	2	2
1-09-02-035	Želivka	Želiv-Vřesník	B	25.6.	23:40	164	33,9	2	1
1-09-02-066	Trnava	Červená Řečice	B	26.6.	1:00	160	23,8	2	1
1-09-02-069	Želivka	Poříčí	B	26.6.	4:20	207	50,1	2	1
1-09-02-071	Želivka	Tukleky	C	26.6.	6:40	220	50,6	2	1
1-09-02-109	Želivka	Nesměřice	C	25.6.	18:50	92,6	37,4	1	<1 *)
1-09-02-109	Želivka	Nesměřice	C	27.6.	11:20	85,9	32,6	1	<1 *)
1-09-03-013	Sázava	Kácov	B	25.6.	22:50	377	184	2	2
1-09-03-048	Blanice	Louňovice	B	25.6.	22:20	263	13,5	1	<1
1-09-03-091	Chotýšanka	Slověnice	B	25.6.	22:10	141	11,4	2	1
1-09-03-092	Blanice	Radonice	A	25.6.	22:30	255	32,2	1	1
1-09-03-155	Sázava	Nespeky	A	26.6.	5:50	253	201	2	1-2
1-12-01-005	Vltava	Praha- Chuchle	A	26.6.	3:00	149	553	1	<1
1-12-02-095	Vltava	Vraňany	A	26.6.	8:30	380	569	1	<1

**14.4 PRŮBĚH VODNÍCH STAVŮ A PRŮTOKŮ NA VODNÍCH TOCÍCH  
(2. VLNA)**

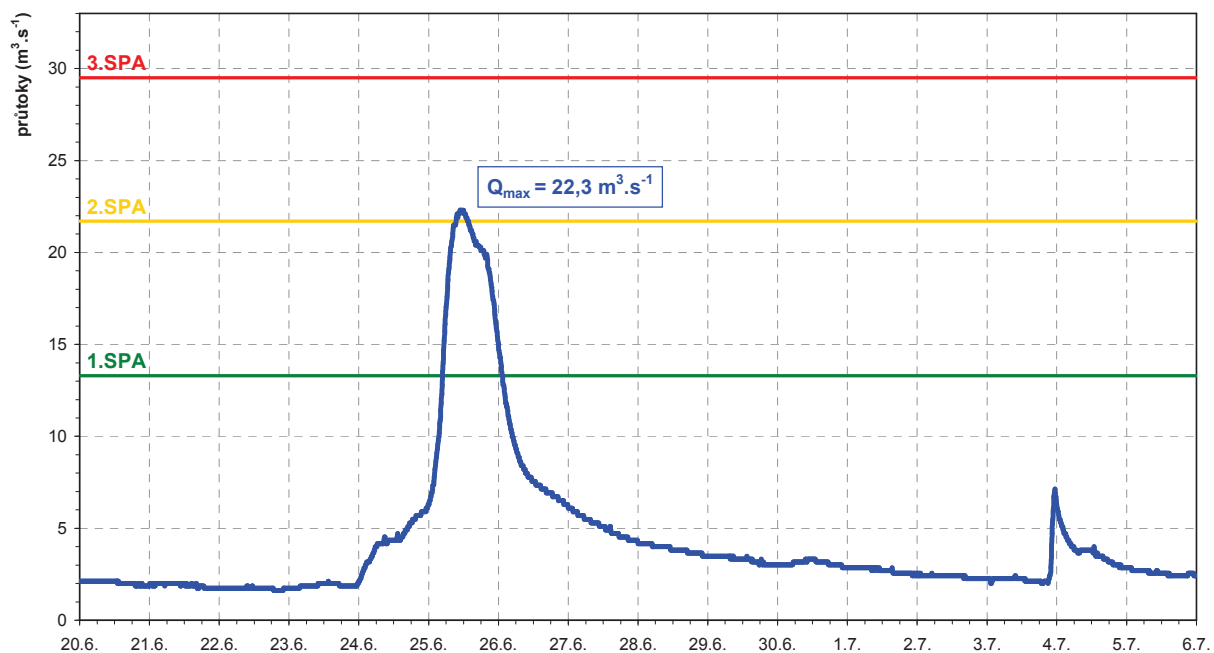


1-06-02-030 ČERNÁ - LIČOV

Černá - Ličov (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna



Černá - Ličov (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna



1-06-02-033 MALŠE - POŘEŠÍN

**Malše - Pořešín (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna**

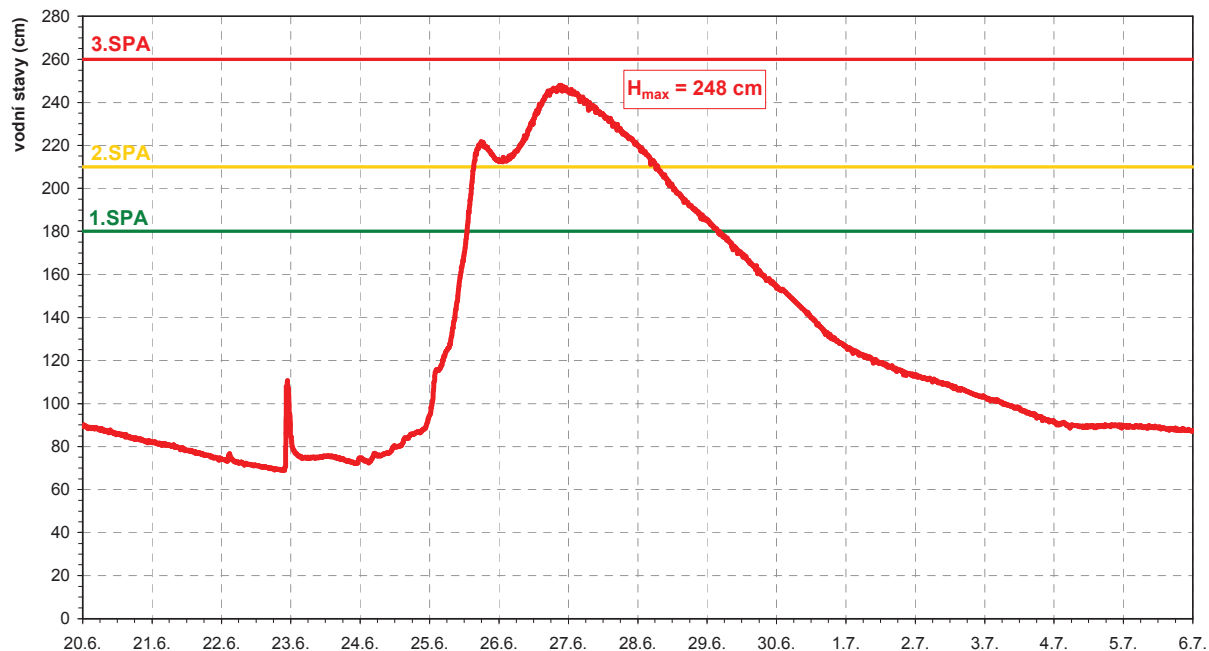


**Malše - Pořešín (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna**



1-06-02-056 STROPNICE - BORO VANY

Stropnice - Borovany (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

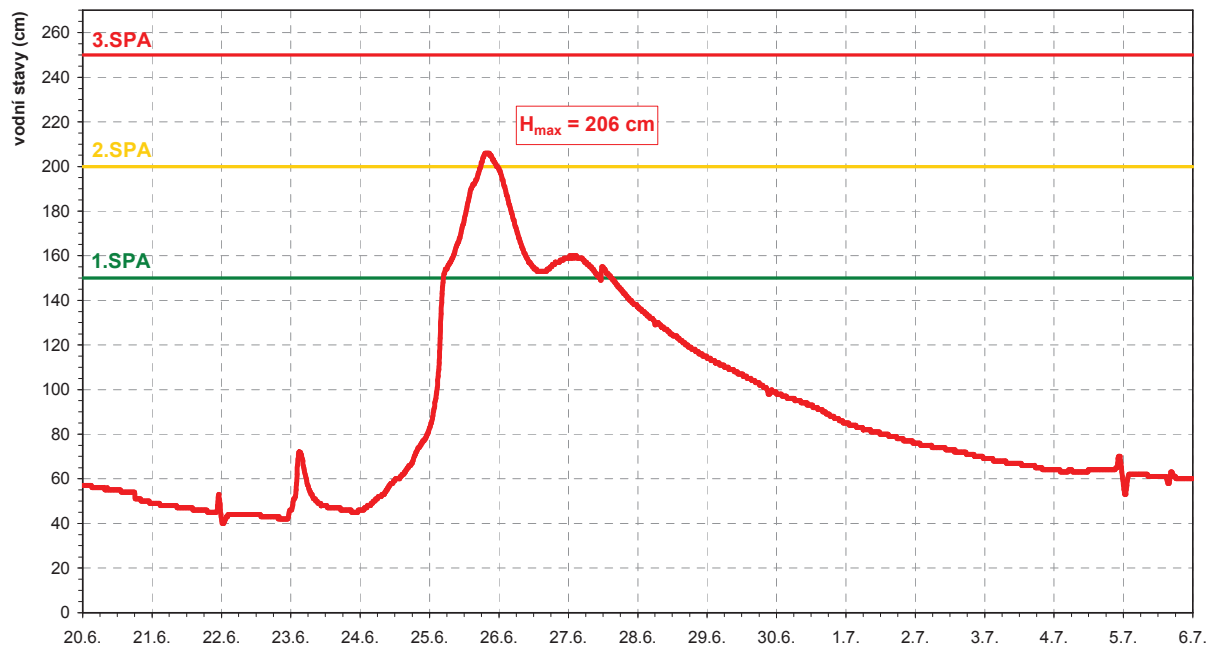


Stropnice - Borovany (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

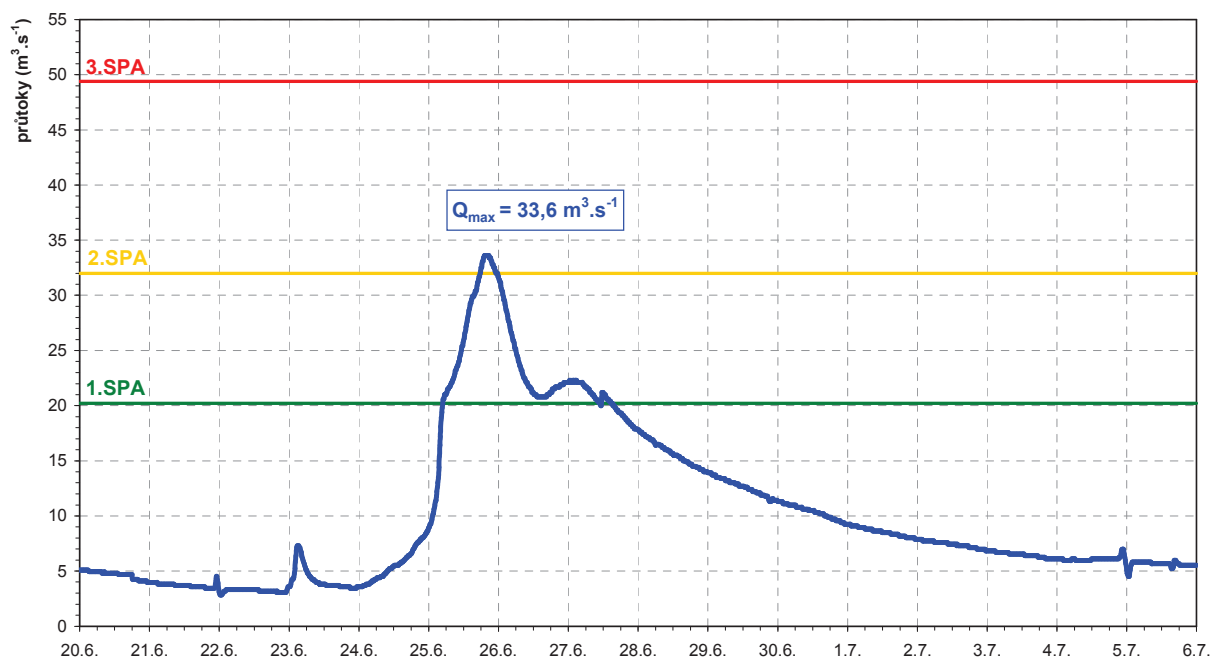


1-06-02-072 STROPNICE - PAŠINOVICE

Stropnice - Pašínovice (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna



Stropnice - Pašínovice (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna



1-06-02-077 MALŠE - ROUDNÉ

**Malše - Roudné (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna**

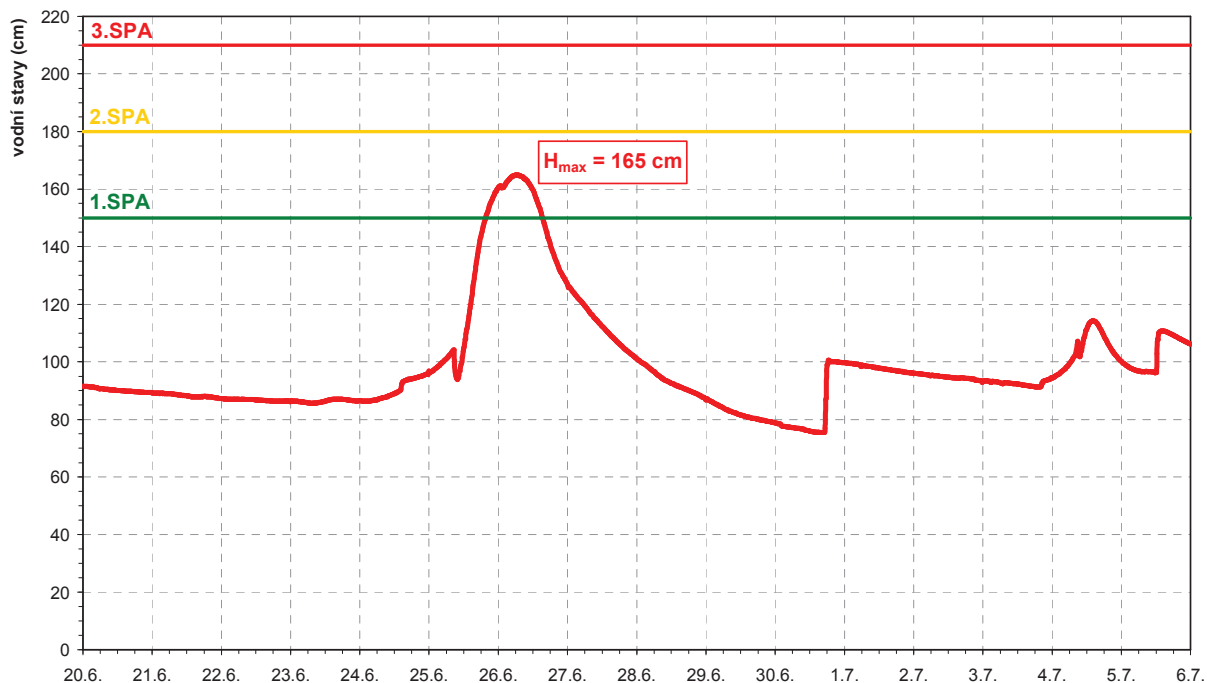


**Malše - Roudné (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna**

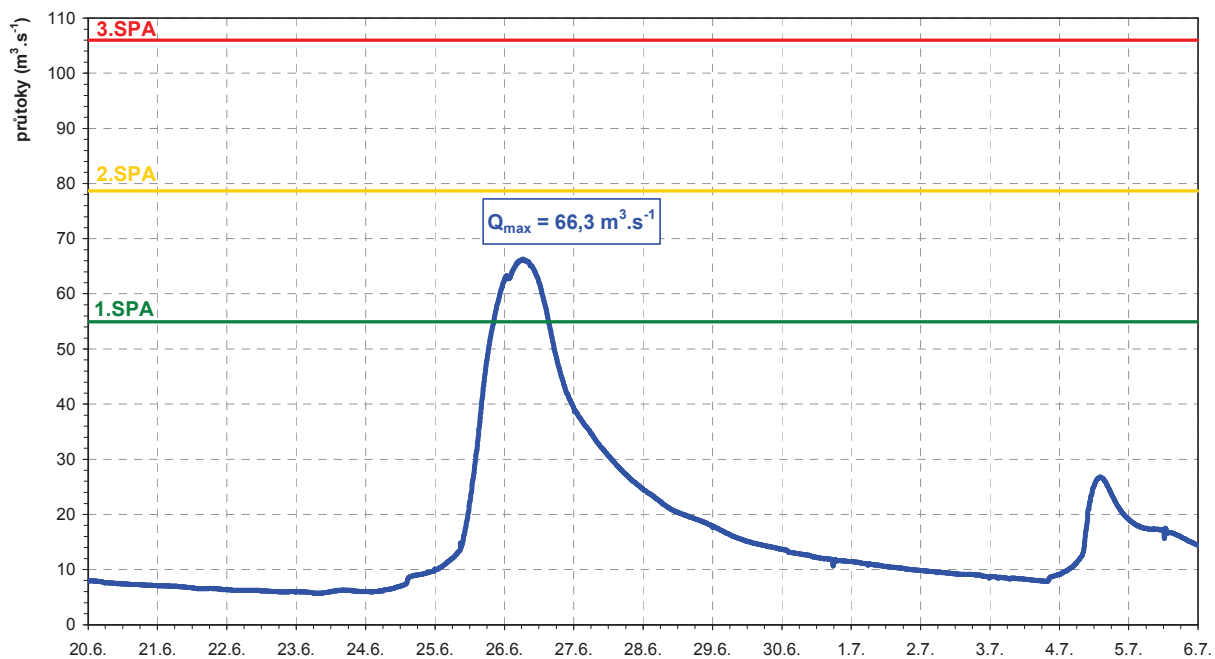


1-07-02-002 LUŽNICE - NOVÁ VES NAD LUŽNICÍ

Lužnice - Nová Ves (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

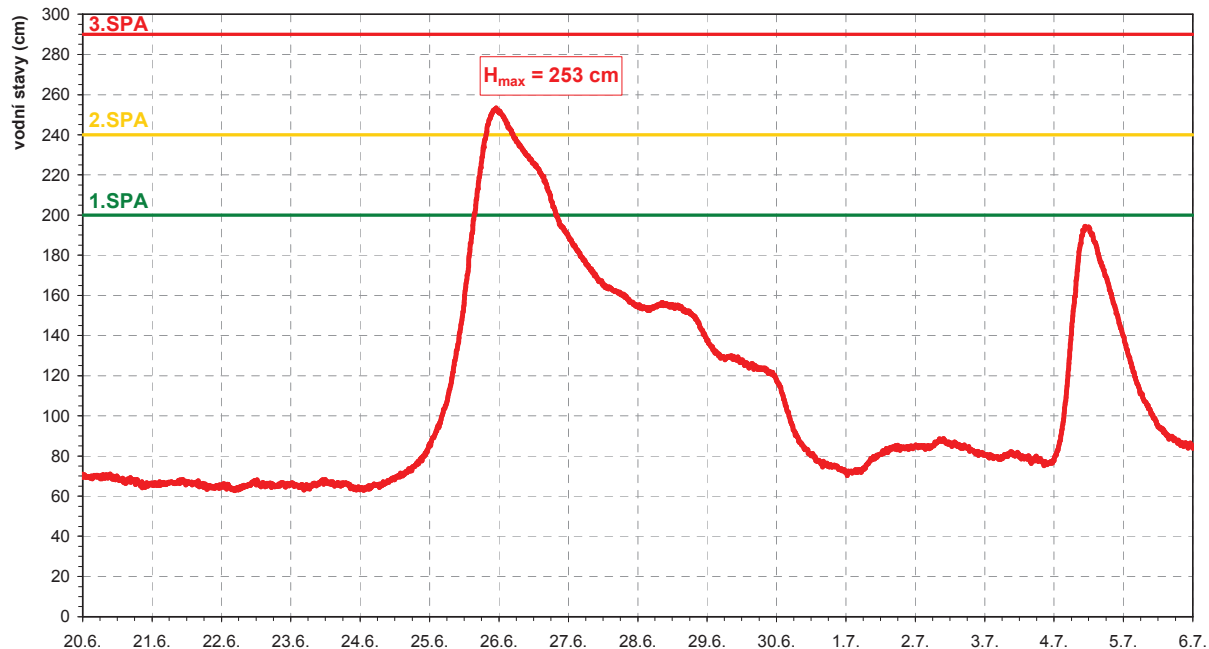


Lužnice - Nová Ves (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

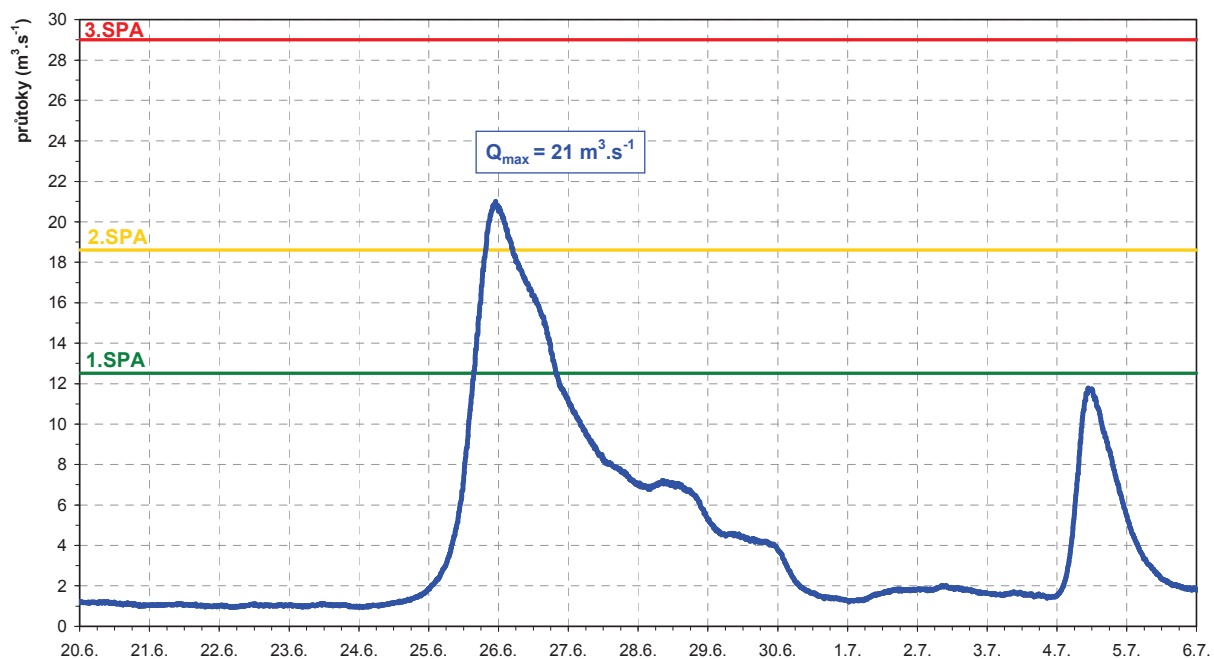


1-07-02-013 DRAČICE - KLIKOV

Dračice - Klikov (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

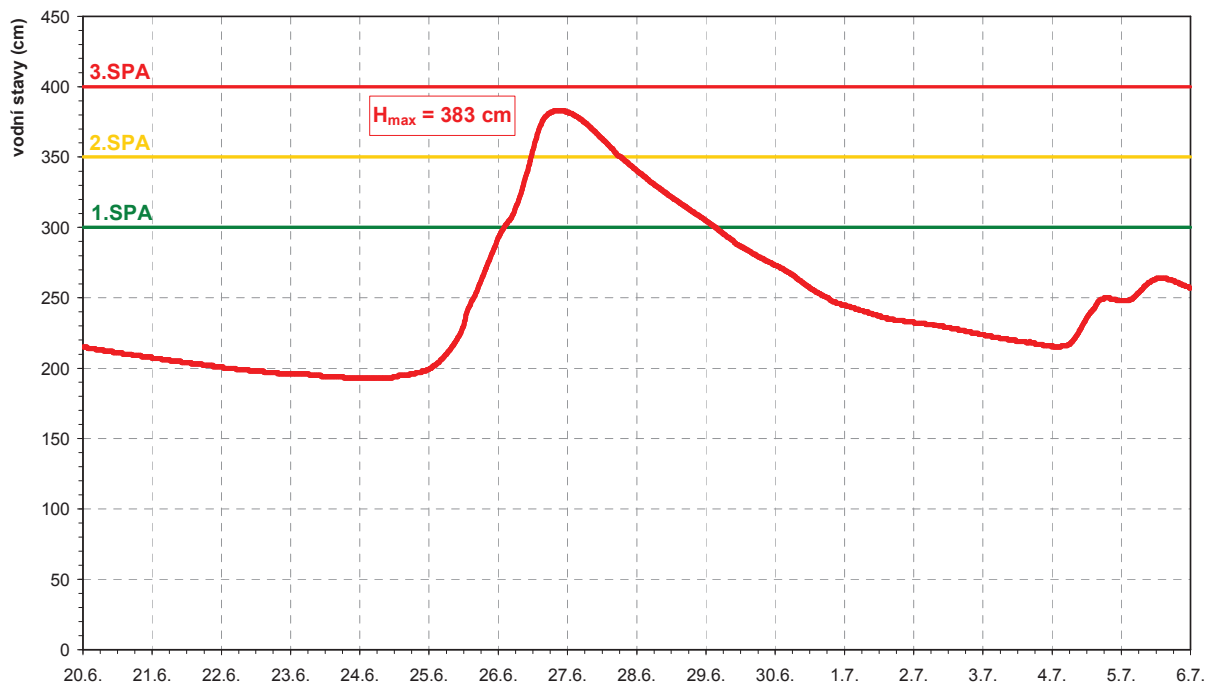


Dračice - Klikov (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

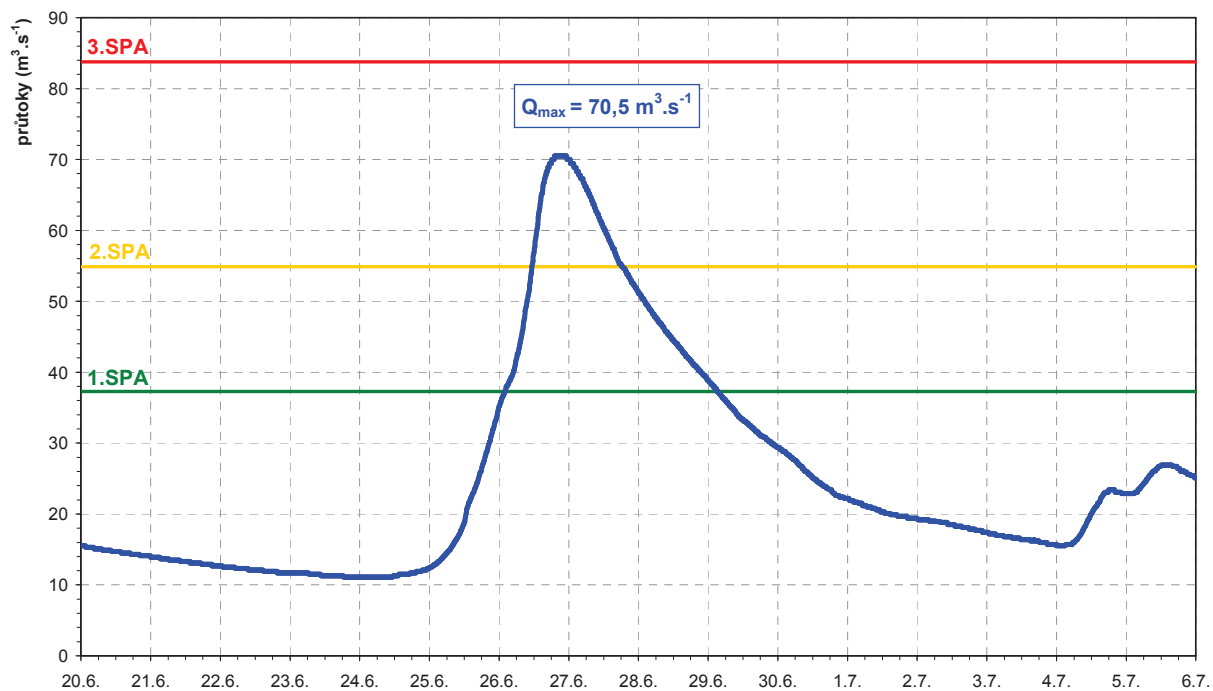


1-07-02-017 LUŽNICE - PILAŘ

Lužnice - Pilař (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna



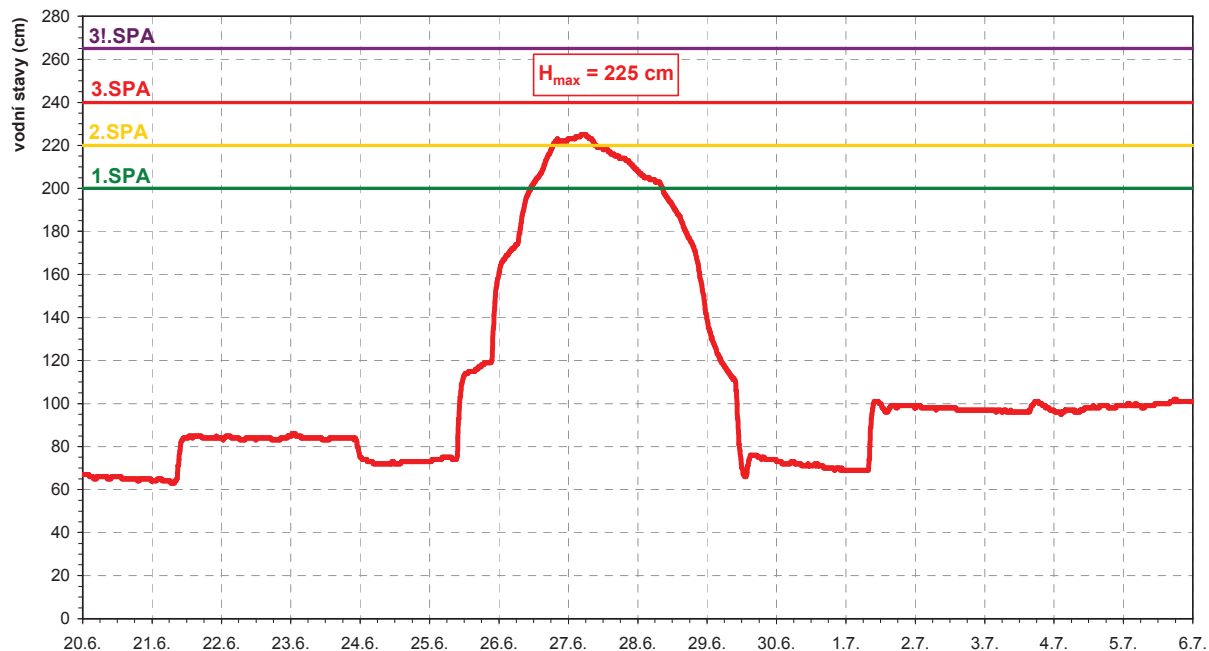
Lužnice - Pilař (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna



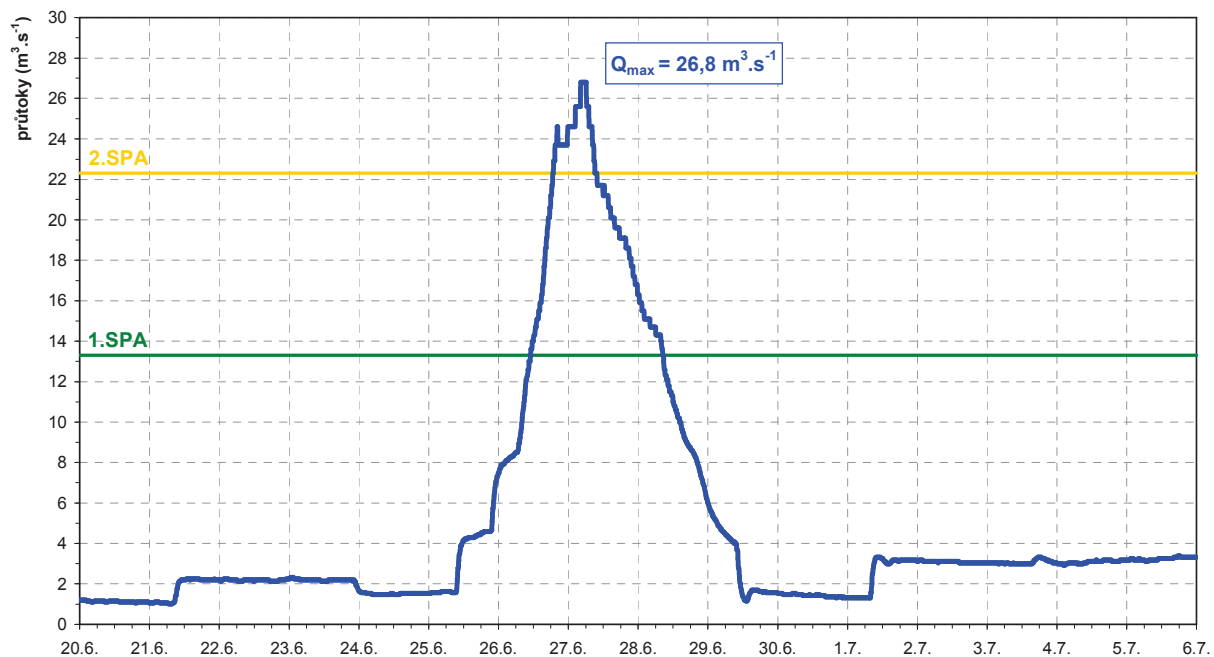


1-07-02-031 LUŽNICE - KAZDOVNA

Lužnice - Kazdovna (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

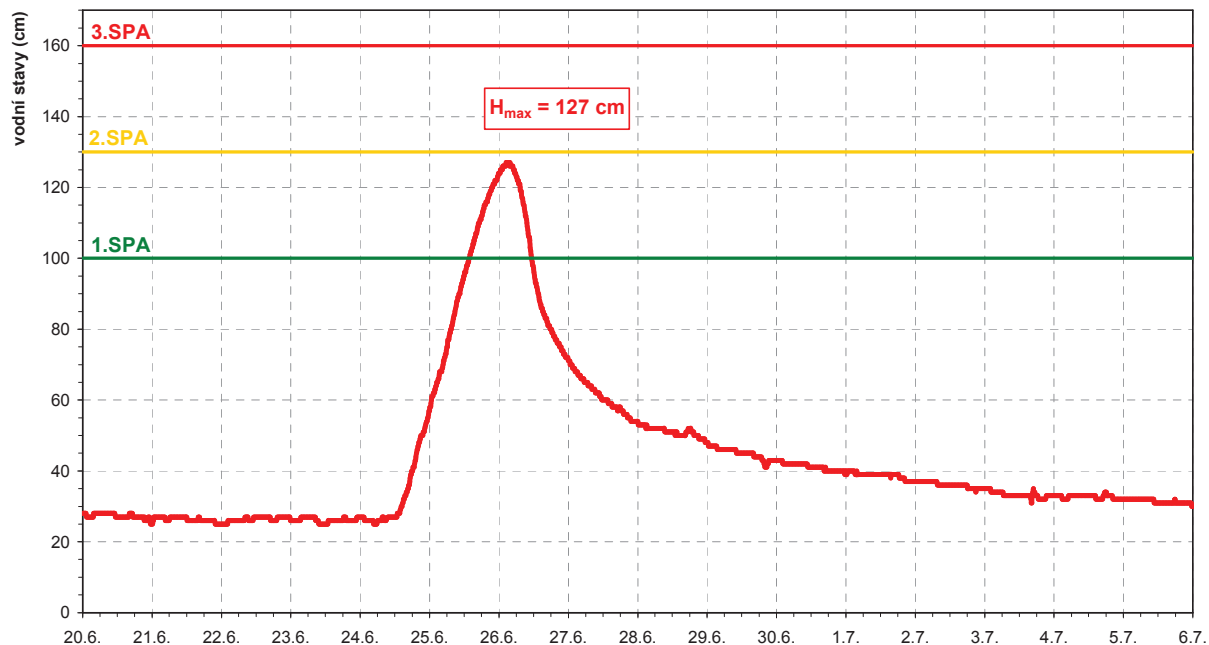


Lužnice - Kazdovna (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

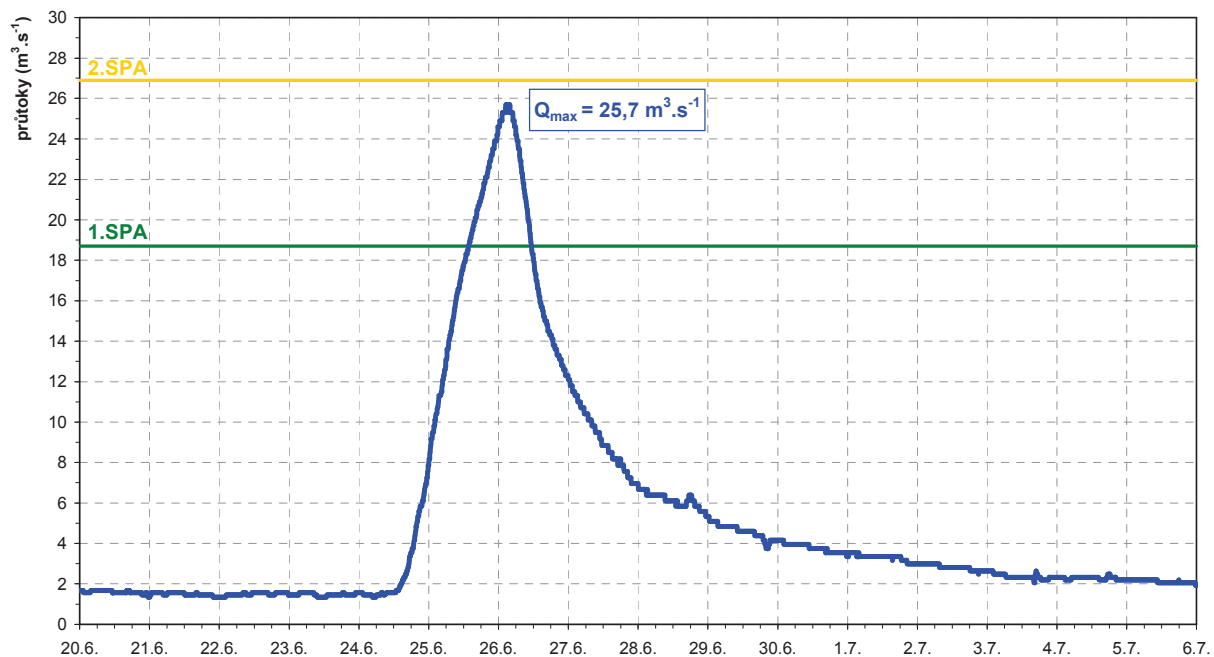


1-07-03-025 NEŽÁRKA - RODVÍNOV

Nežárka - Rodvínov (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

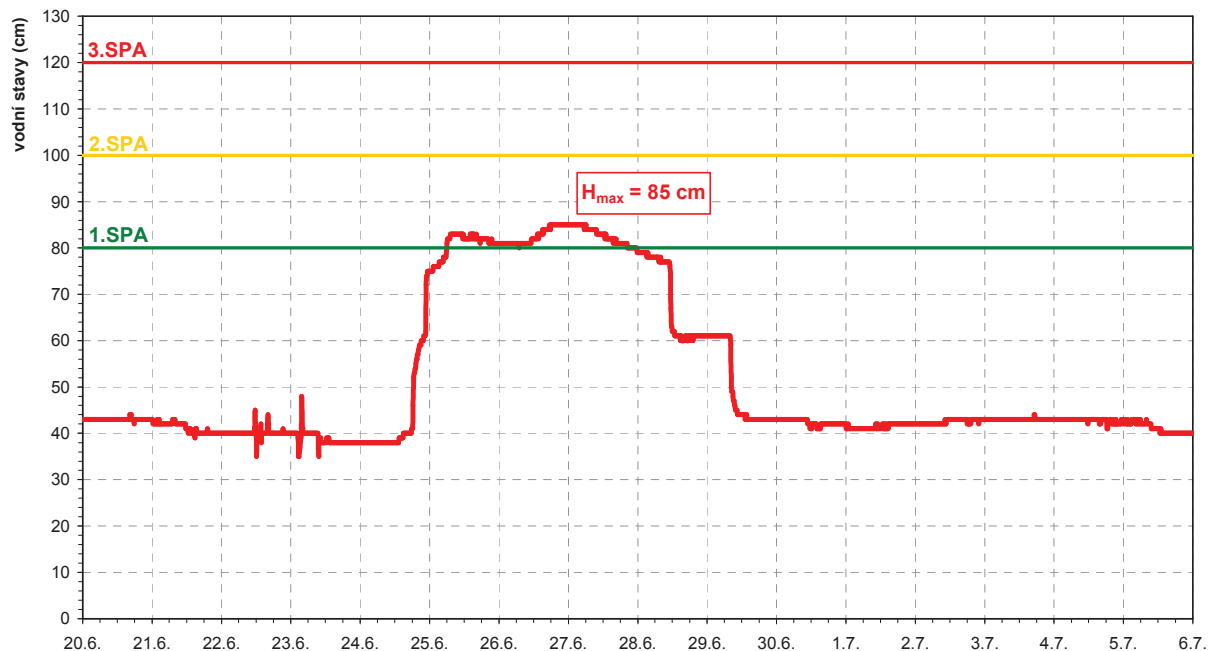


Nežárka - Rodvínov (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

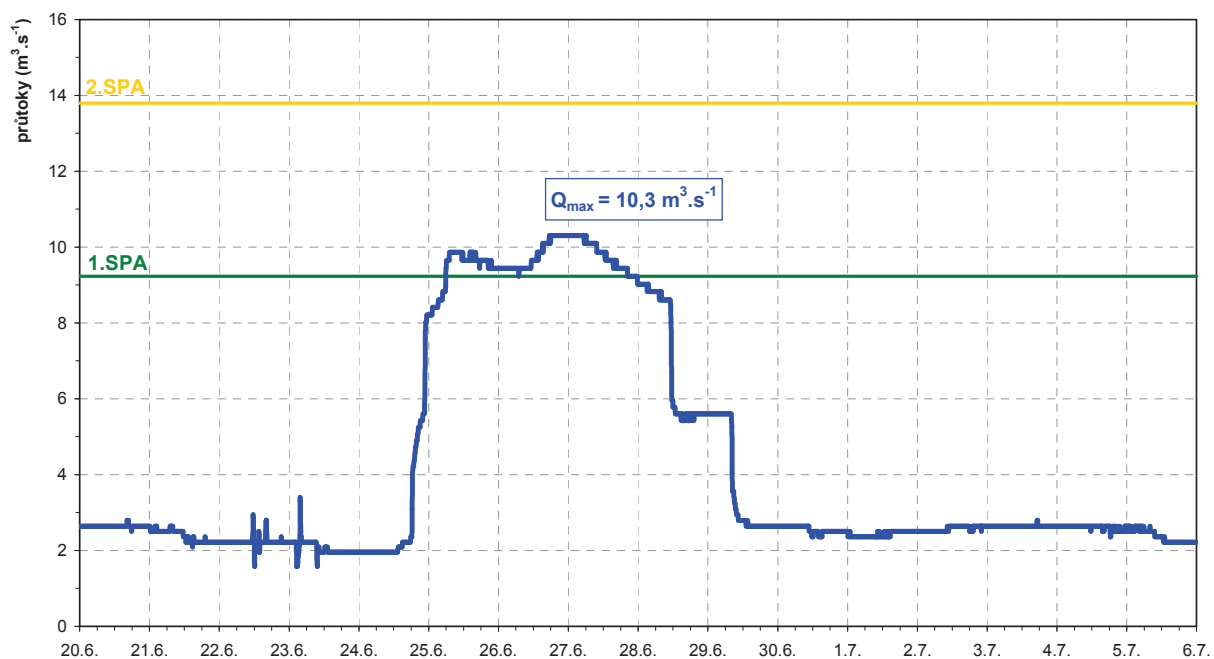


1-07-03-048 HAMERSKÝ POTOK - OLDŘIŠ

Hamerský potok - Oldřiš (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

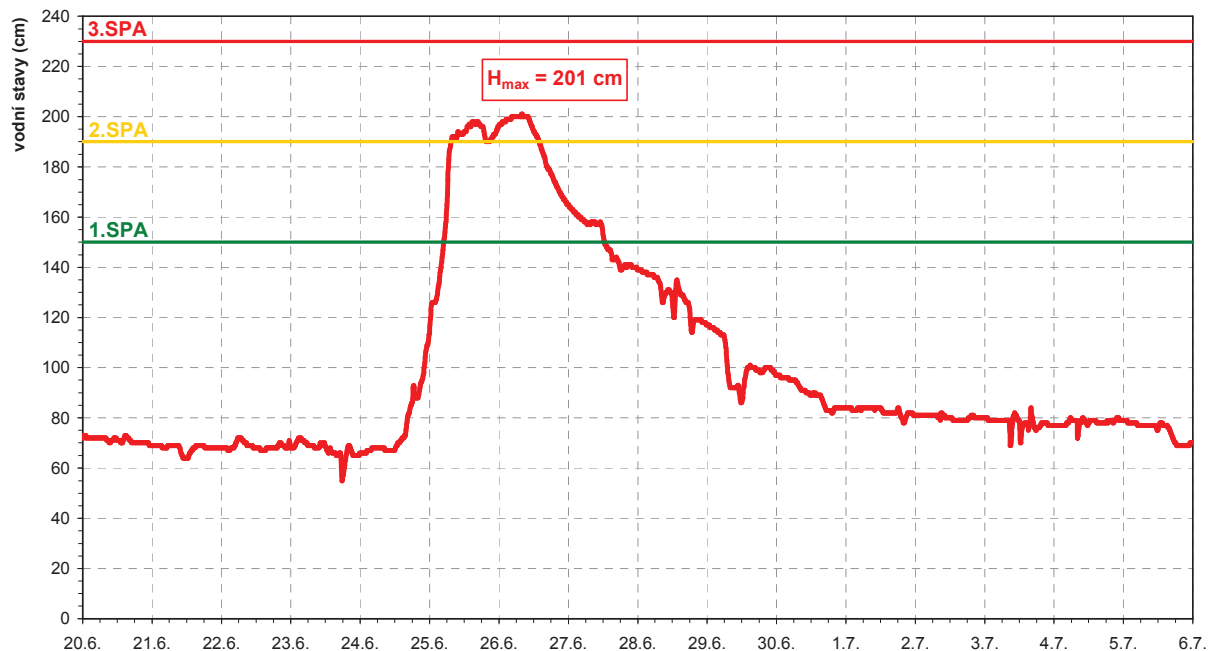


Hamerský potok - Oldřiš (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

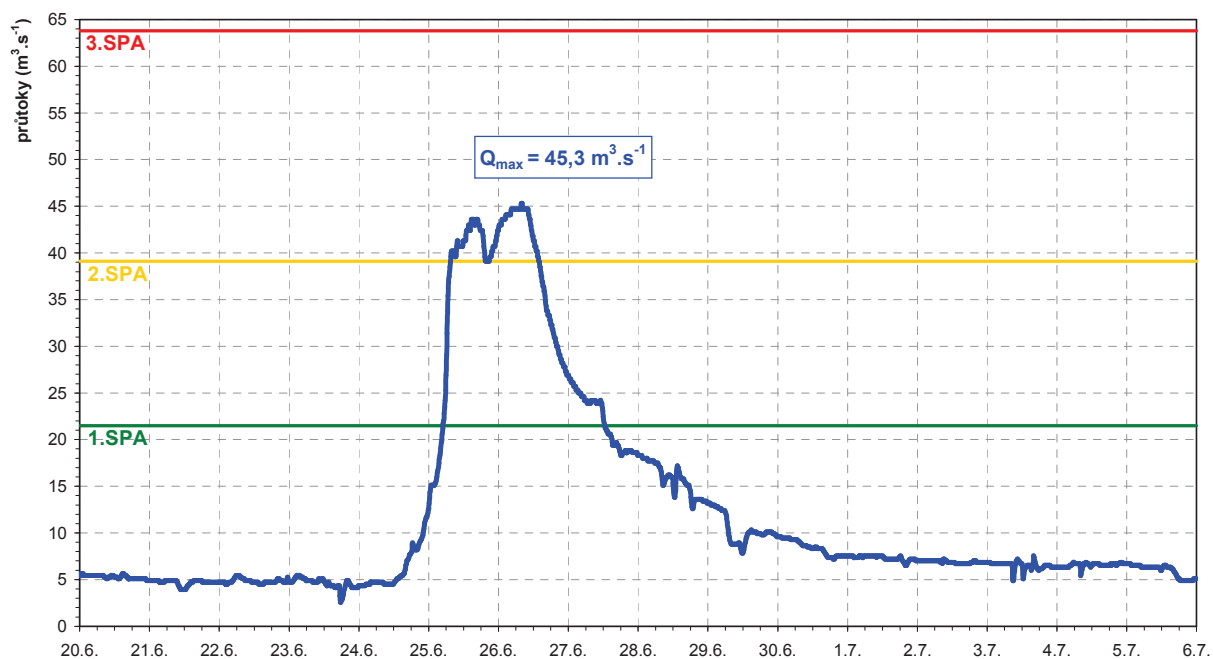


1-07-03-053 NEŽÁRKA - LÁSENICE

Nežárka - Lásenice (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

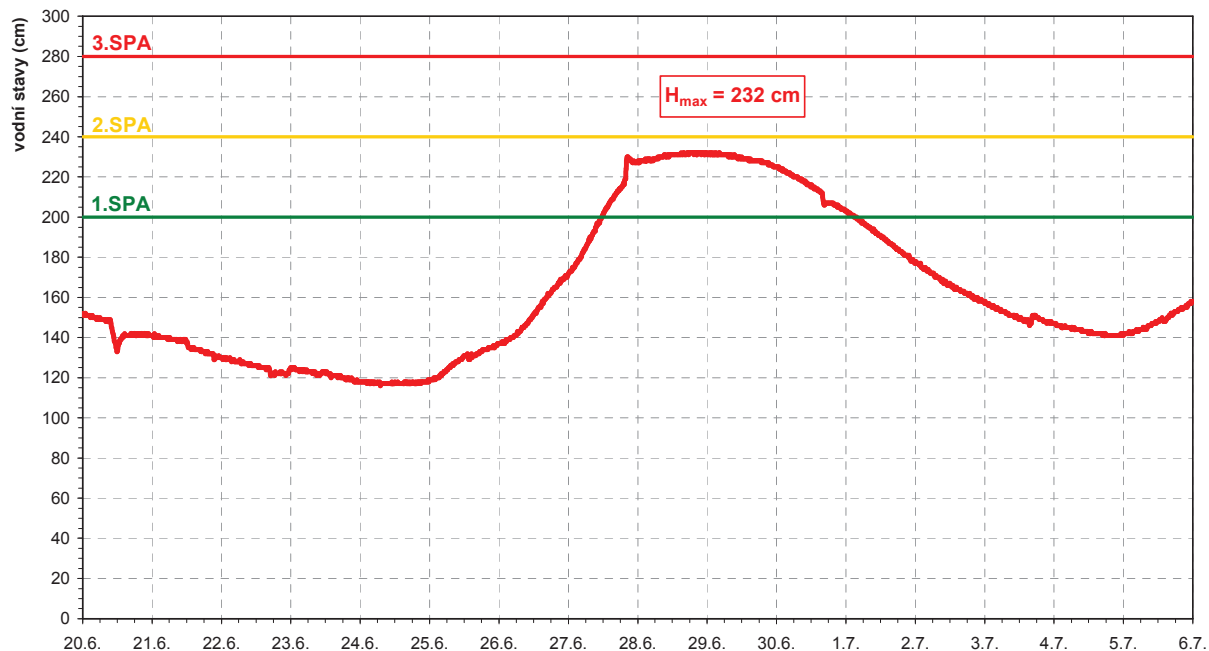


Nežárka - Lásenice (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

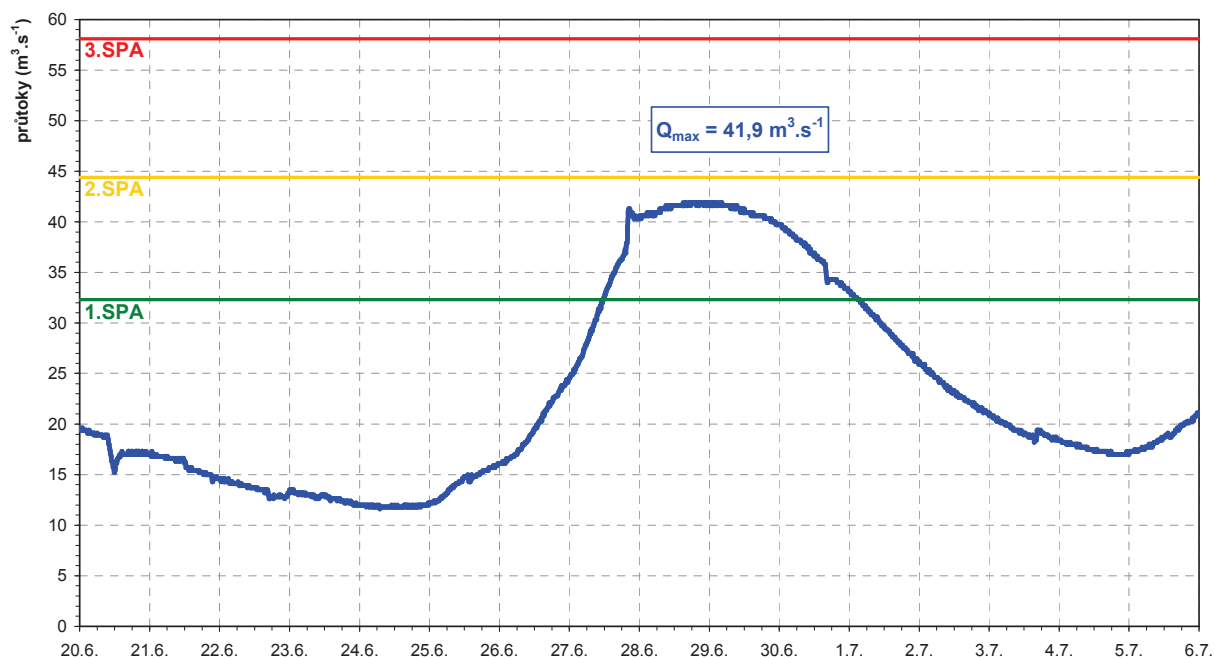


1-07-03-066 NOVÁ ŘEKA - MLÁKA

Nová řeka - Mláka (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

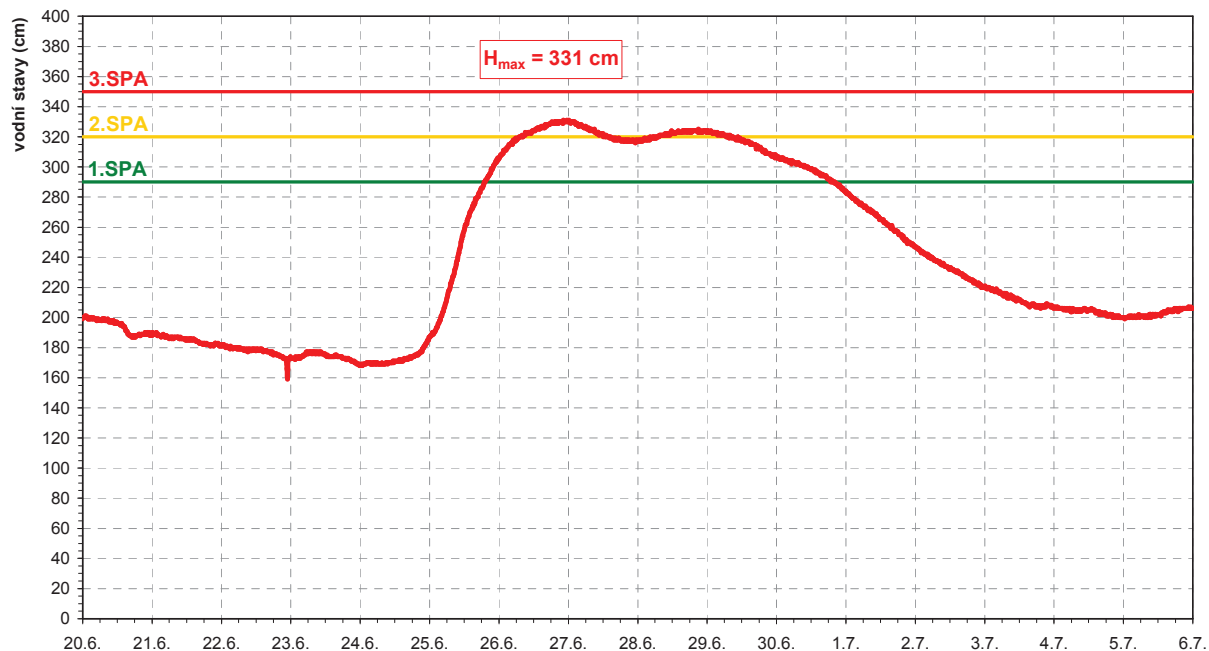


Nová řeka - Mláka (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

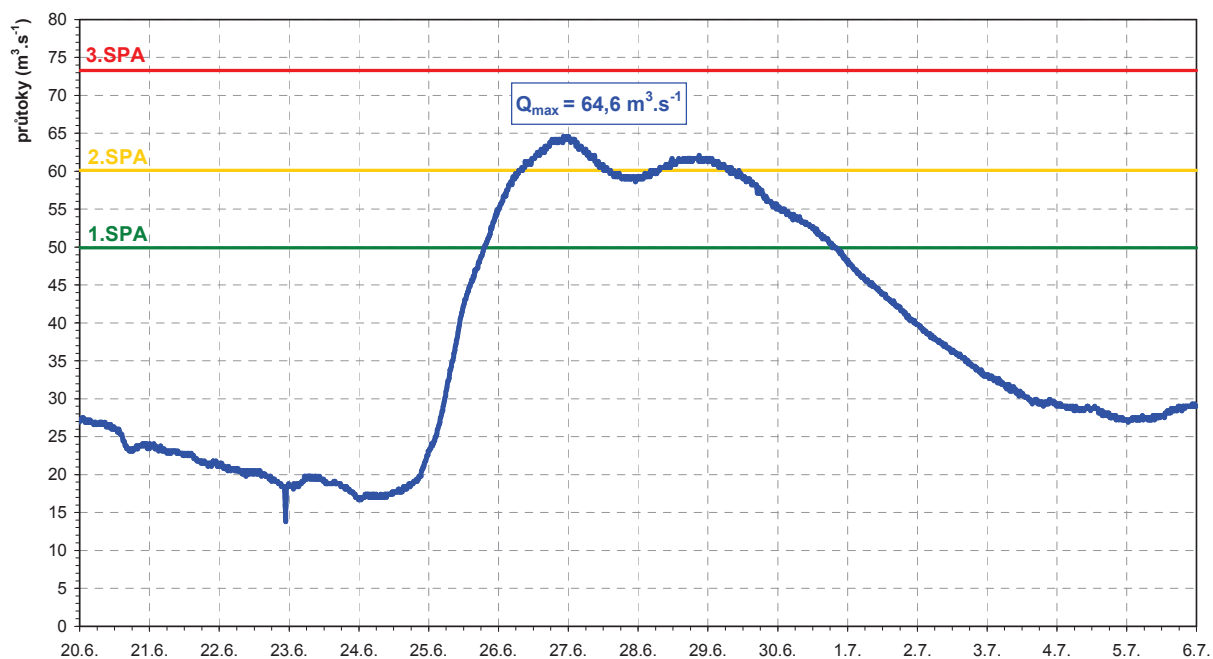


1-07-03-077 NEŽÁRKA - HAMR

Nežárka - Hamr (vodní stavy) - povodeň červen 2013

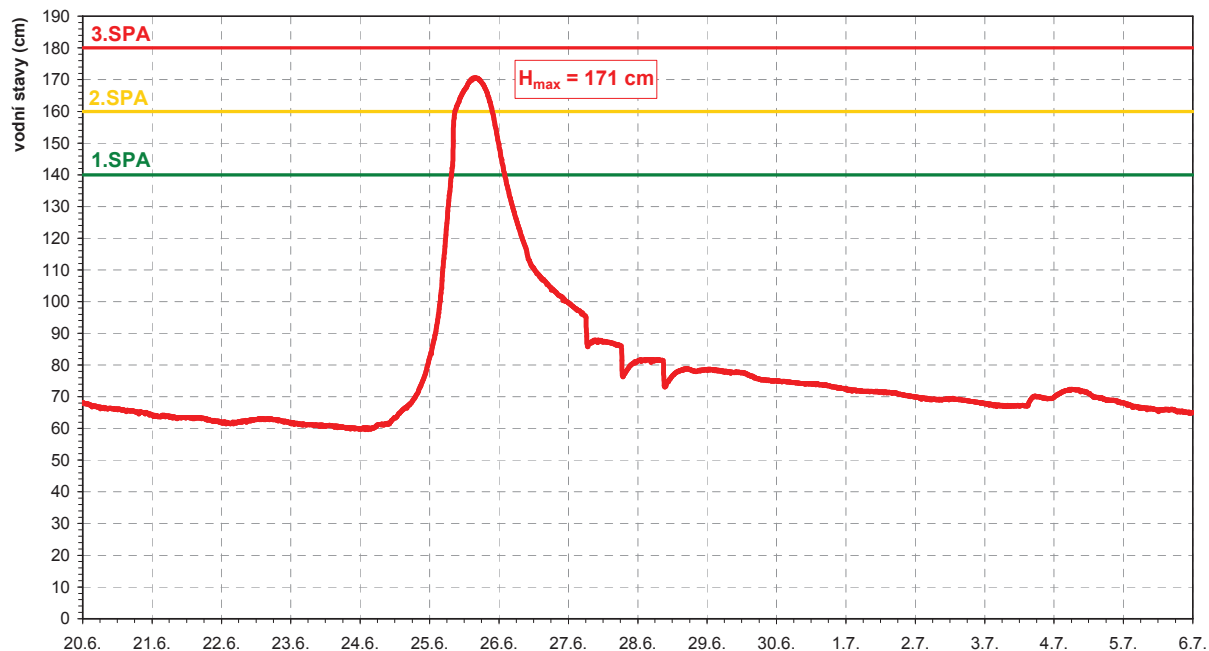


Nežárka - Hamr (průtoky) - povodeň červen 2013

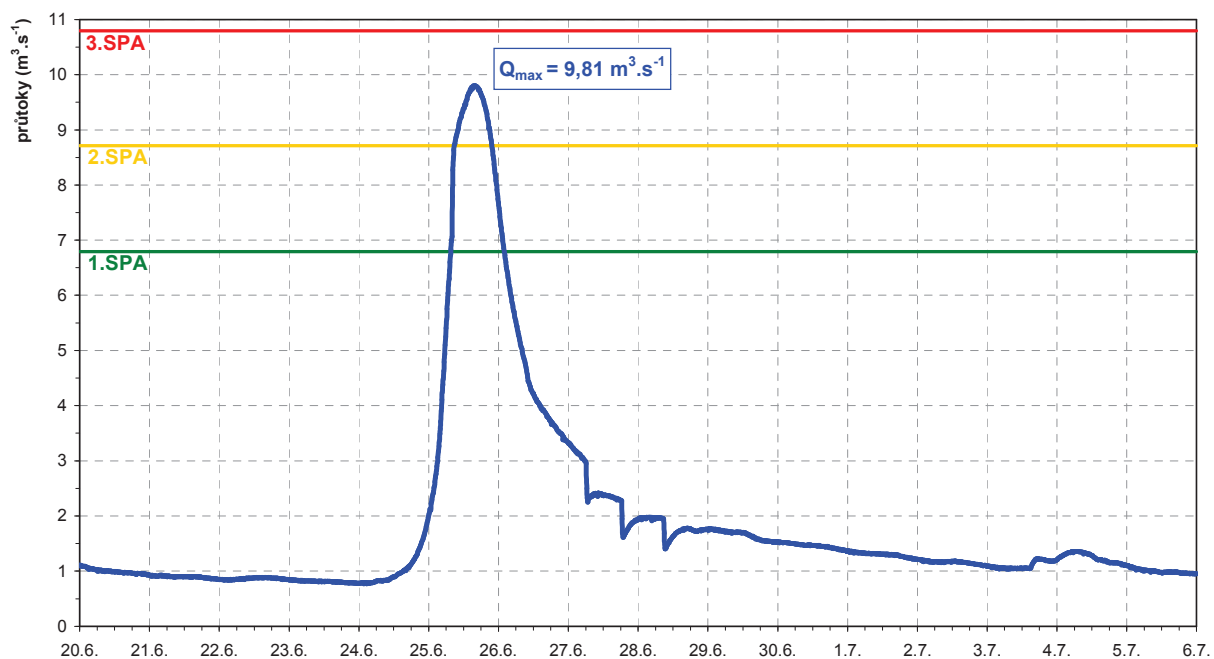


1-07-04-035 ČERNOVICKÝ POTOK - TUČAPY

Černovický potok - Tučapy (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

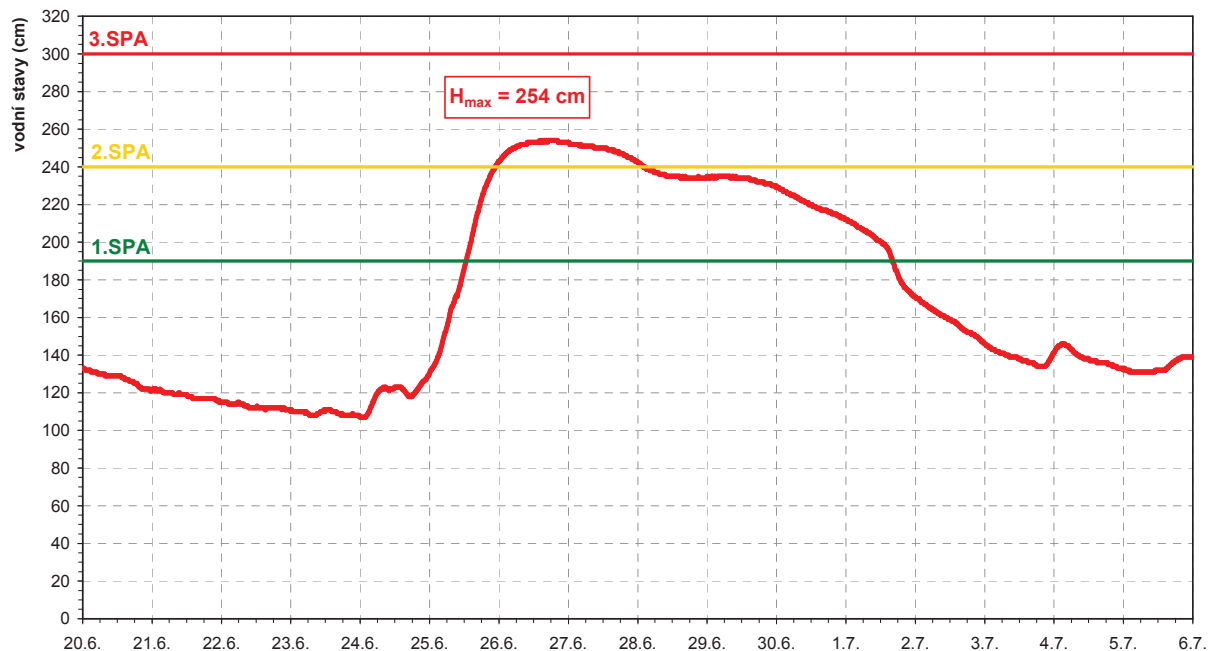


Černovický potok - Tučapy (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

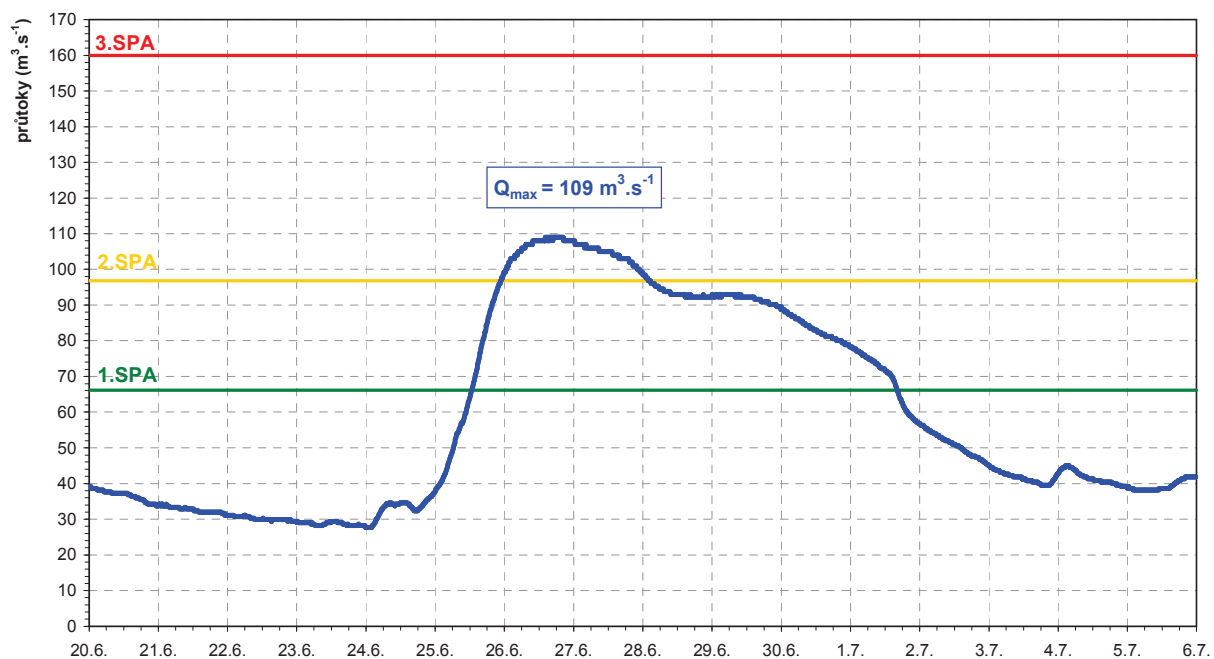


1-07-04-040 LUŽNICE - KLENOVICE

Lužnice - Klenovice (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna



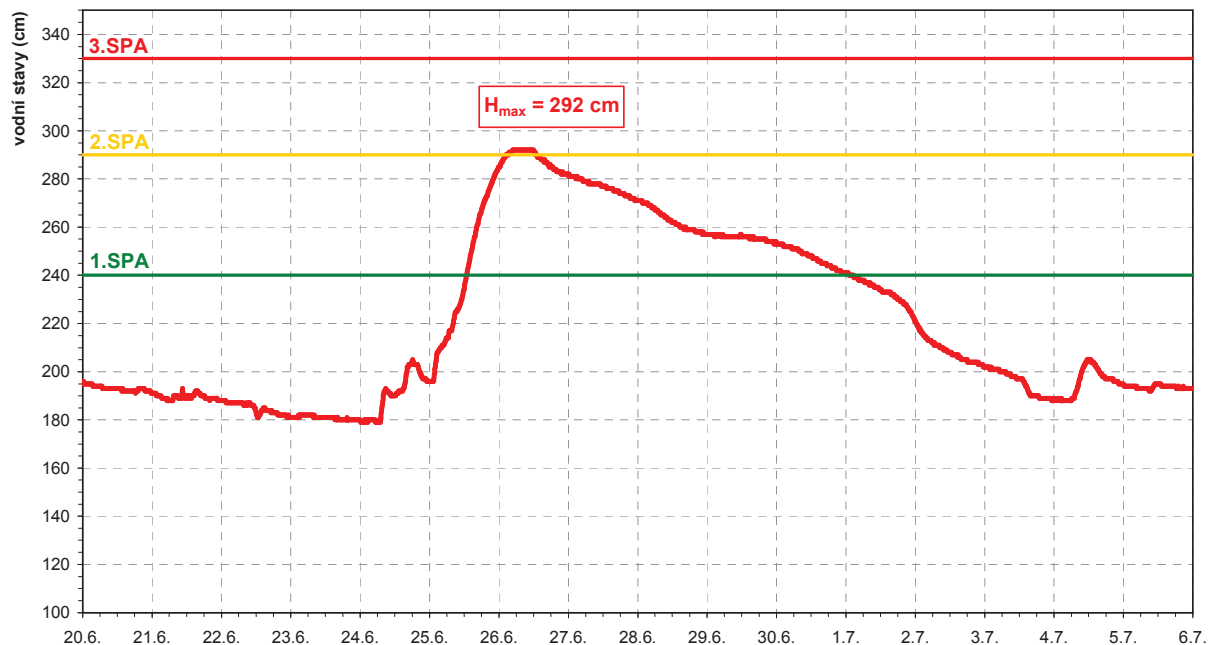
Lužnice - Klenovice (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna



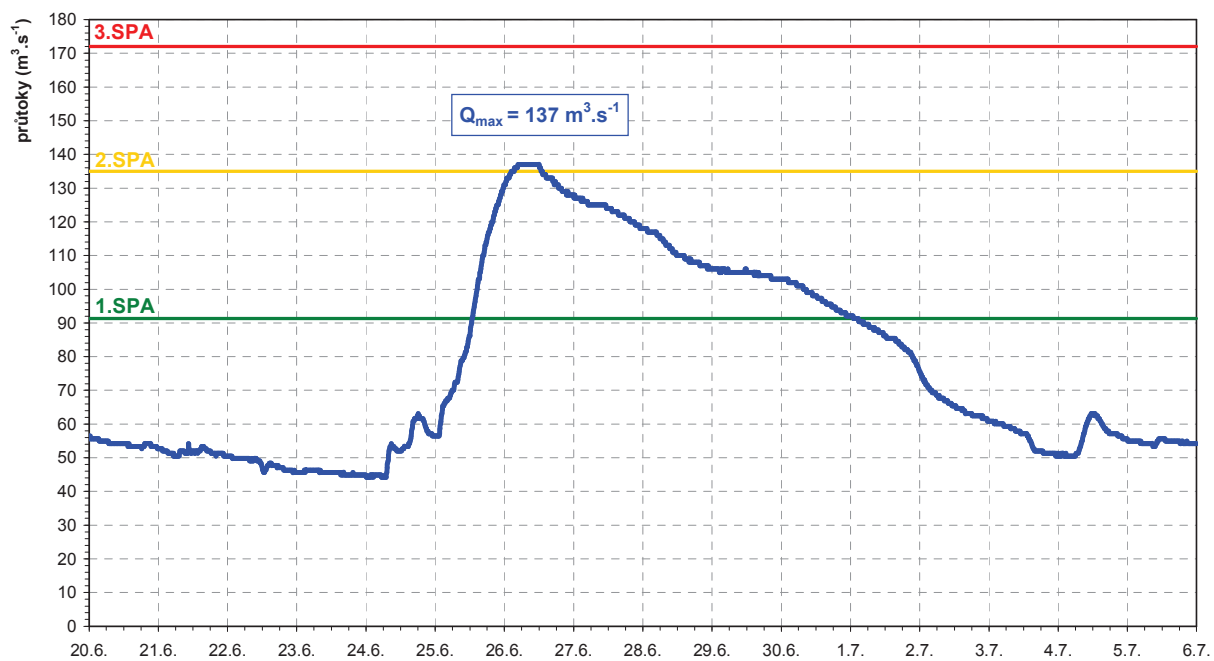


1-07-04-112 LUŽNICE - BECHYNĚ

Lužnice - Bechyně (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna



Lužnice - Bechyně (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

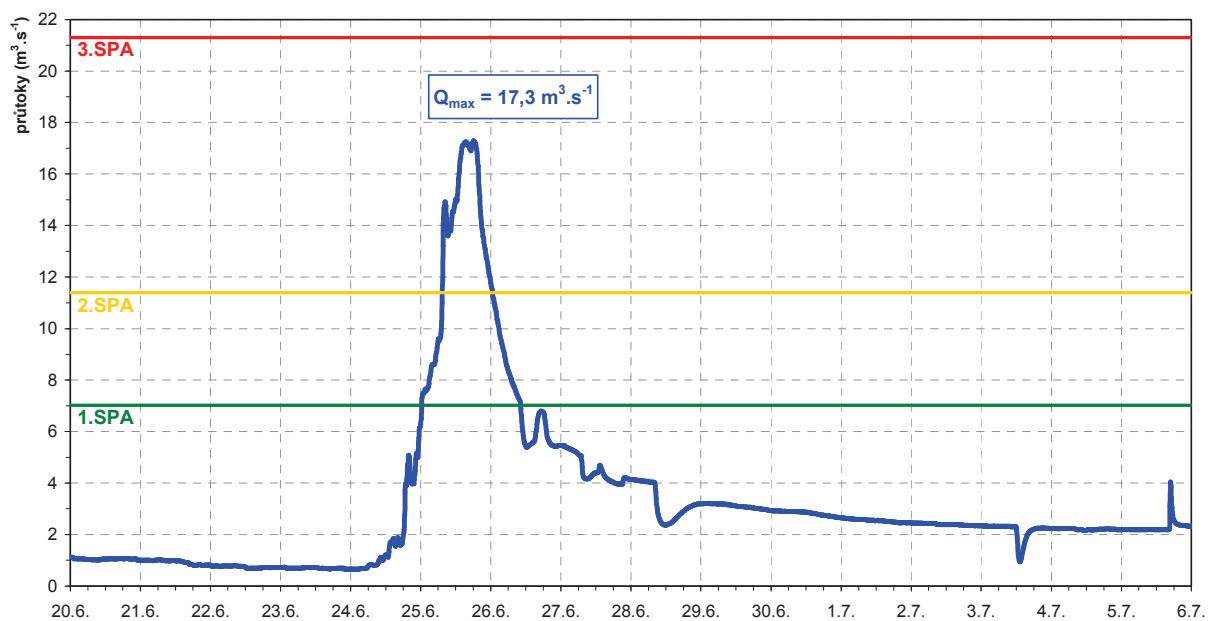


1-09-01-007 SÁZAVA - ŽDĀR NAD SÁZAVOU

Sázava - Žďár nad Sázavou (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

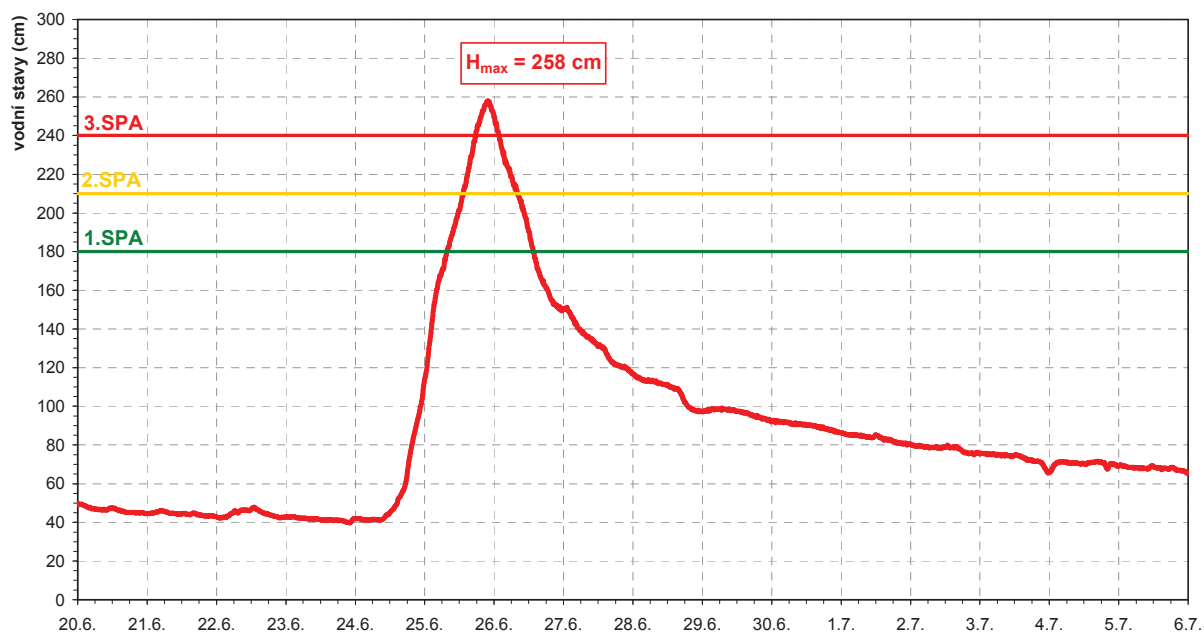


Sázava - Žďár nad Sázavou (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

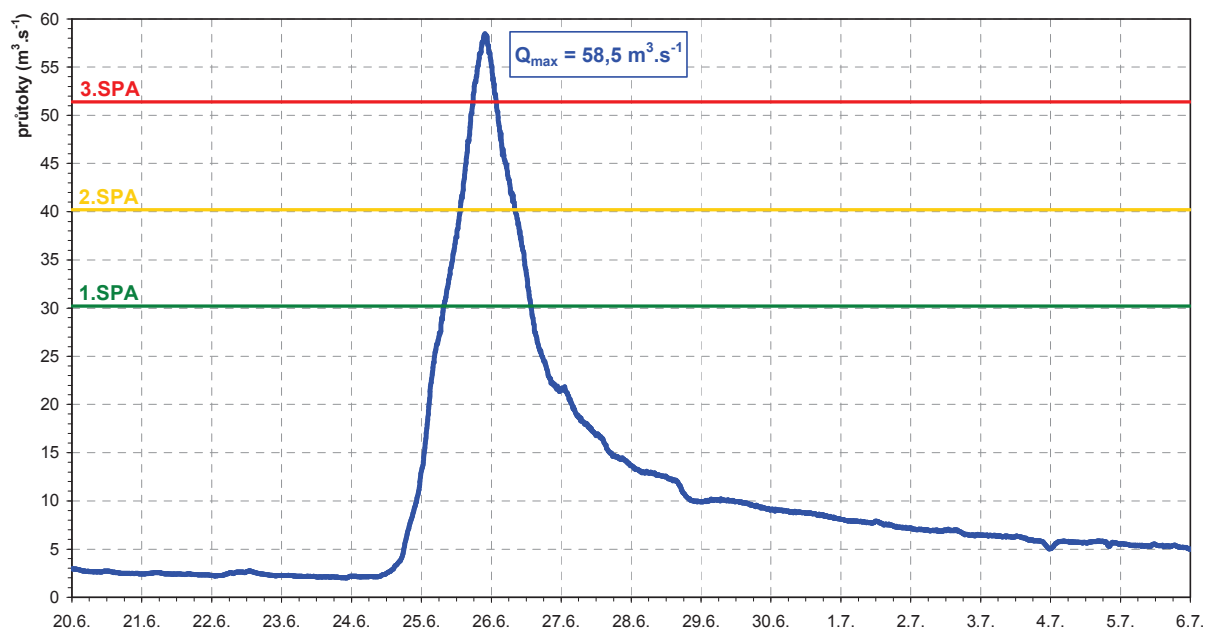


1-09-01-039 **SÁZAVA - HAVLÍČKŮV BROD-POHLEDŠTÍ DVOŘÁCI**

**Sázava - Havlíkův Brod-Pohledští Dvořáci (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna**

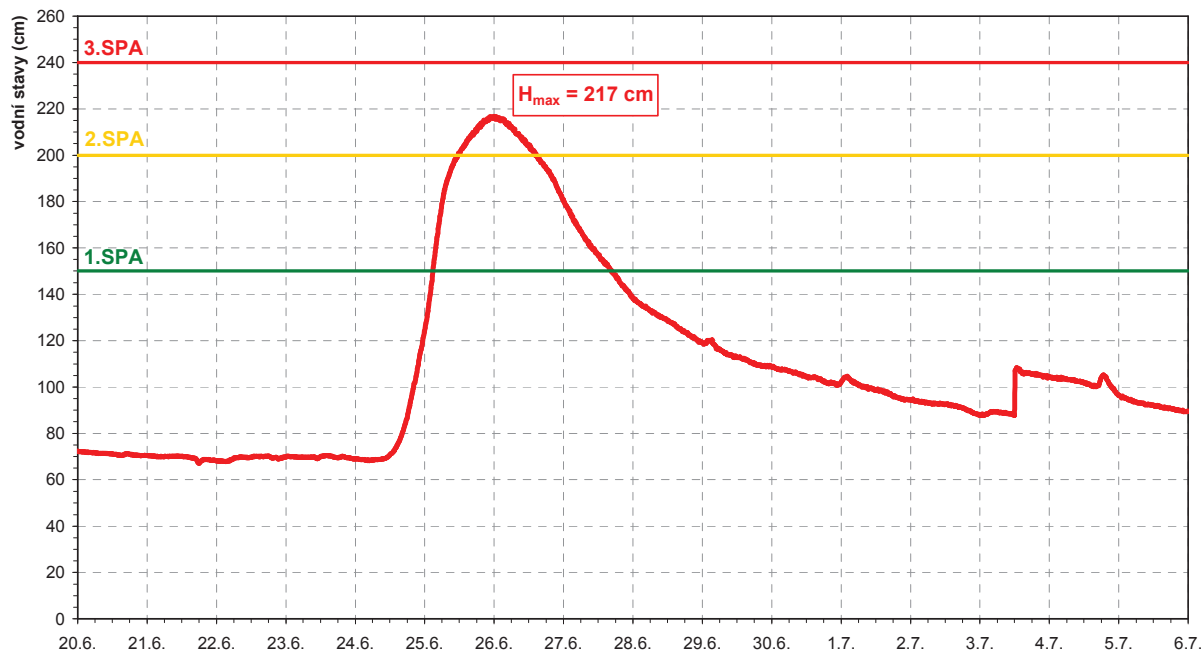


**Sázava - Havlíkův Brod-Pohledští Dvořáci (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna**

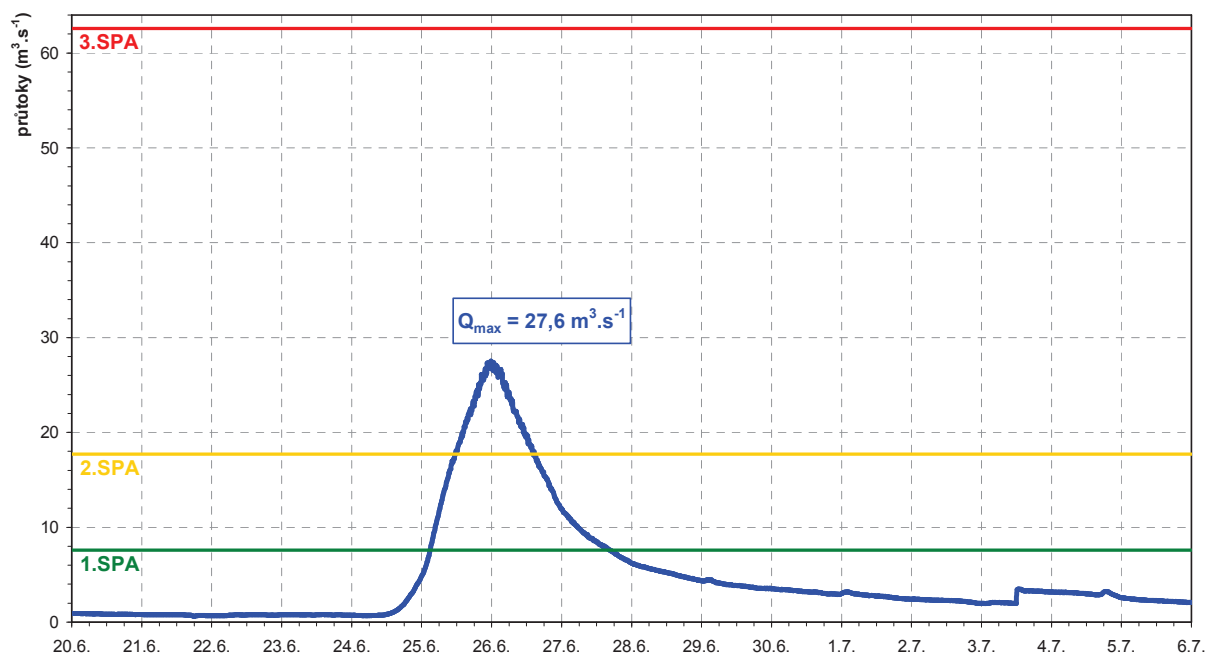


1-09-01-068 ŠLAPANKA - MÍROVKA

Šlapanka - Mírovka (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

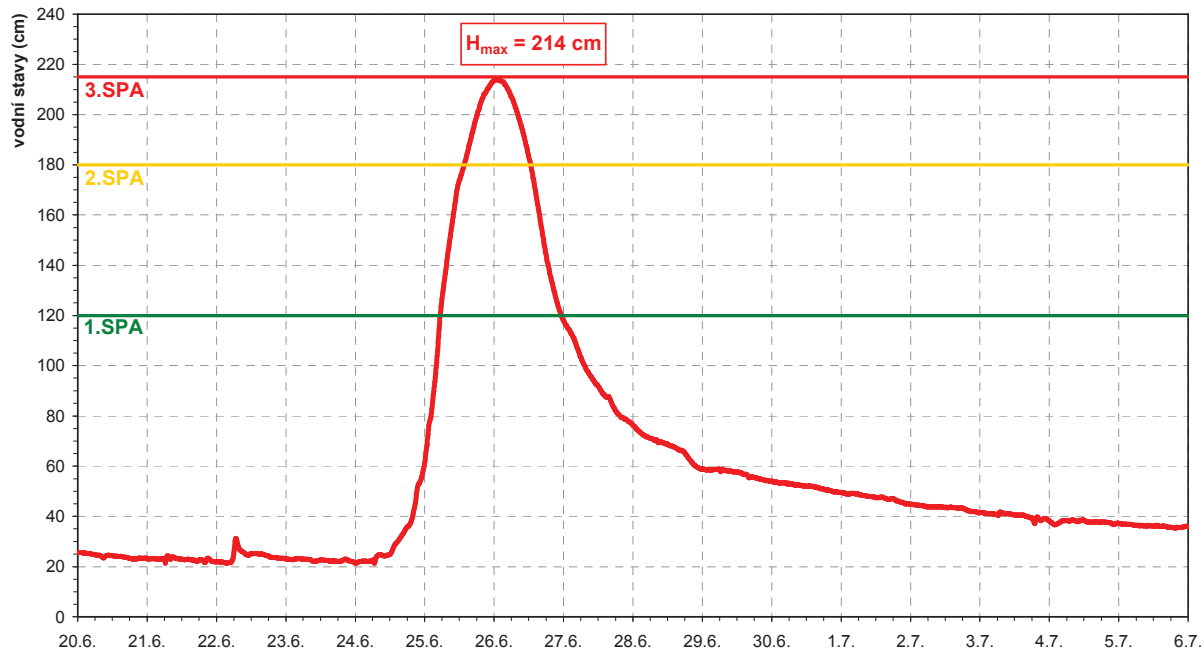


Šlapanka - Mírovka (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

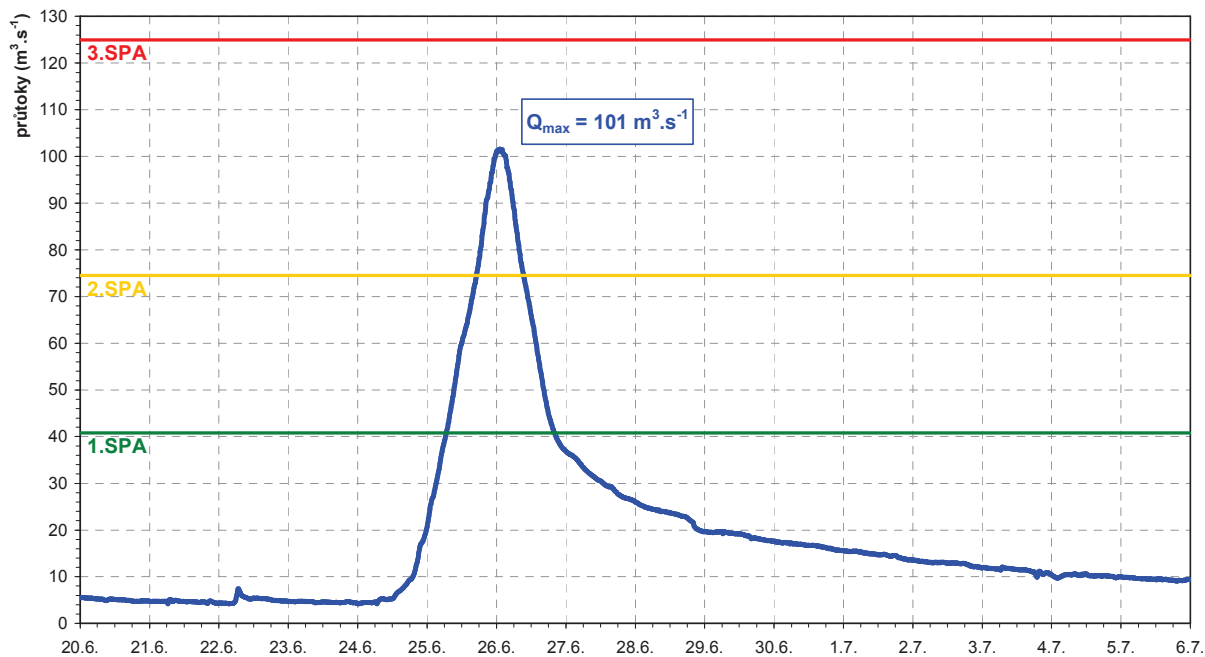


1-09-01-079 SÁZAVA - CHLÍSTOV

Sázava - Chlístov (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna



Sázava - Chlístov (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

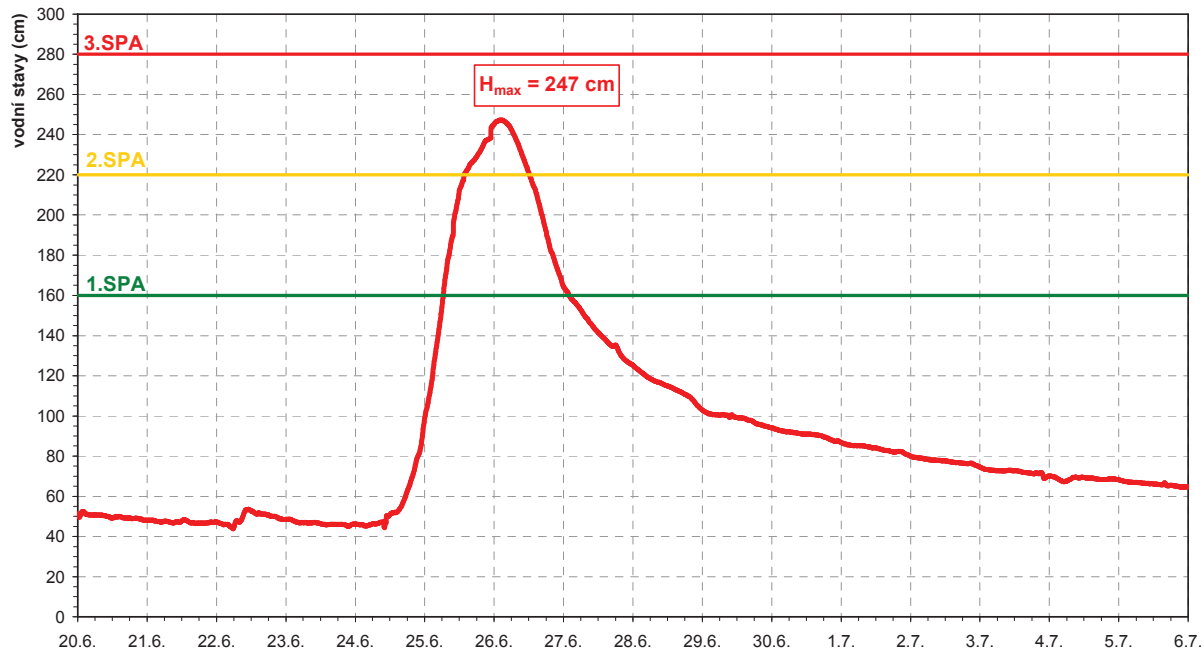


Poznámka:

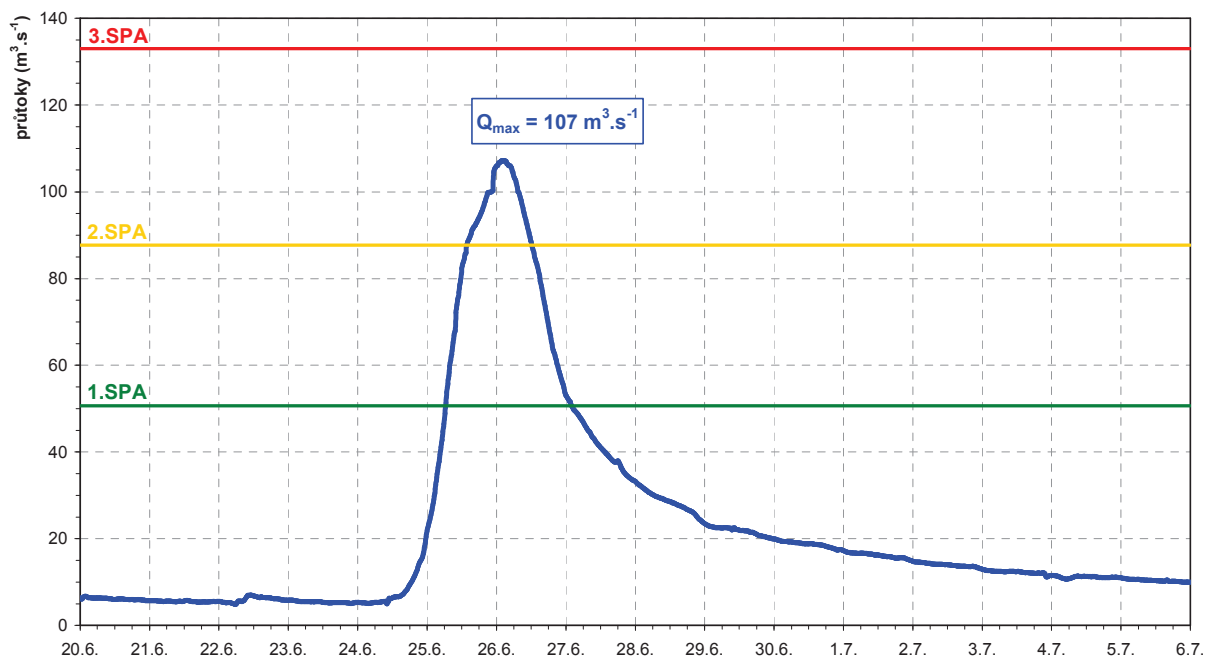
Vodní stavy v profilu Sázava - Chlístov byly ovlivněny překážkou v toku.

1-09-01-111 SÁZAVA - SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU

Sázava - Světlá nad Sázavou (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

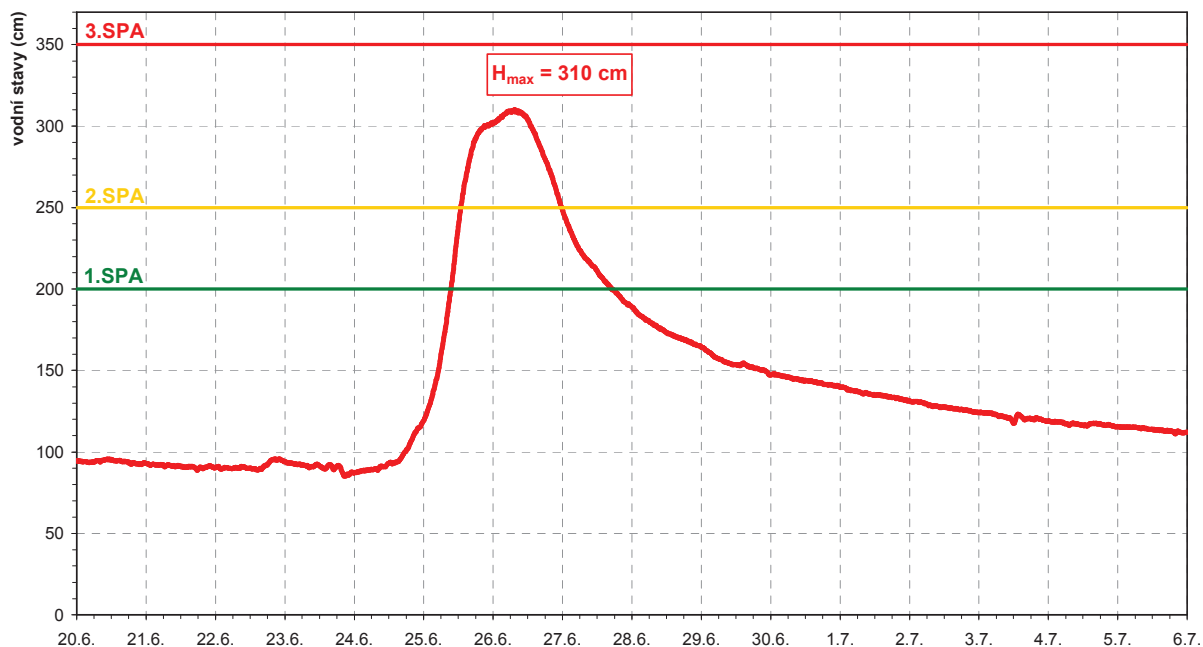


Sázava - Světlá nad Sázavou (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

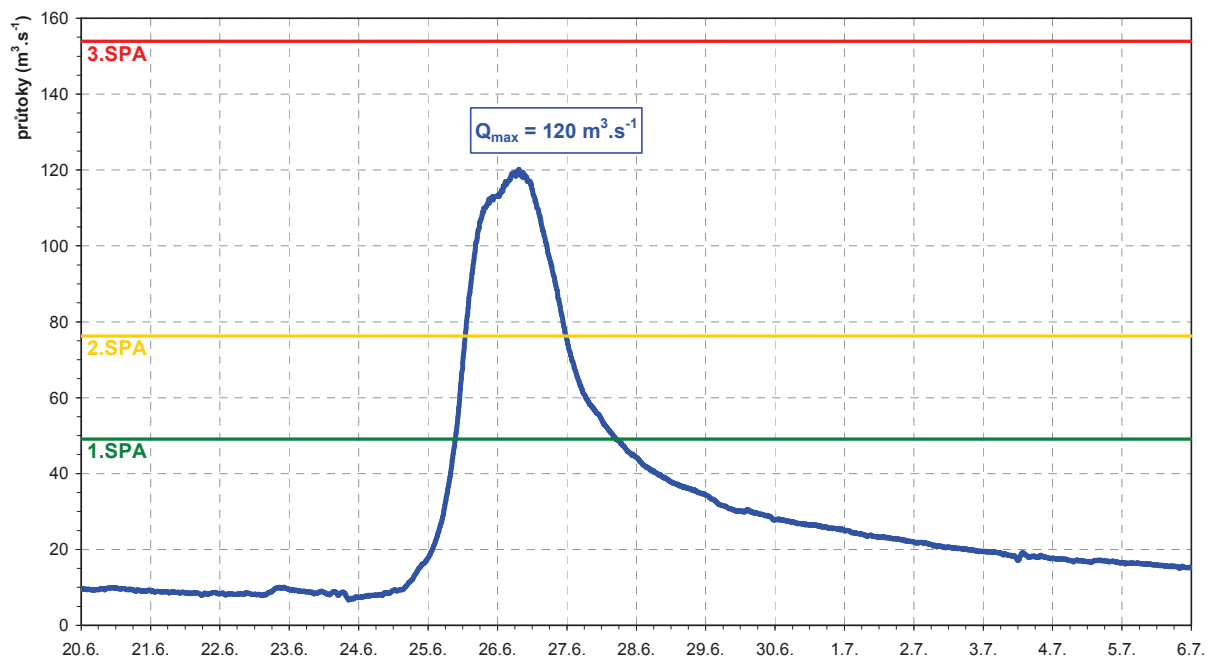


1-09-01-133 SÁZAVA - ZRUČ NAD SÁZAVOU

Sázava - Zruč nad Sázavou (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

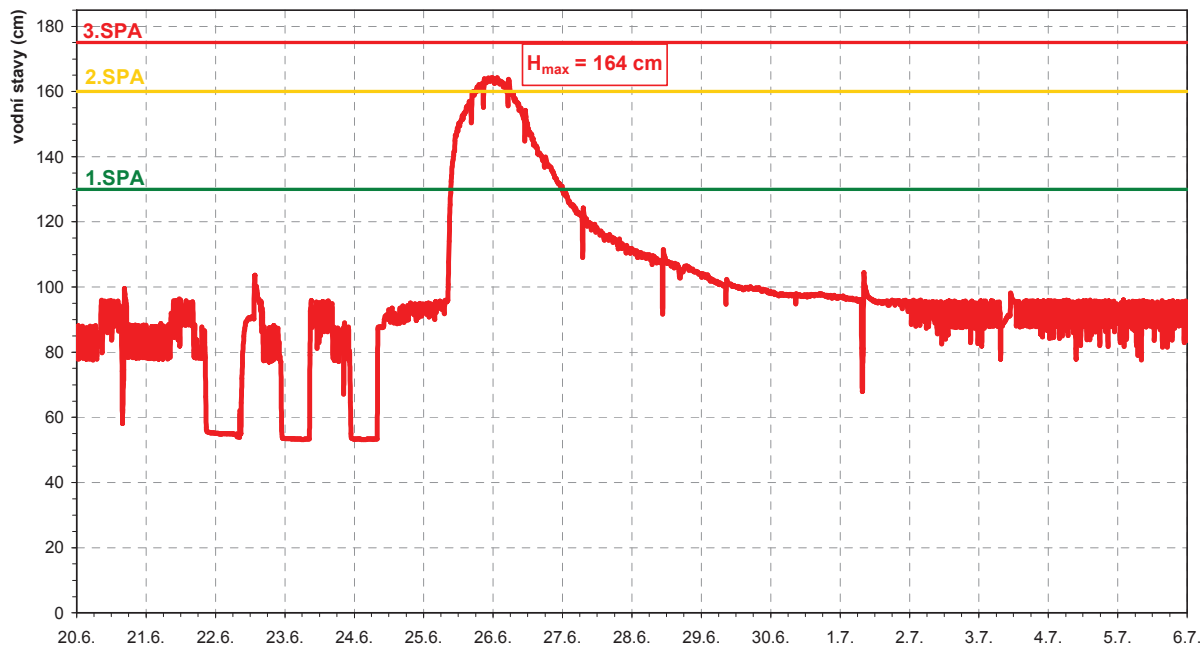


Sázava - Zruč nad Sázavou (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna



1-09-02-035 ŽELIVKA - ŽELIV-VŘESNÍK

Želivka - Želiv-Vřesník (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna



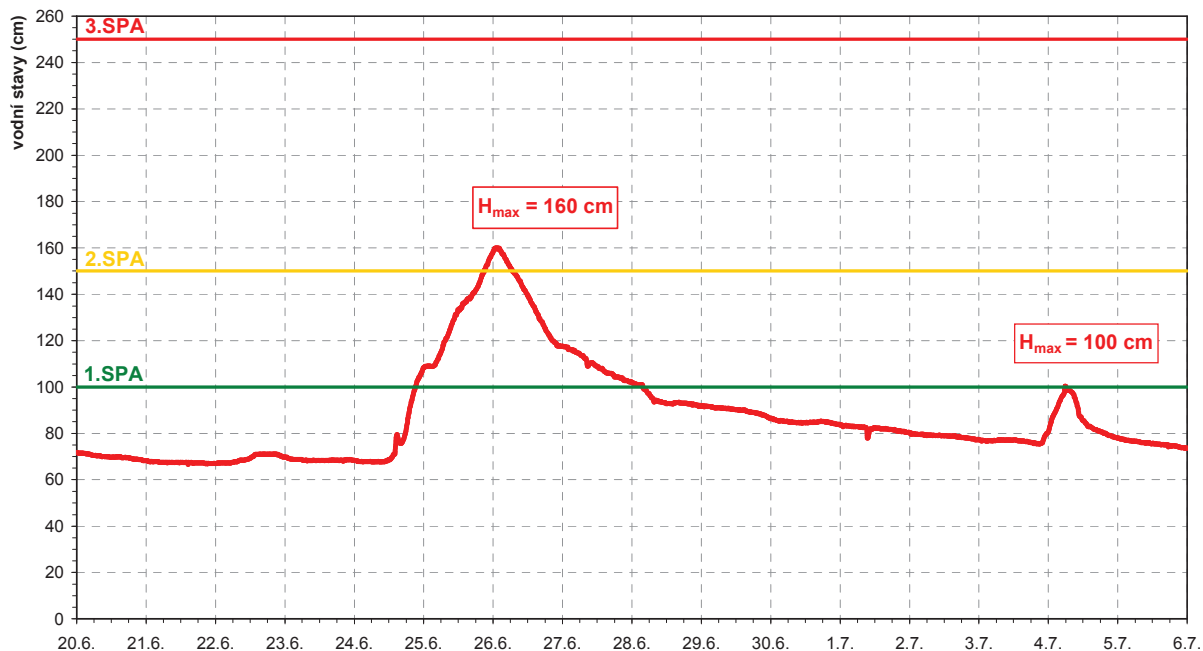
Želivka - Želiv-Vřesník (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna



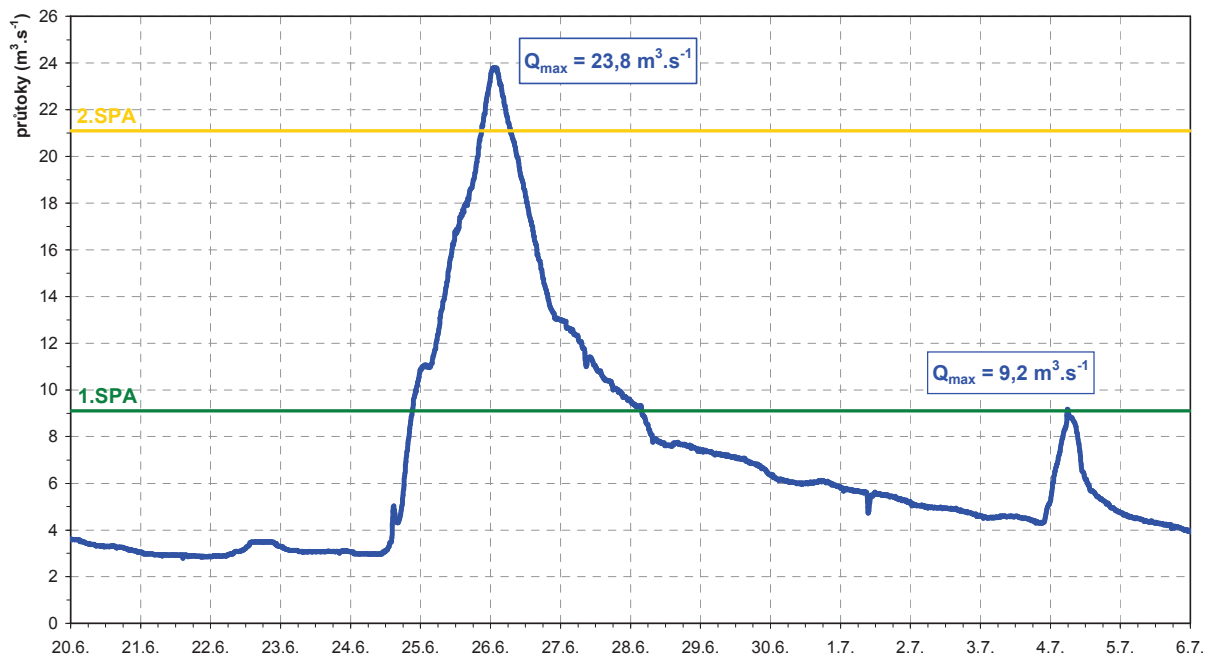


1-09-02-066 TRNAVA - ČERVENÁ ŘEČICE

Trnava - Červená Řečice (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

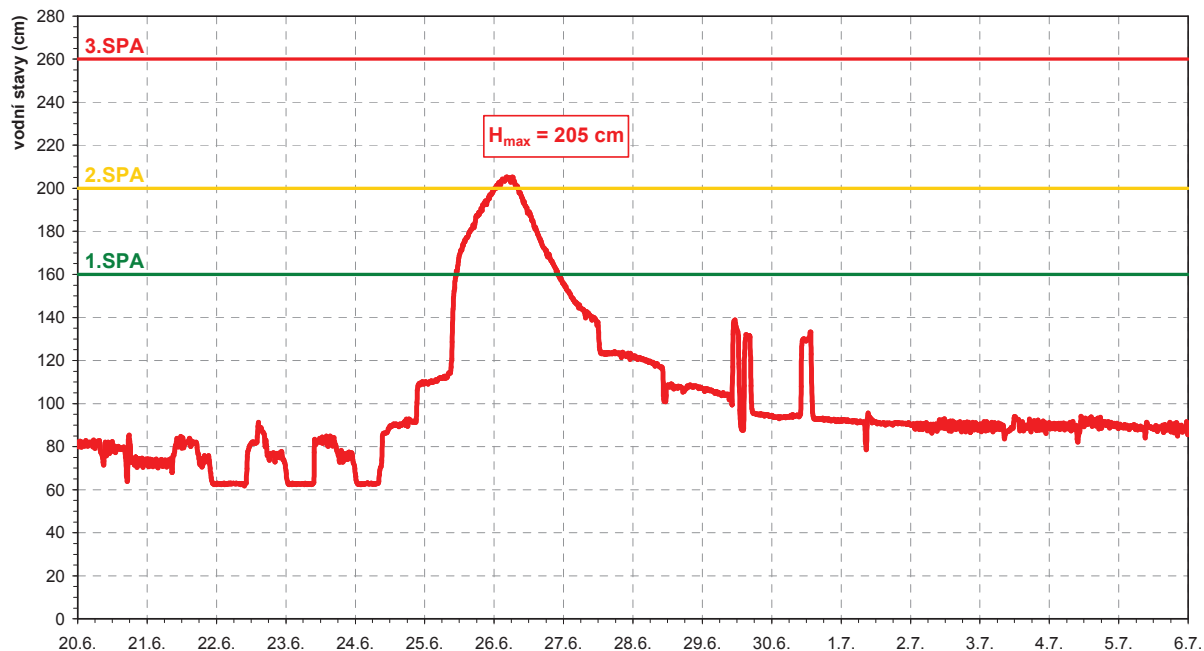


Trnava - Červená Řečice (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

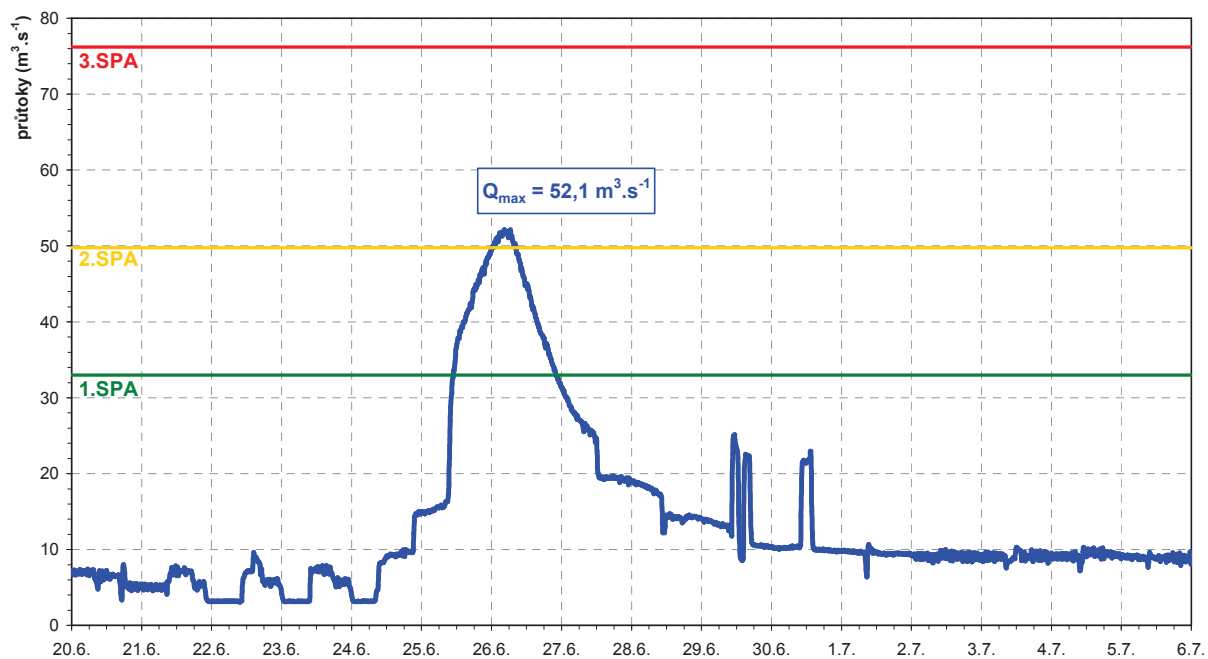


1-09-02-069 ŽELIVKA - POŘÍČÍ

Želivka - Poříčí (vodní stav) - povodeň červen 2013 - II. vlna

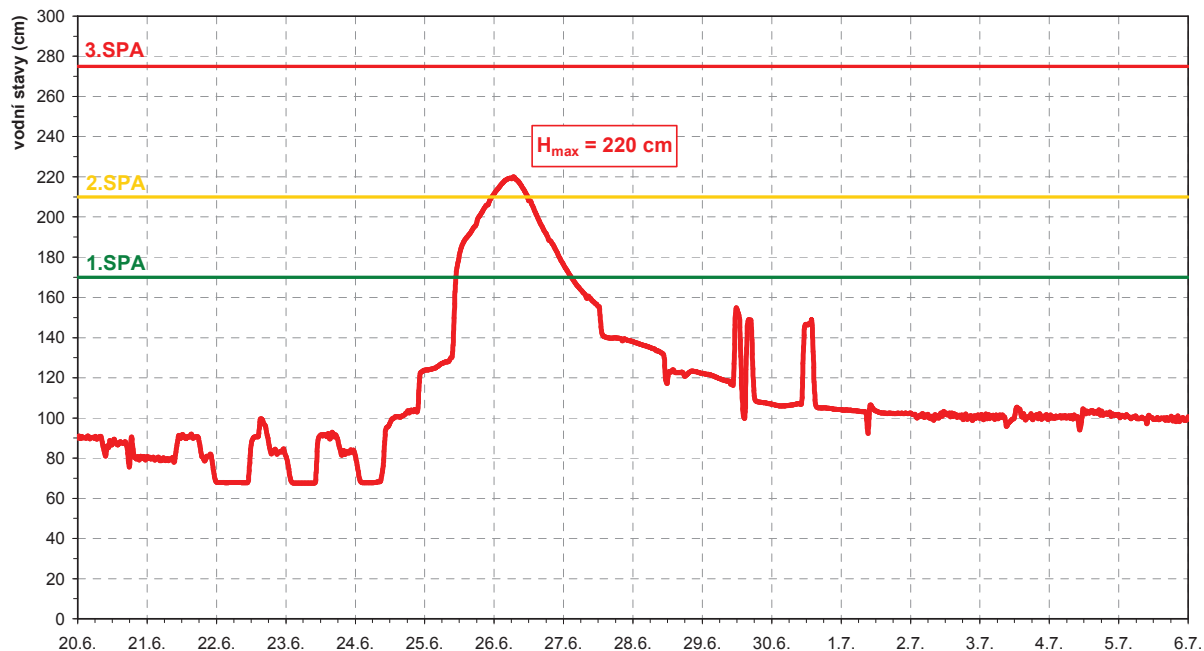


Želivka - Poříčí (průtok) - povodeň červen 2013 - II. vlna

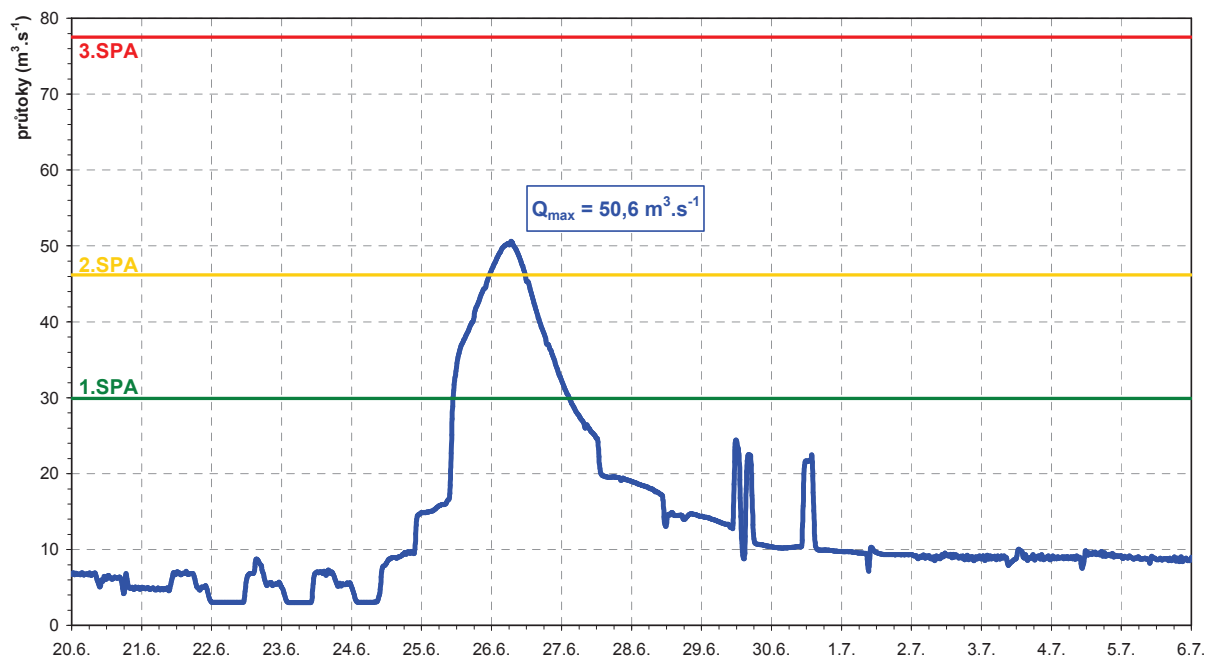


1-09-02-071 ŽELIVKA - TUKLEKY

Želivka - Tukleky (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna



Želivka - Tukleky (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna



1-09-02-109 ŽELIVKA - NESMĚŘICE

Želivka - Nesměřice (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

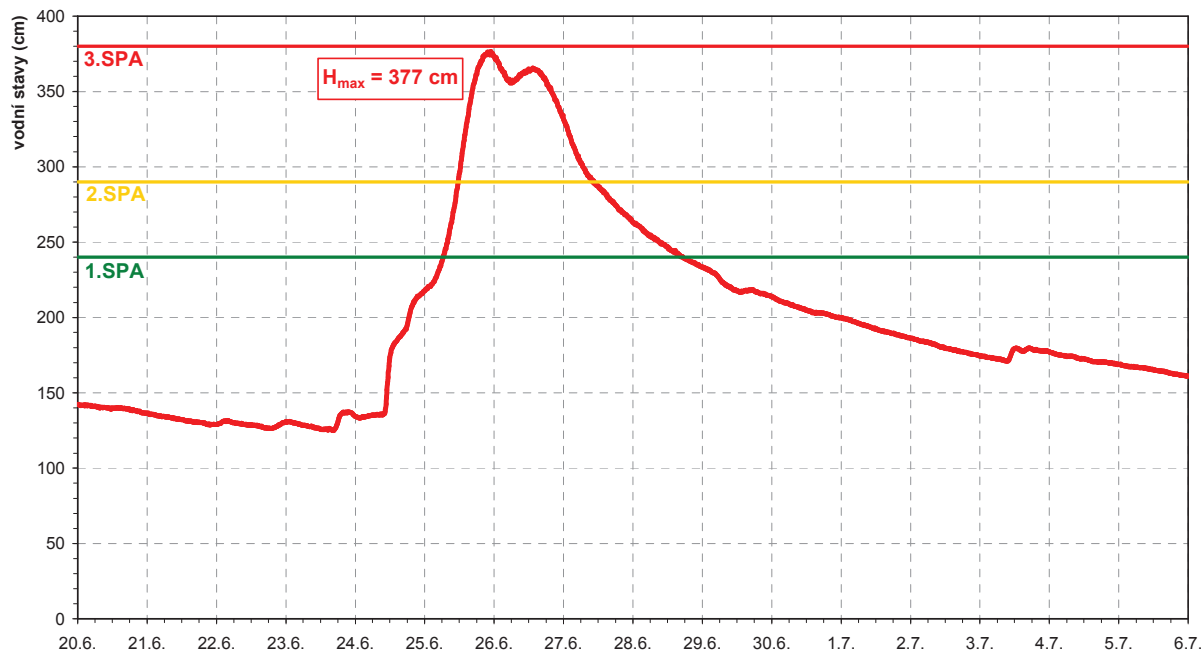


Želivka - Nesměřice (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

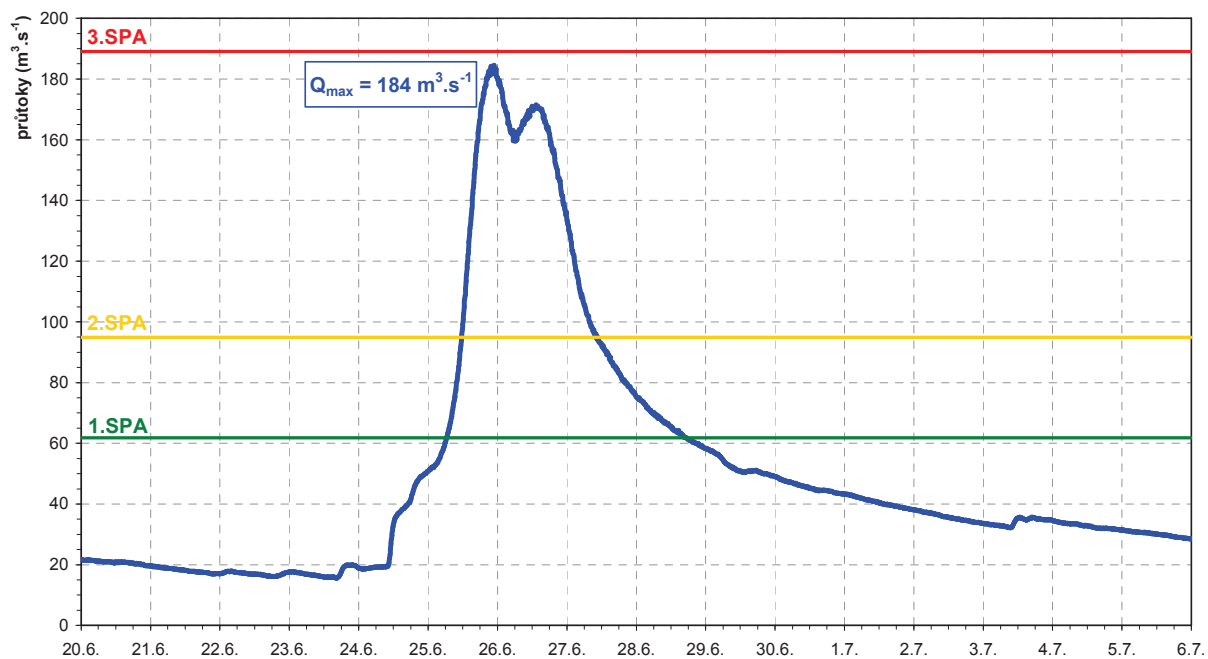


1-09-03-013 SÁZAVA - KÁCOV

Sázava - Kácov (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

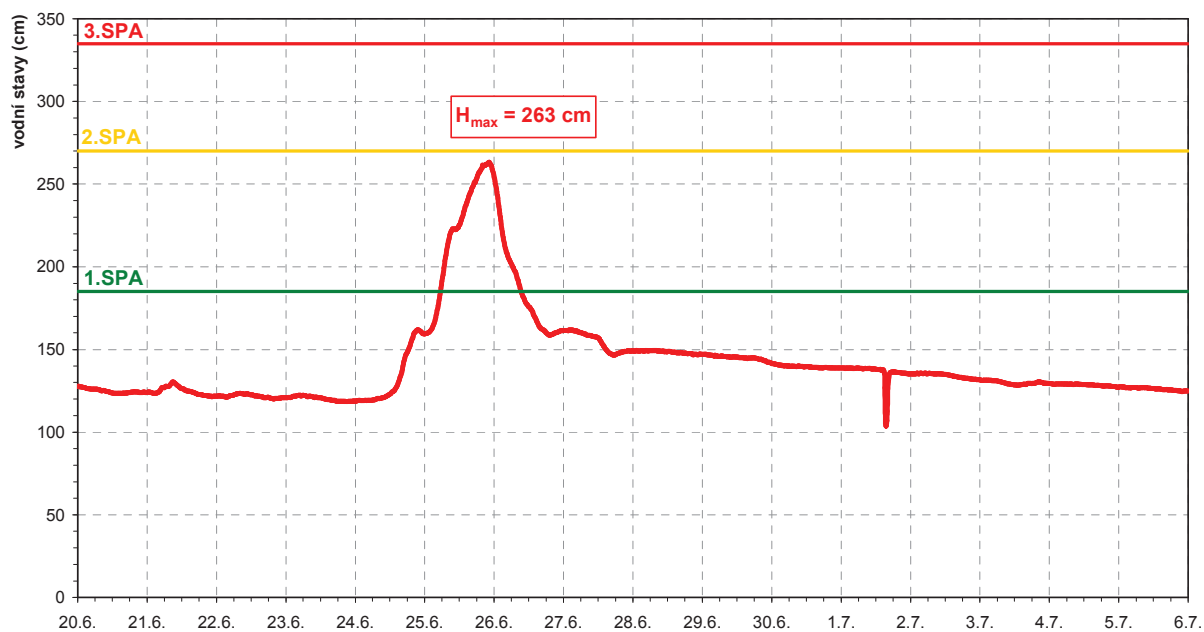


Sázava - Kácov (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

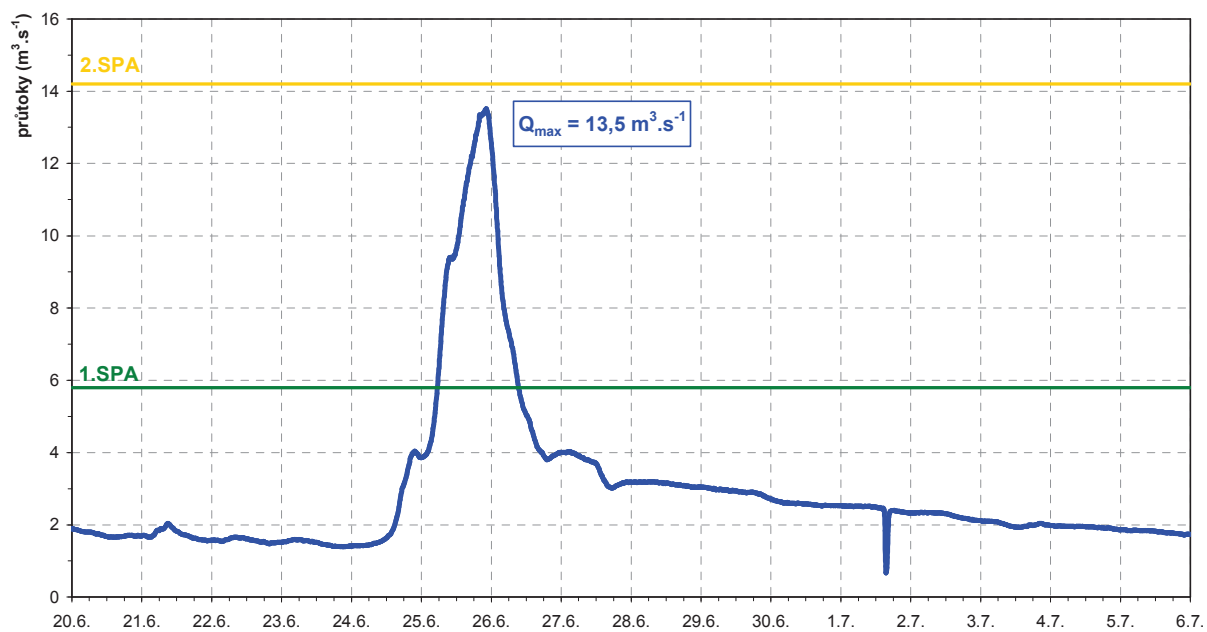


1-09-03-048 **BLANICE - LOUŇOVICE**

**Blanice - Louňovice (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna**

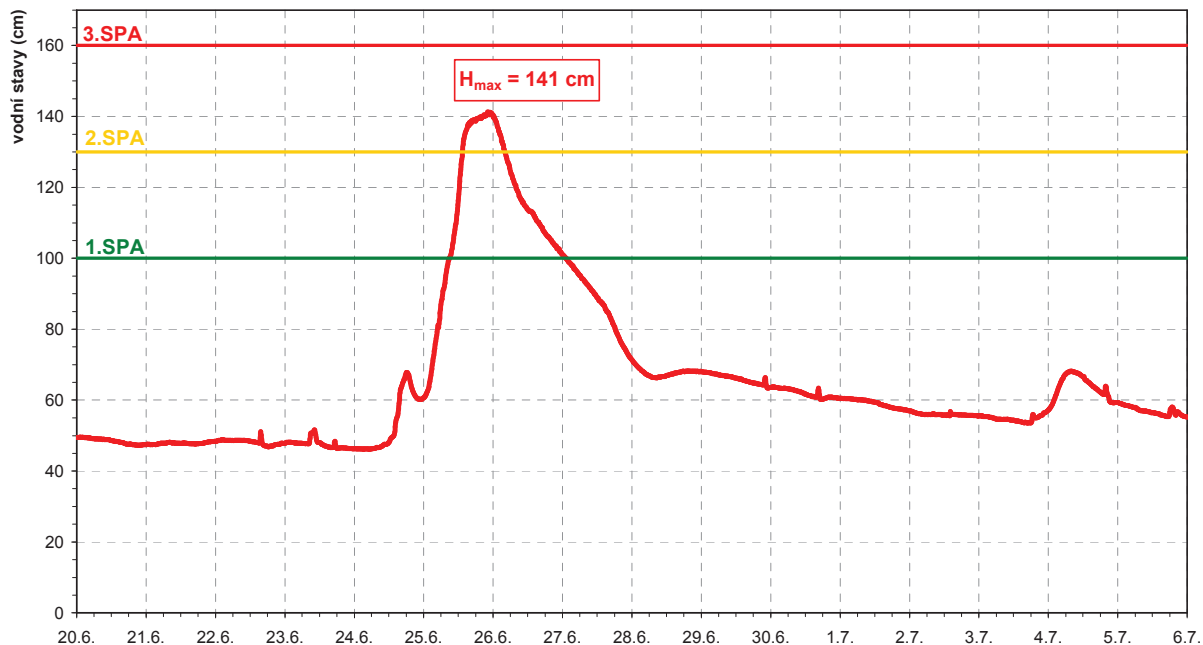


**Blanice - Louňovice (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna**

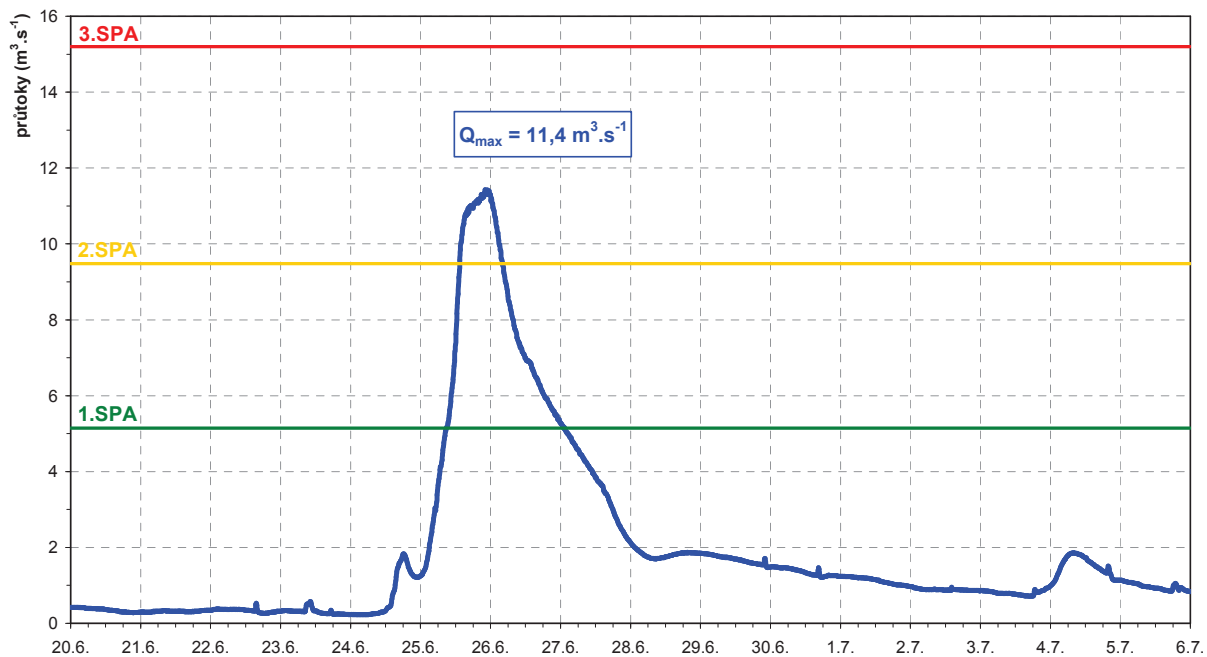


1-09-03-091 CHOTÝŠANKA - SLOVĚNICE

Chotýšanka - Slověnice (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

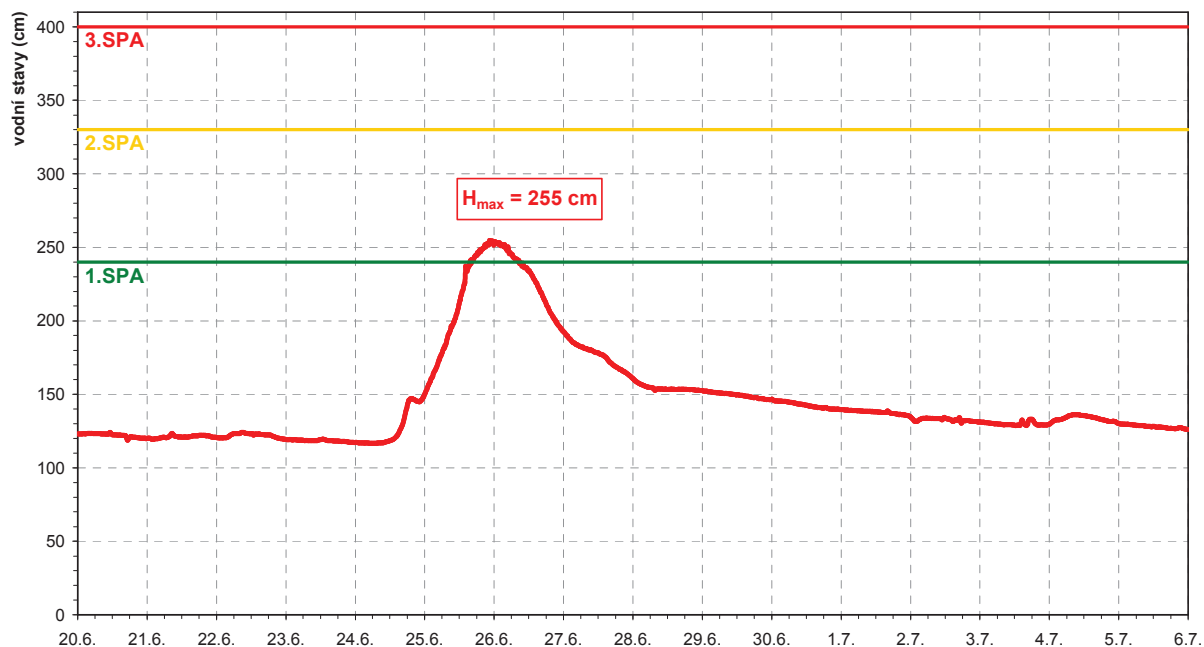


Chotýšanka - Slověnice (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

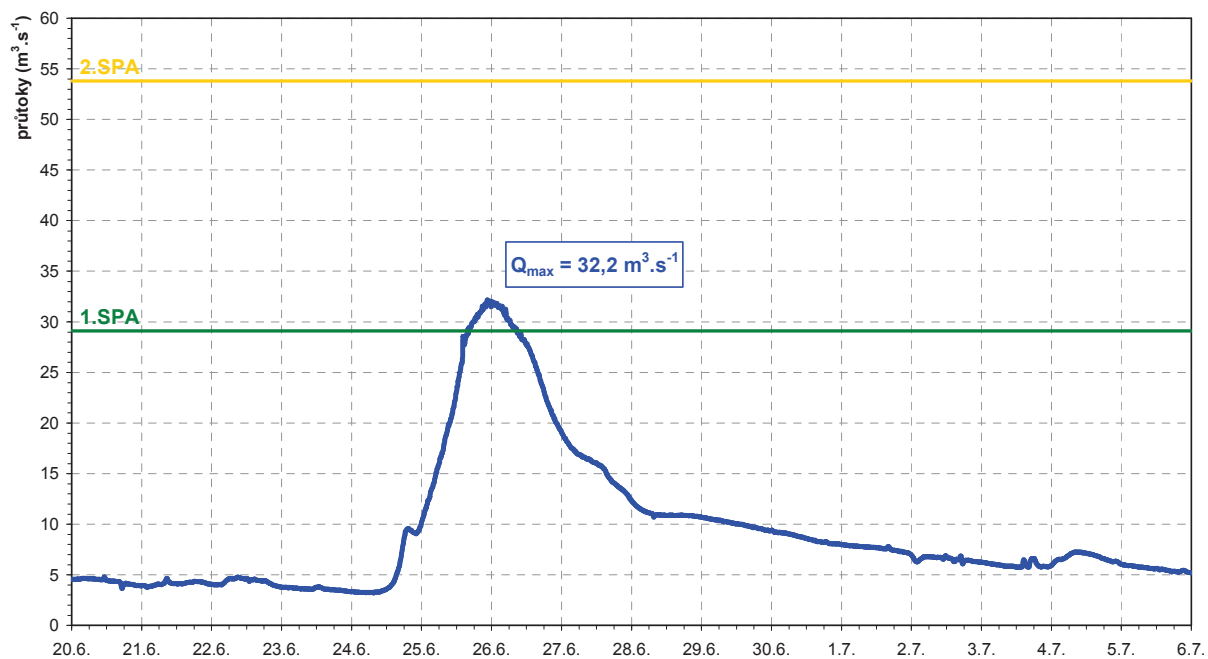


1-09-03-092 BLANICE - RADONICE

Blanice - Radonice (vodní stav) - povodeň červen 2013 - II. vlna



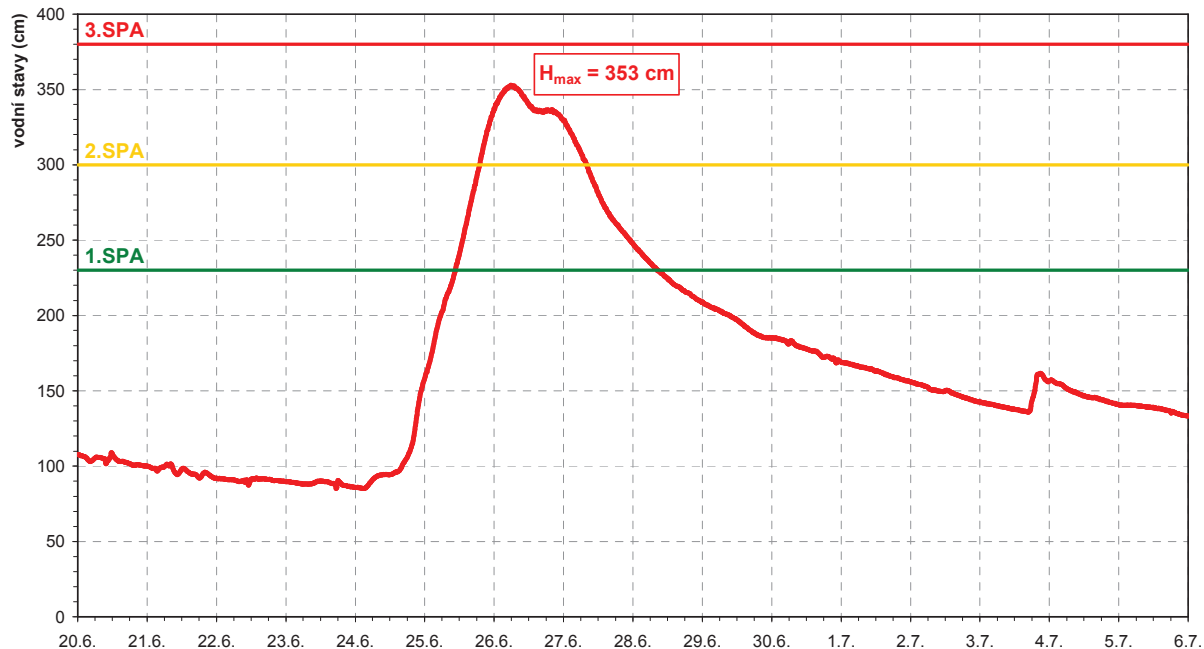
Blanice - Radonice (průtok) - povodeň červen 2013 - II. vlna



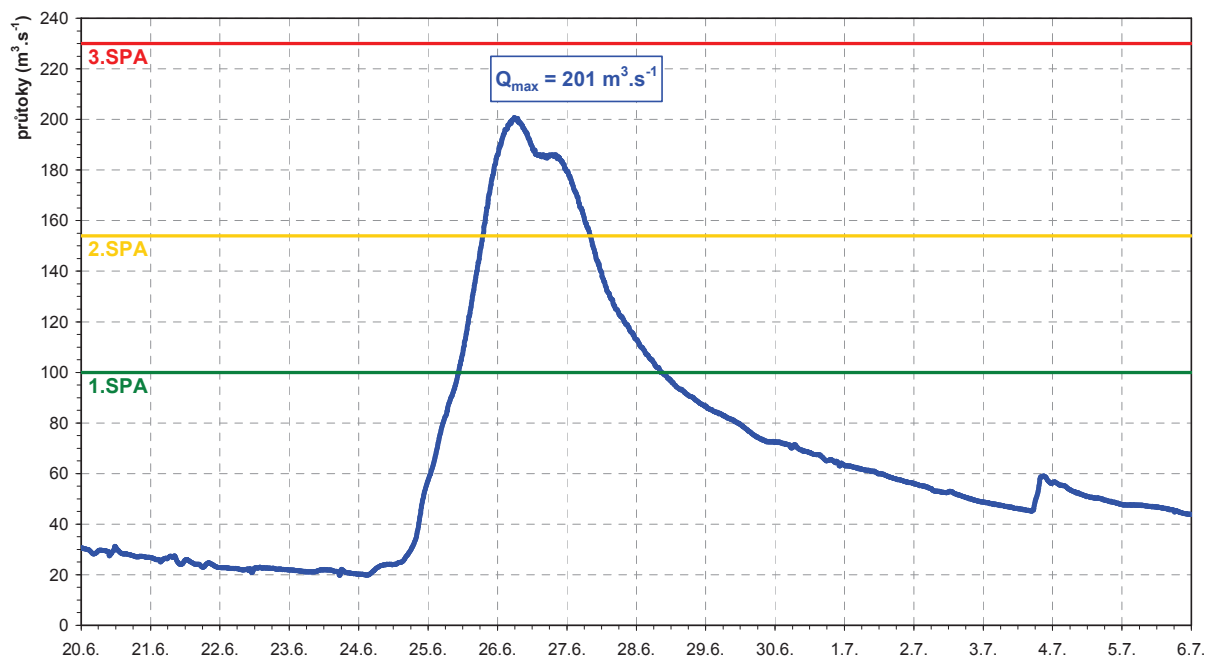


1-09-03-155 SÁZAVA - NESPEKY

Sázava - Nespeky (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna

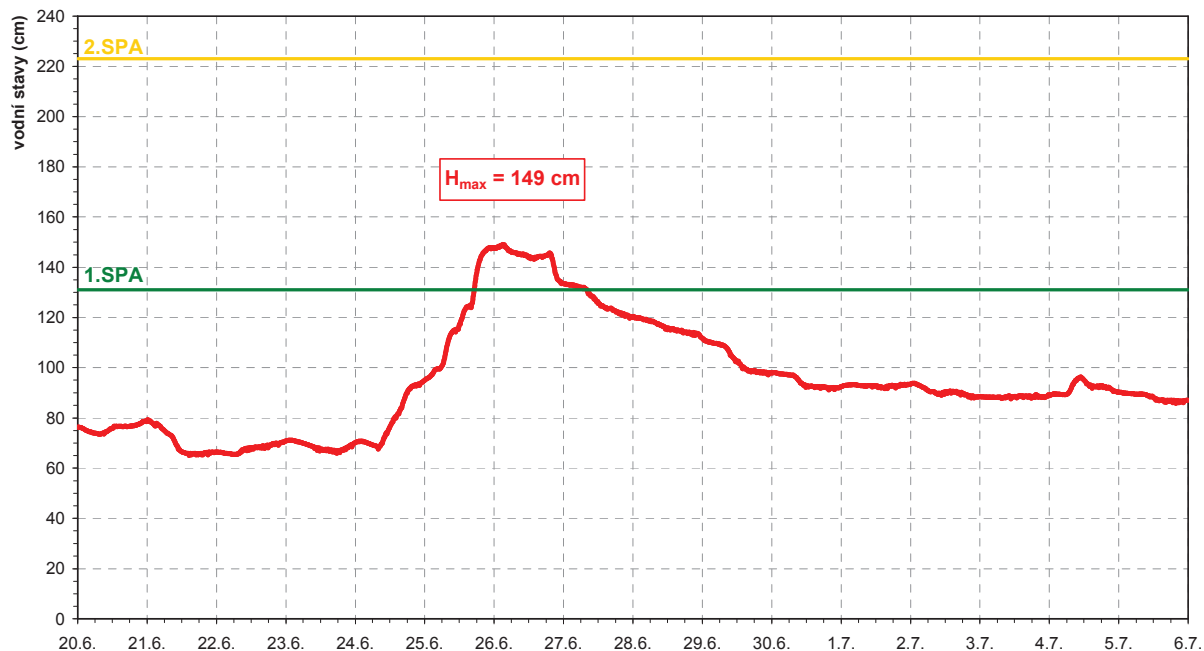


Sázava - Nespeky (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna



1-12-01-005 VLTAVA – PRAHA-MALÁ CHUCHLE

Vltava - Malá Chuchle (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna



Vltava - Malá Chuchle (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna

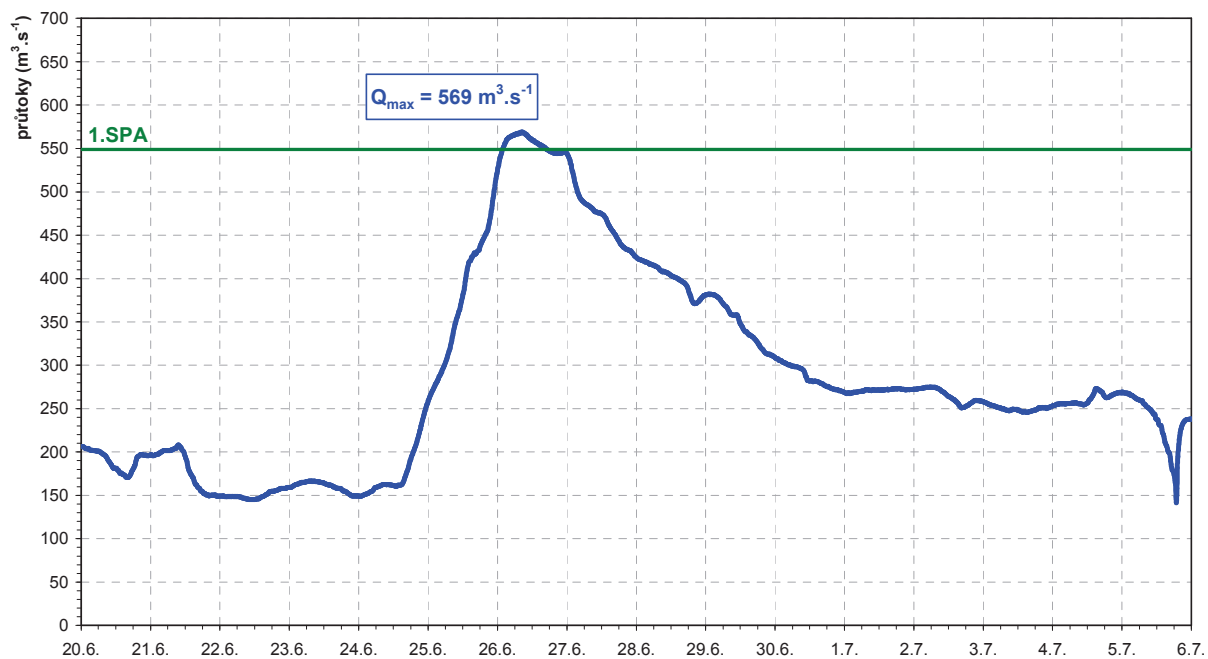


1-12-02-095 VLTAVA - VRAŇANY

Vltava - Vraňany (vodní stavy) - povodeň červen 2013 - II. vlna



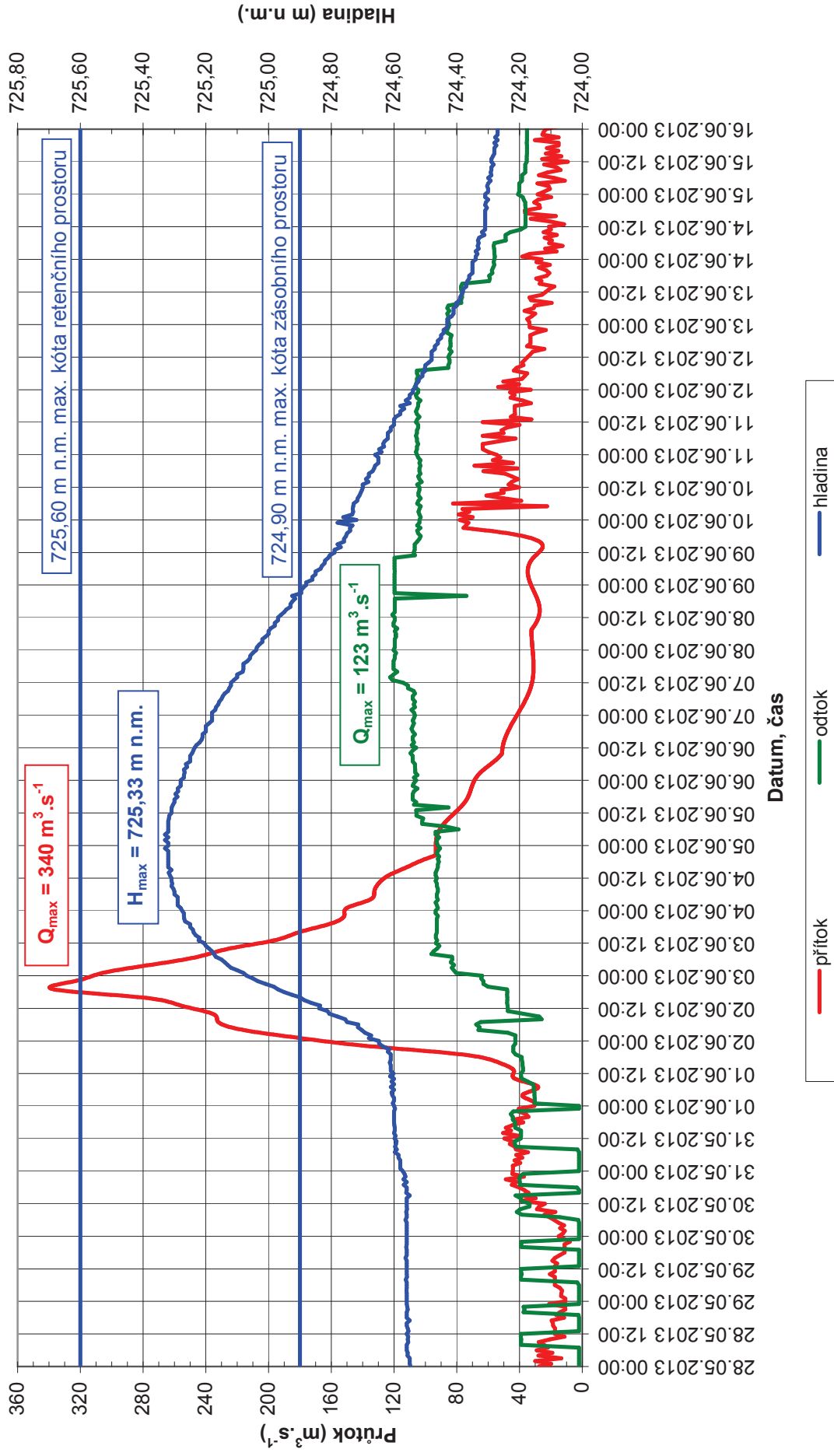
Vltava - Vraňany (průtoky) - povodeň červen 2013 - II. vlna



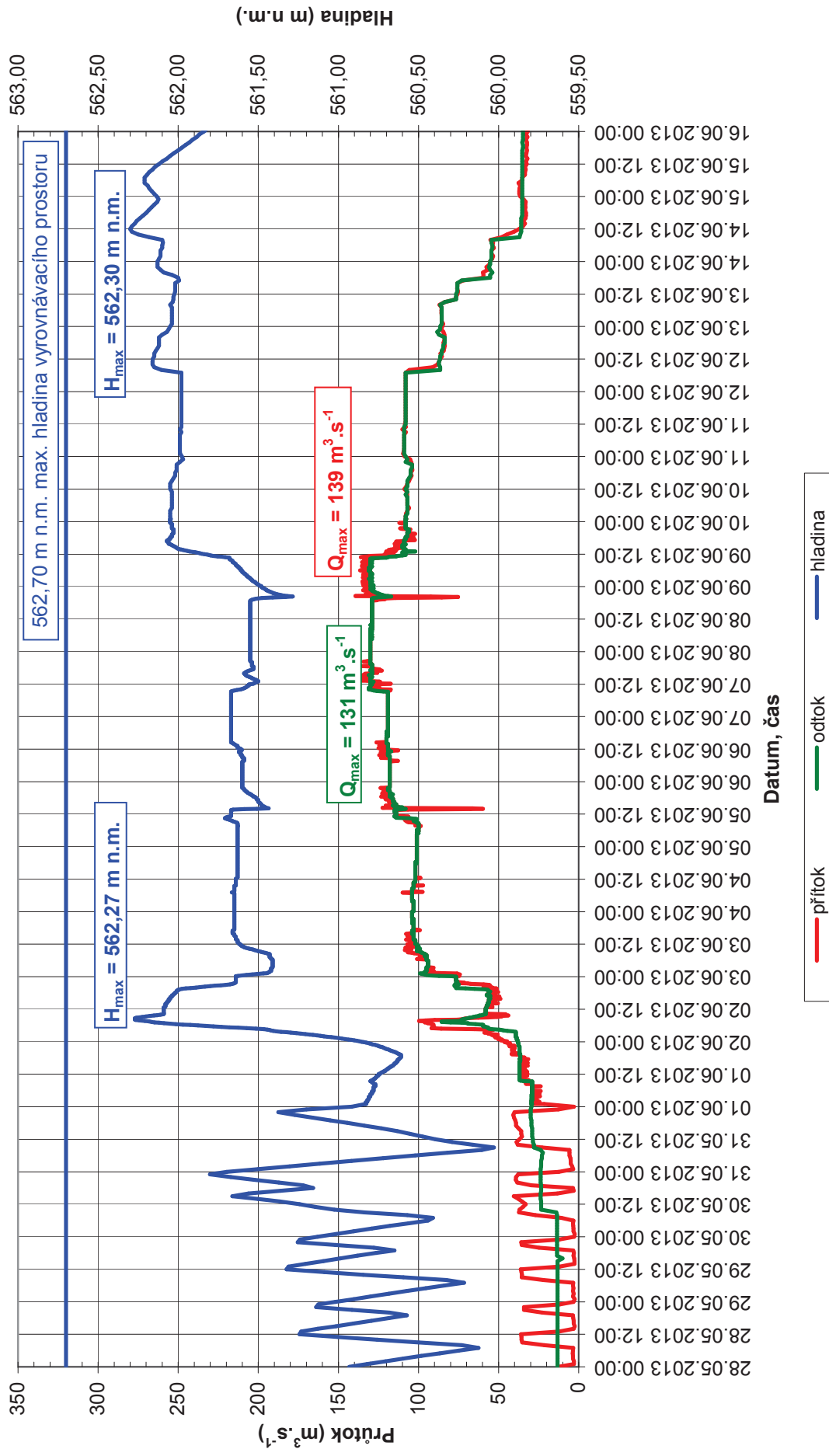
**14.5 ČASOVÝ PRŮBĚH HLADIN, PŘÍTOKŮ A ODTOKŮ NA  
JEDNOTLIVÝCH VODNÍCH DÍLECH**

# VD Lipno I - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži

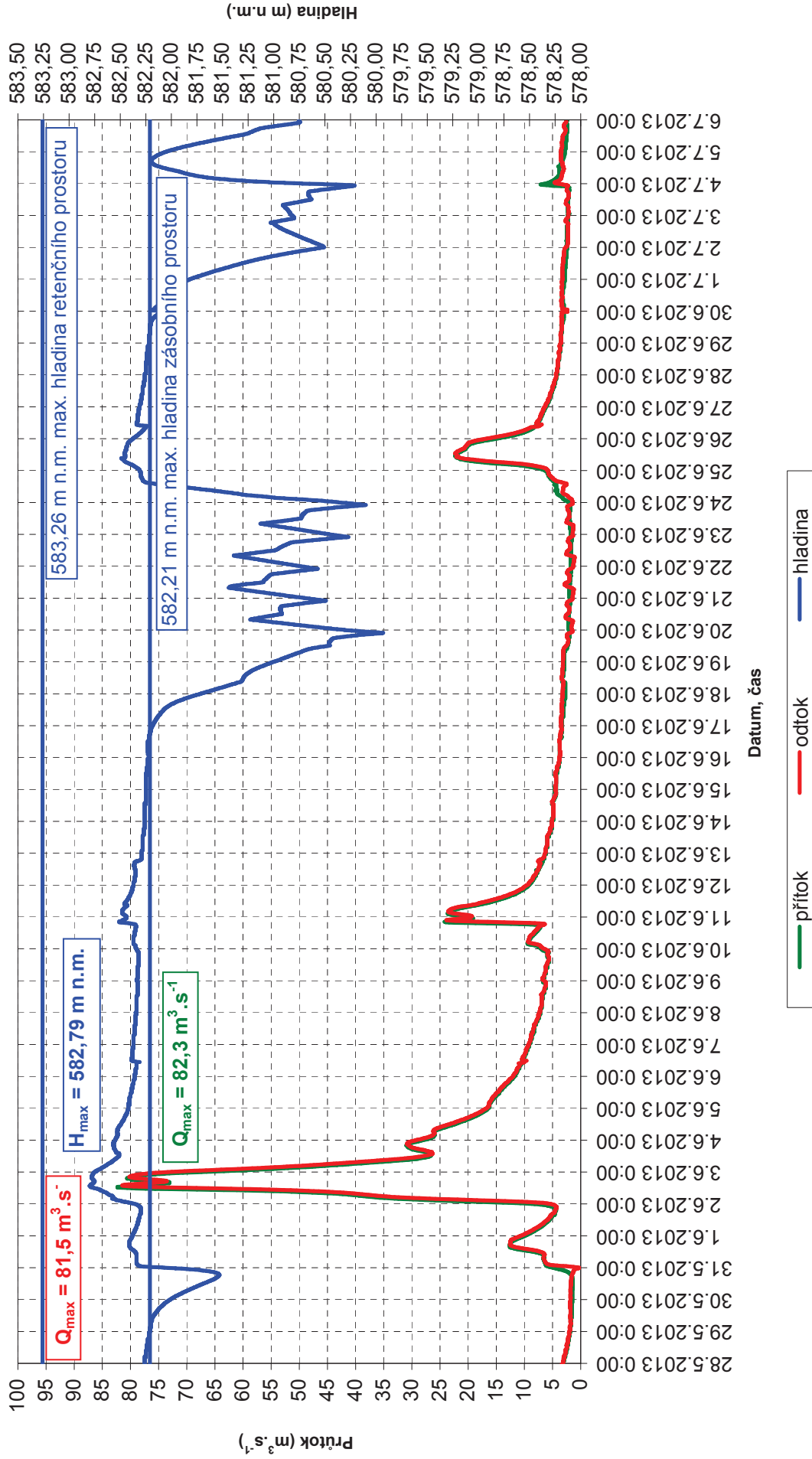


## VD Lipno II - povodeň červen 2013 Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



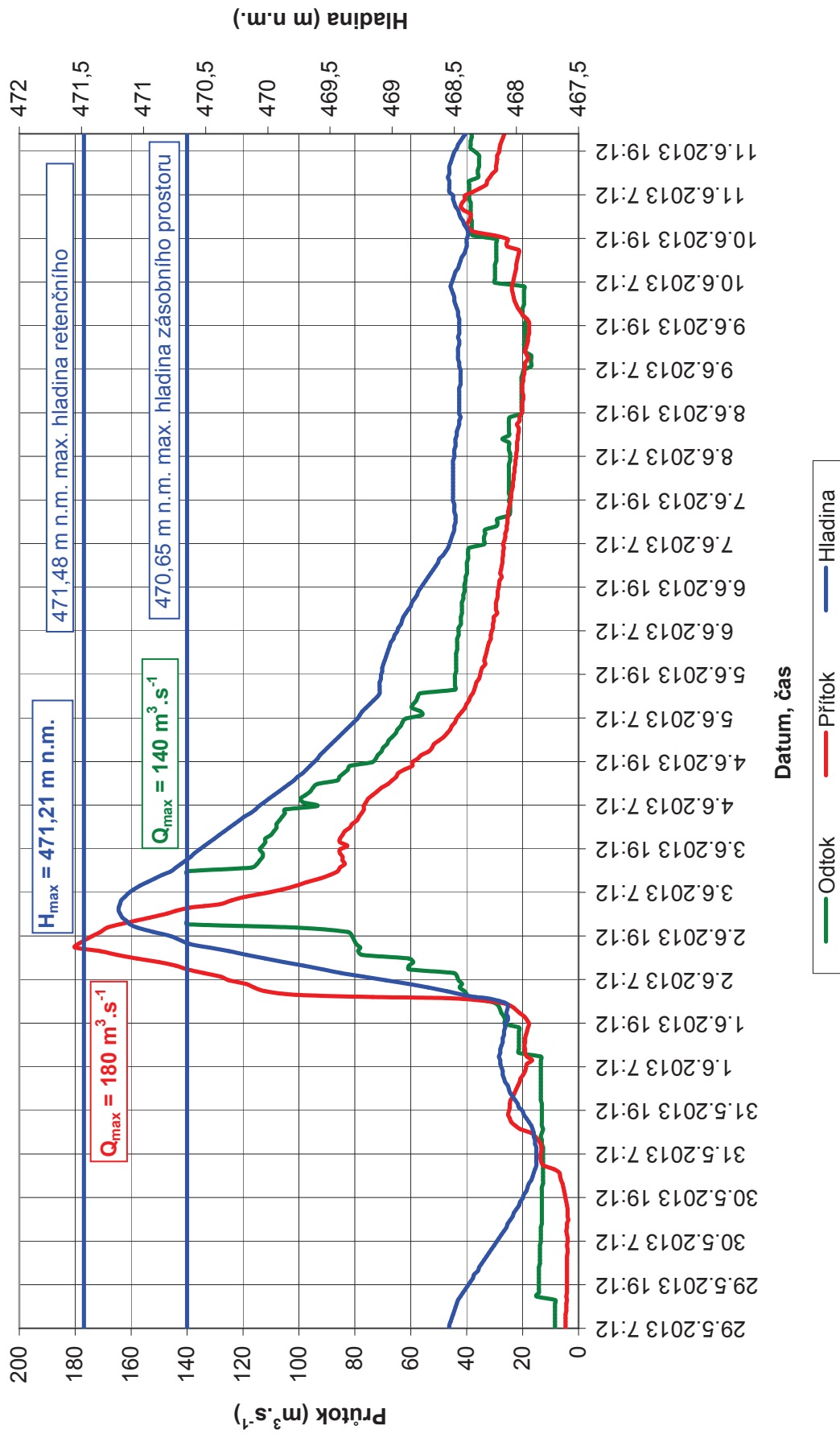
## VD Soběnov - povodeň červen 2013

Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



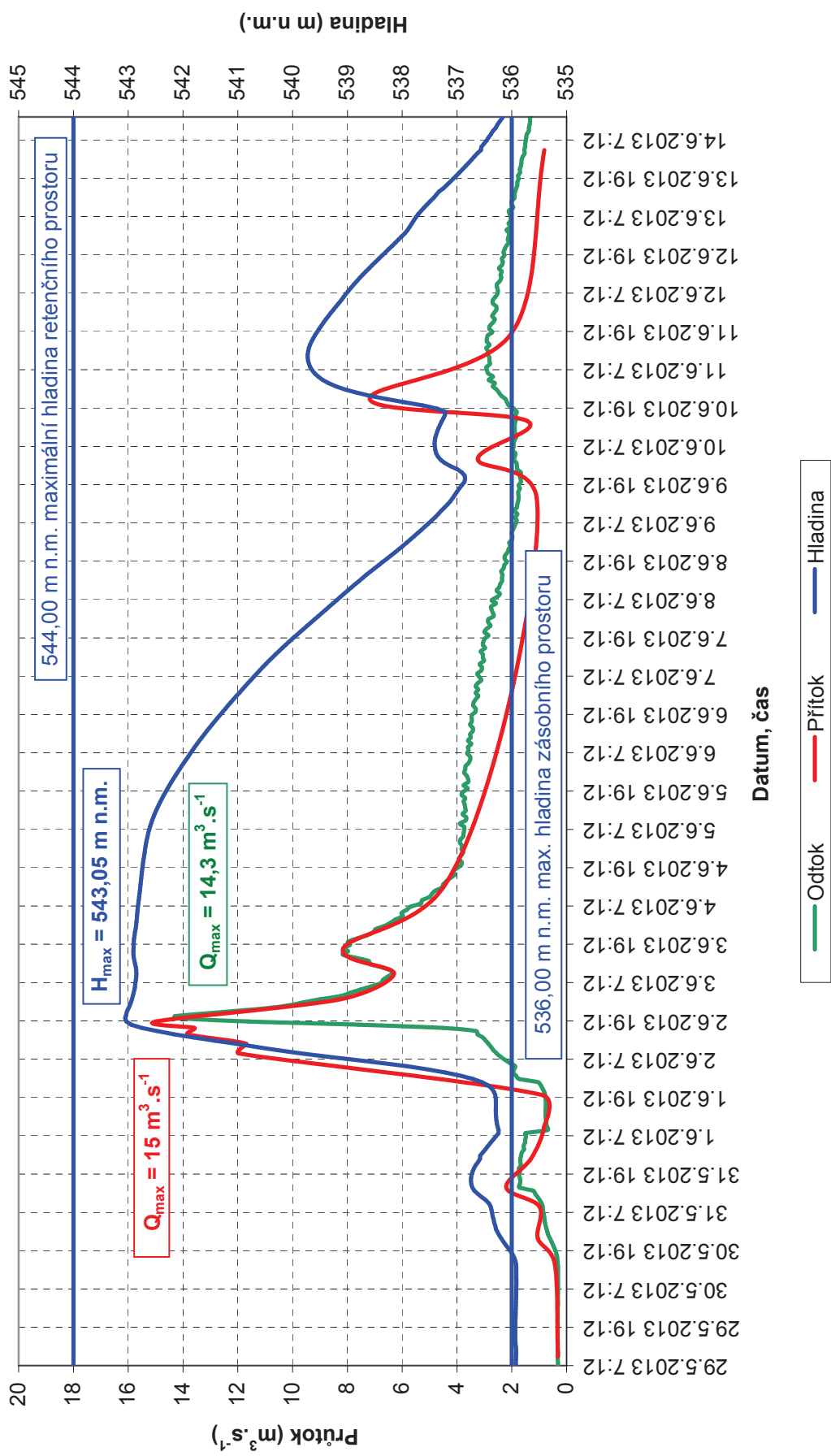
## VD Římov - povodeň červen 2013

Časový průběh přítoku do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži

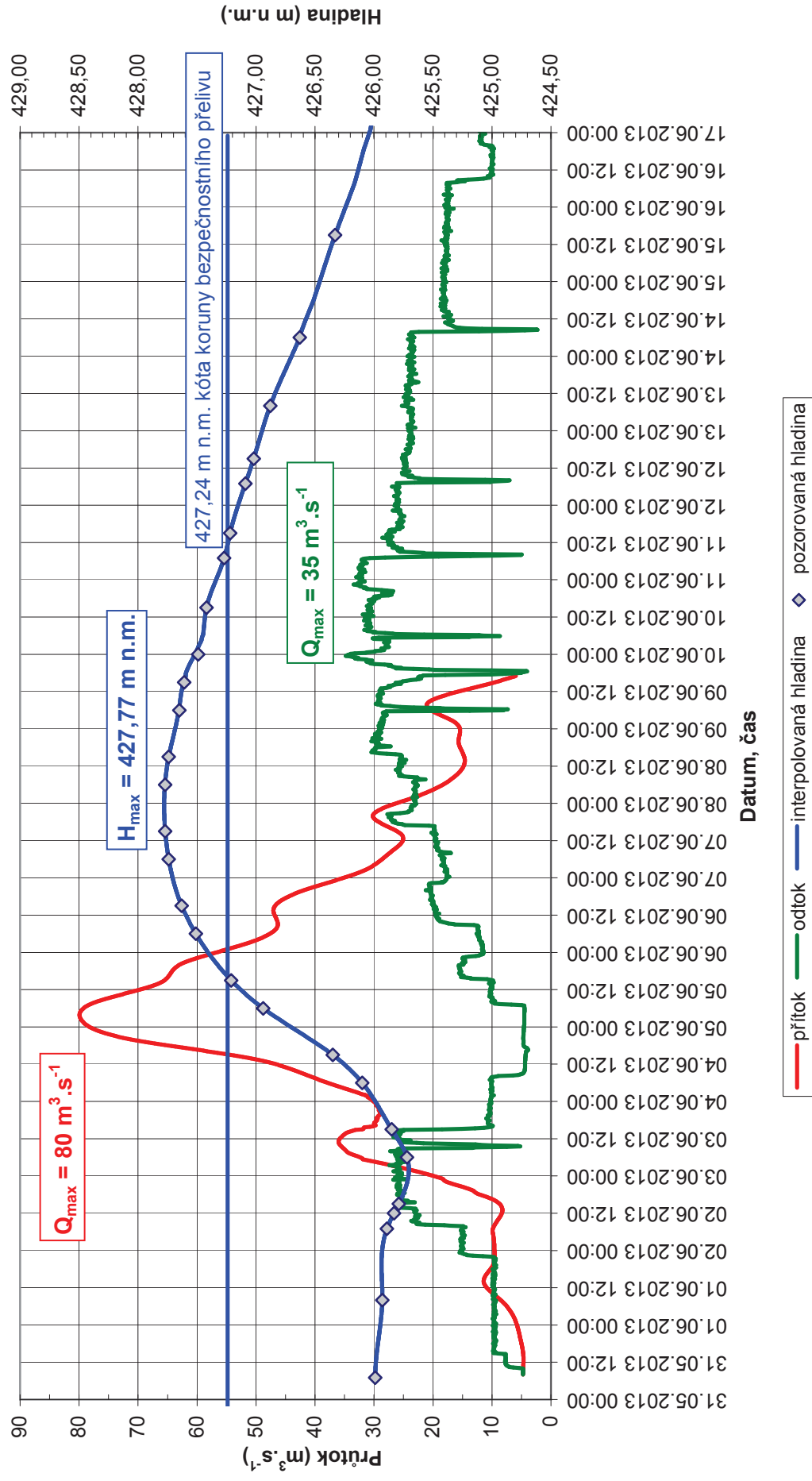




VD Humenice - povodeň červen 2013  
 Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži

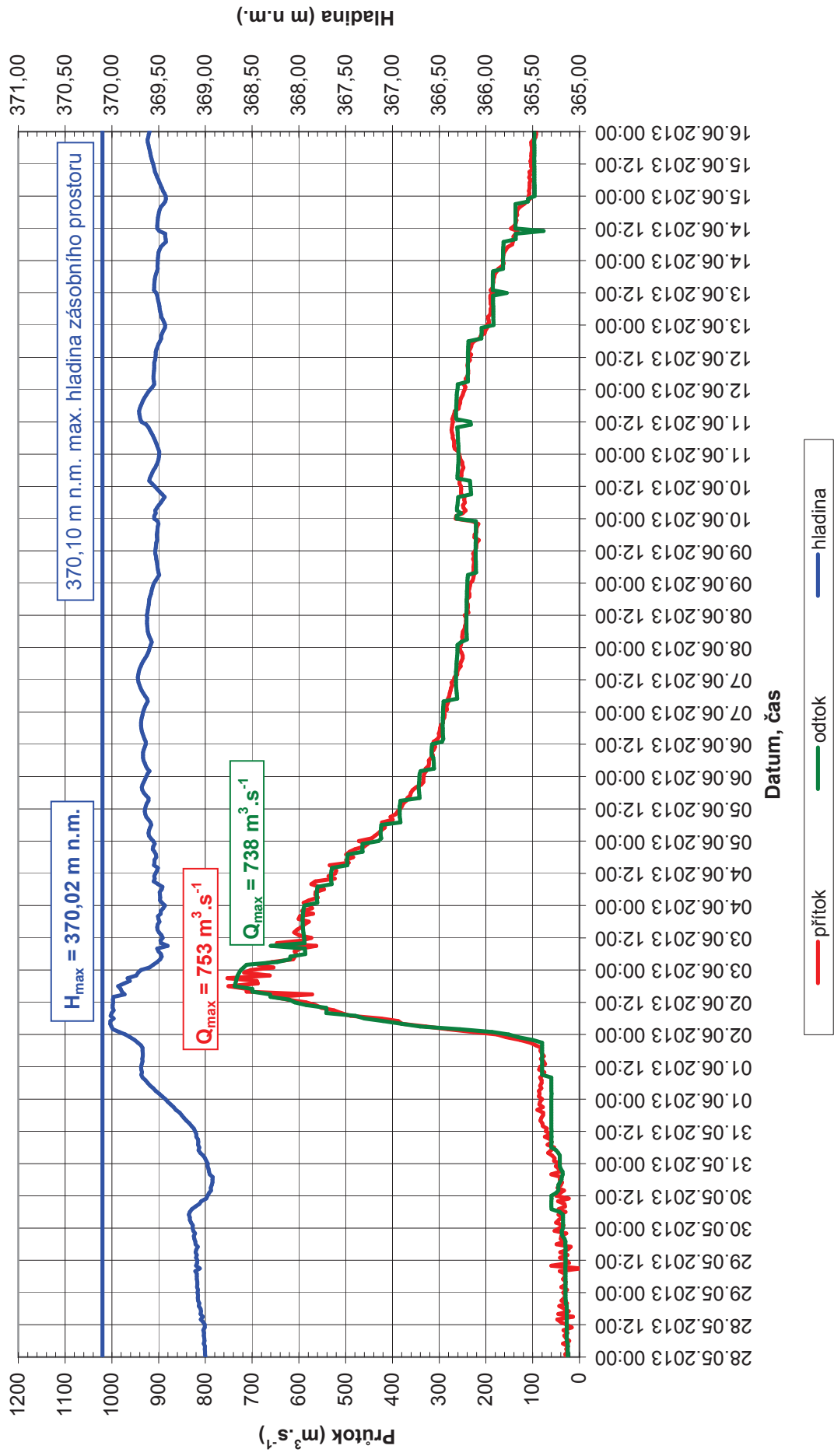


VD Rožmberk - povodeň červen 2013  
 Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



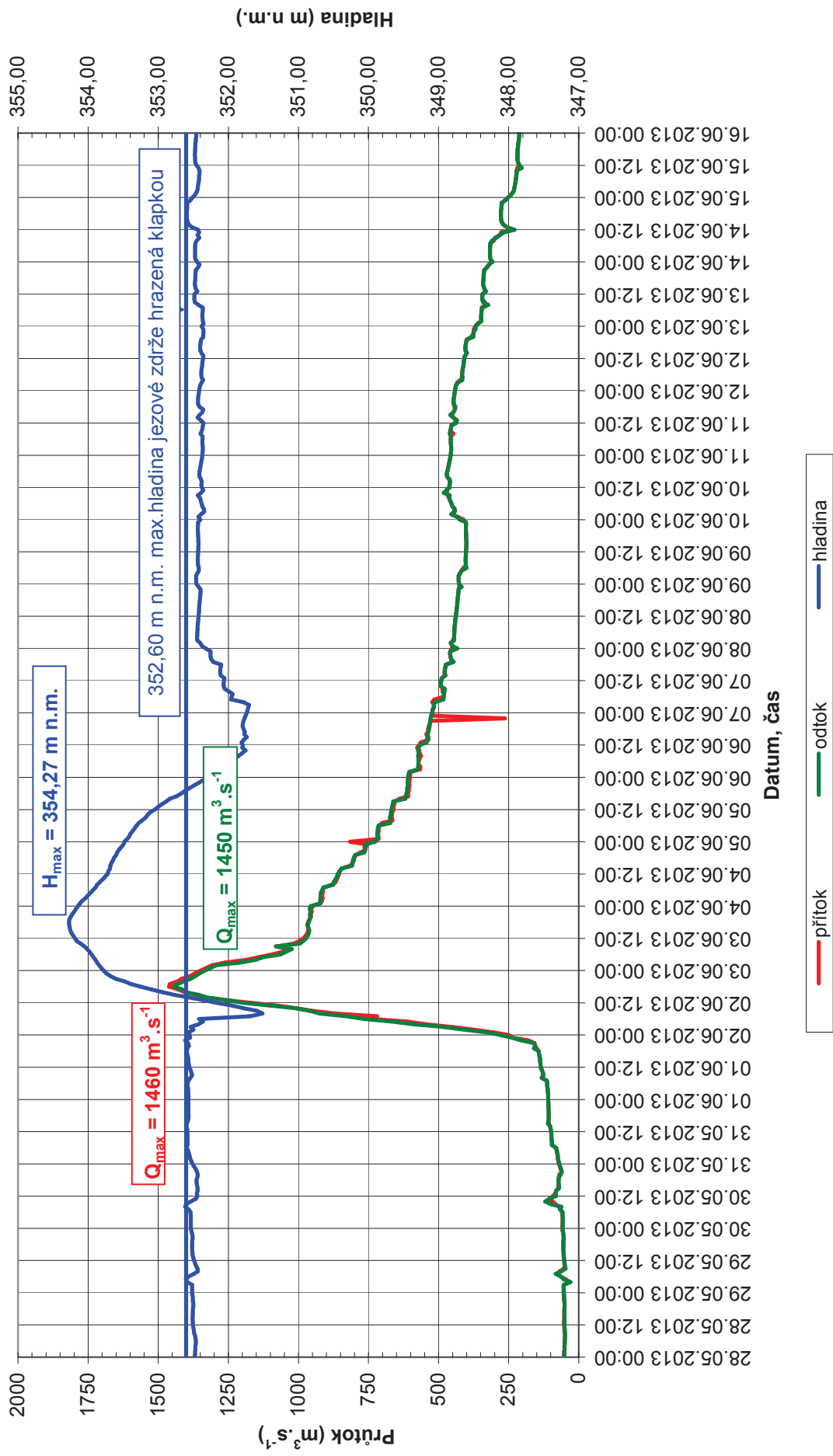
# VD Hněvkovice - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



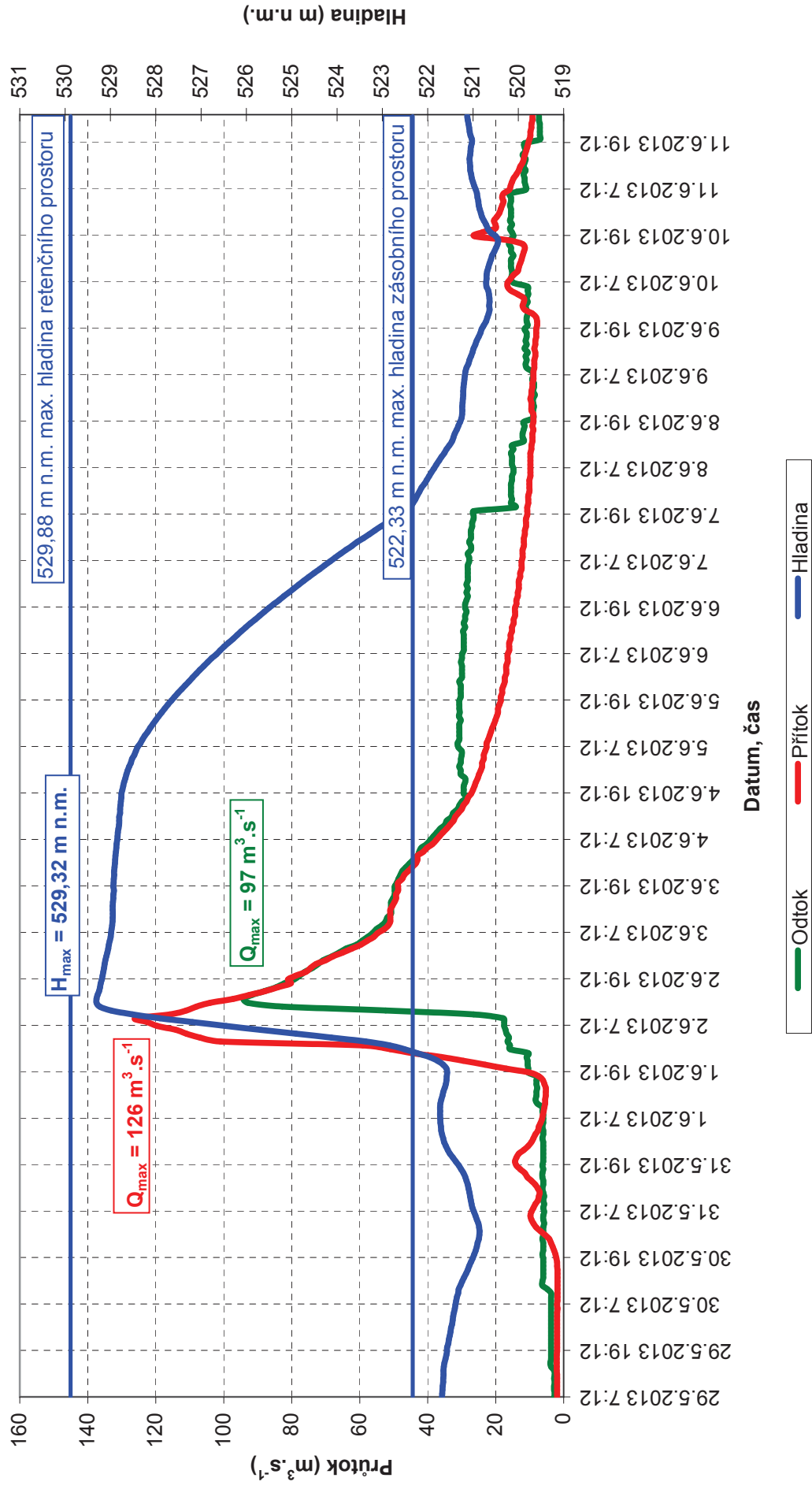
# VD Kořensko - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



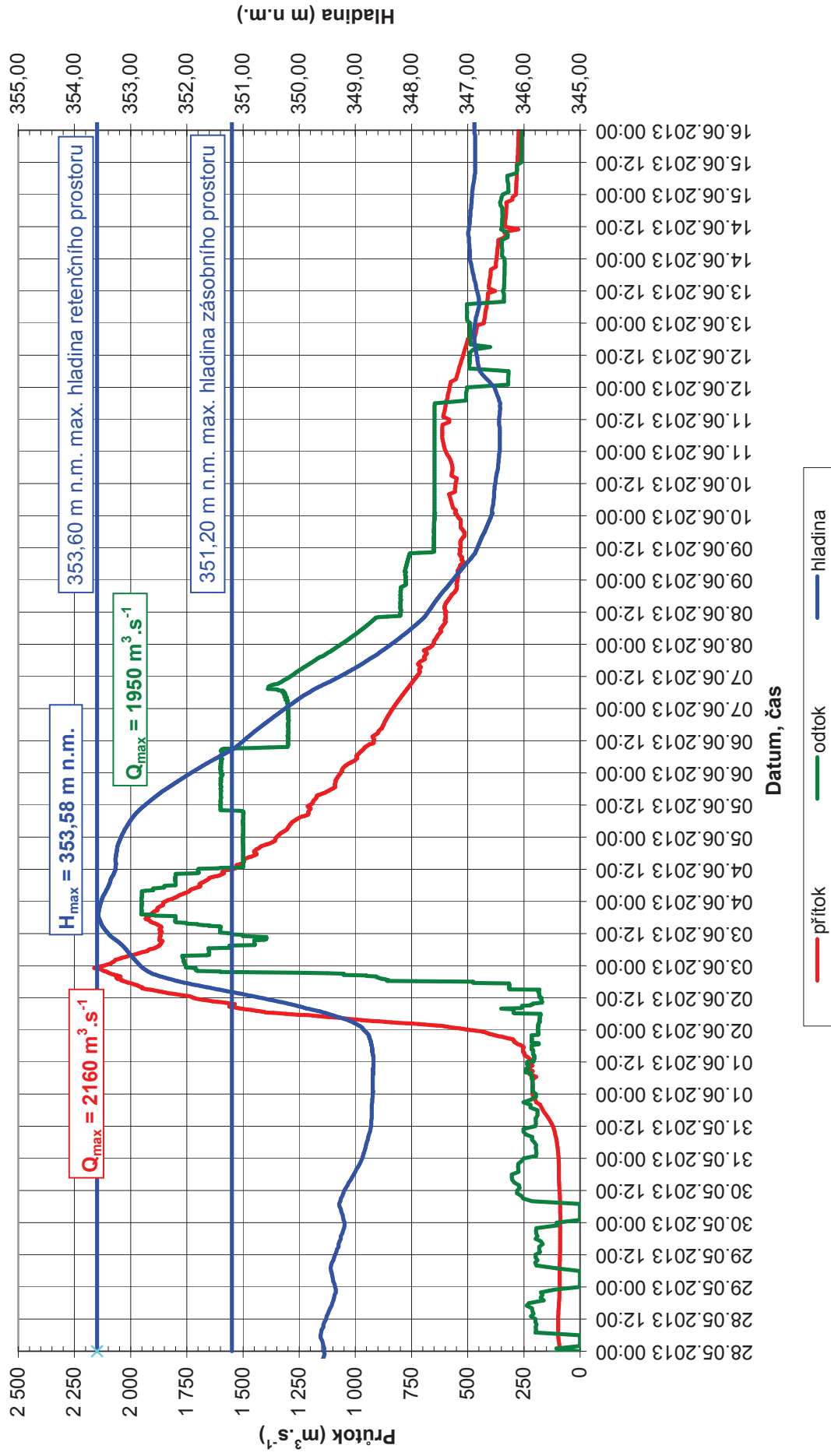
# VD Husinec - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži

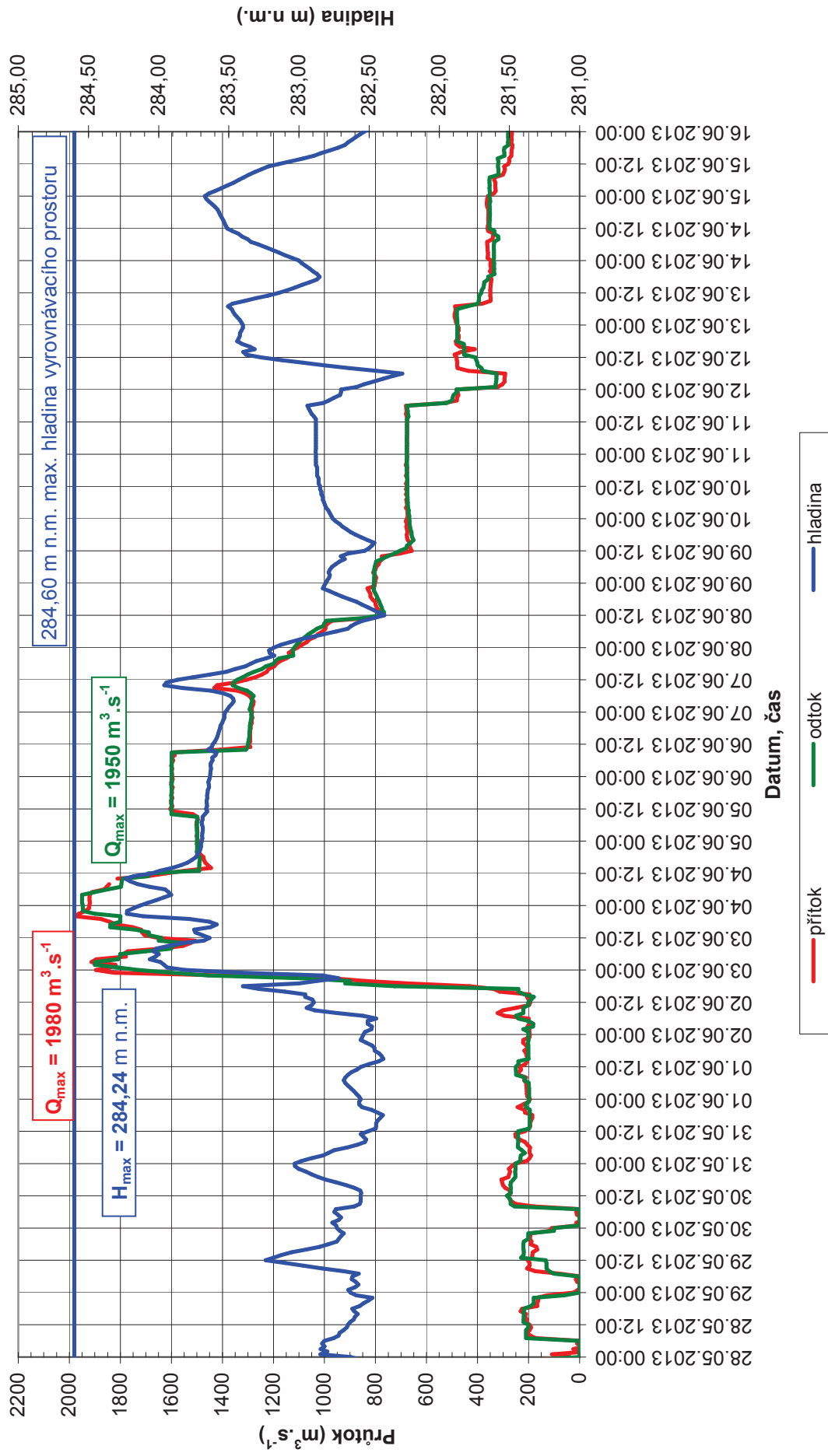


# VD Orlík - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži

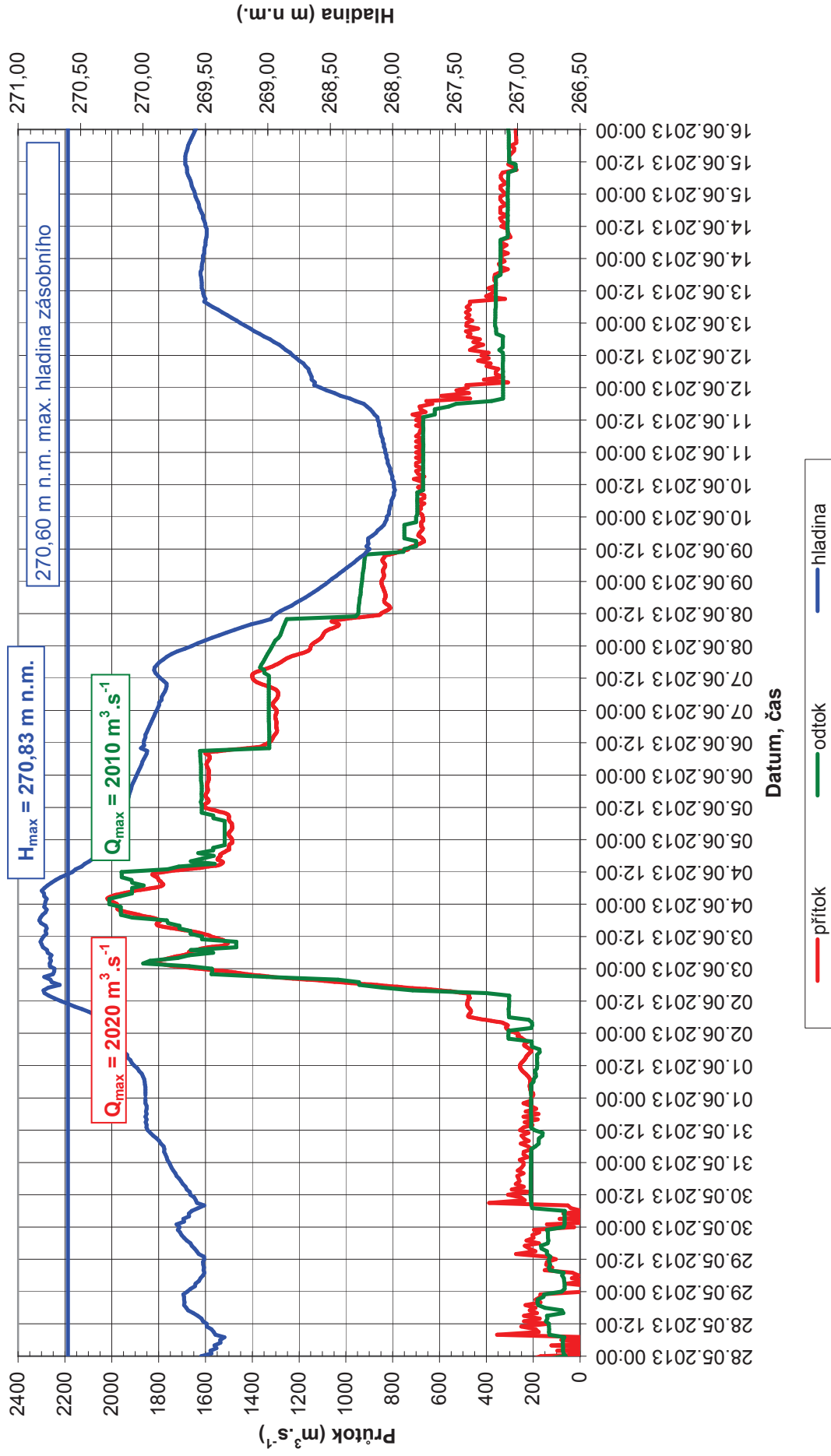


VD Kamýk - povodeň červen 2013  
 Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



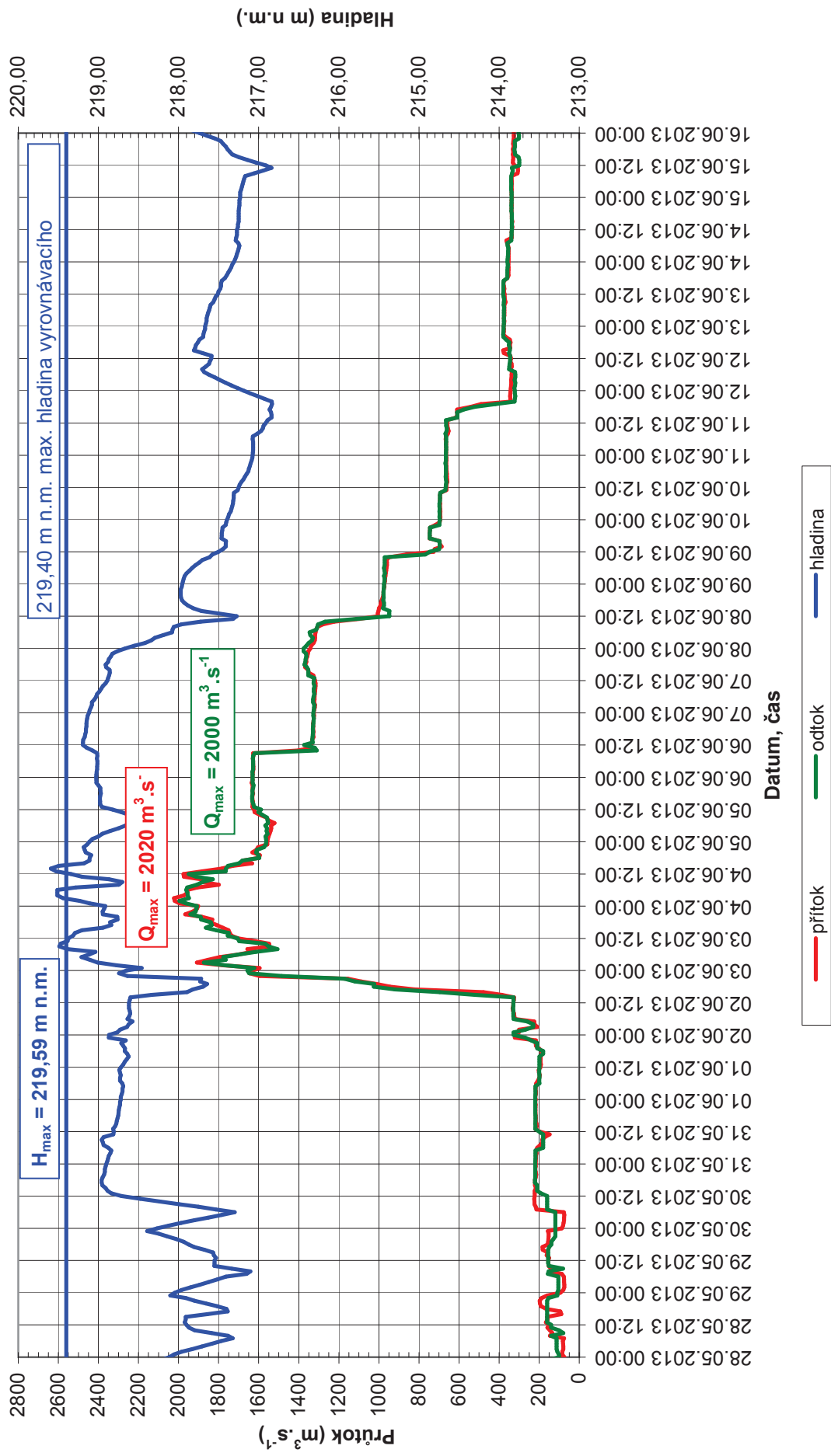
# VD Slapy - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



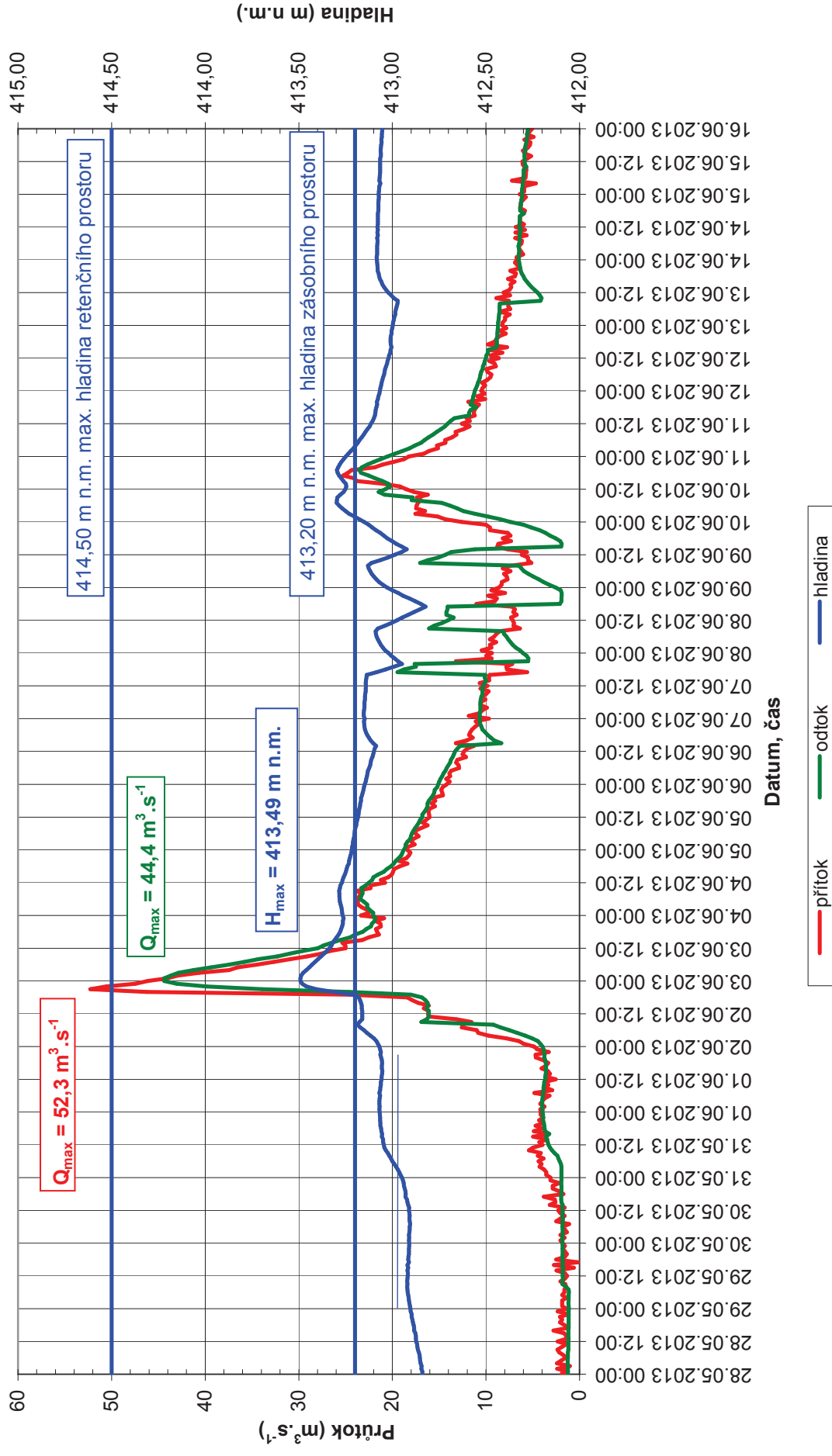


VD Štěchovice - povodeň červen 2013  
 Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



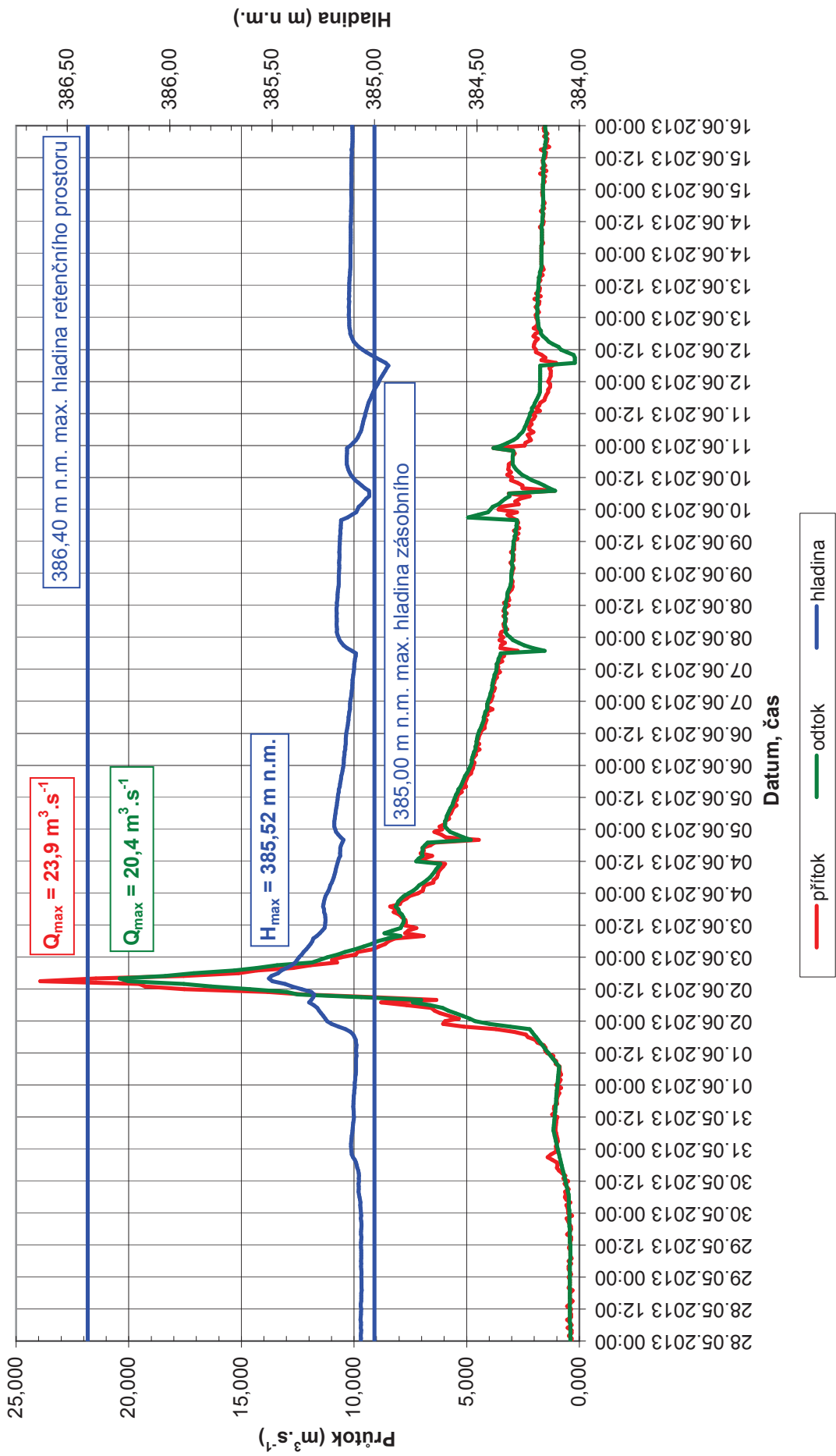
# VD Trnávka - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny z nádrže v nádrži



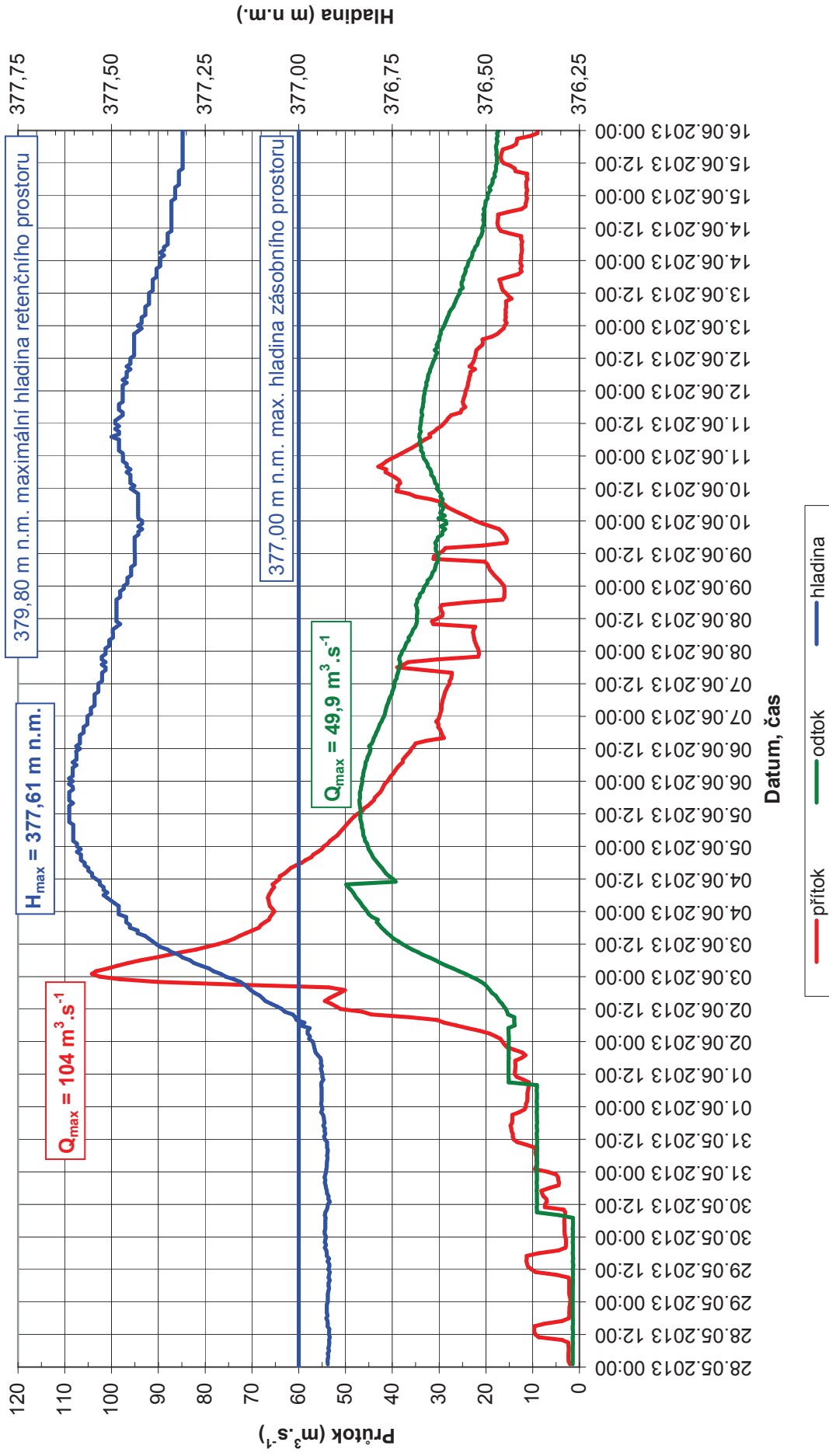
# VD Némčice - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



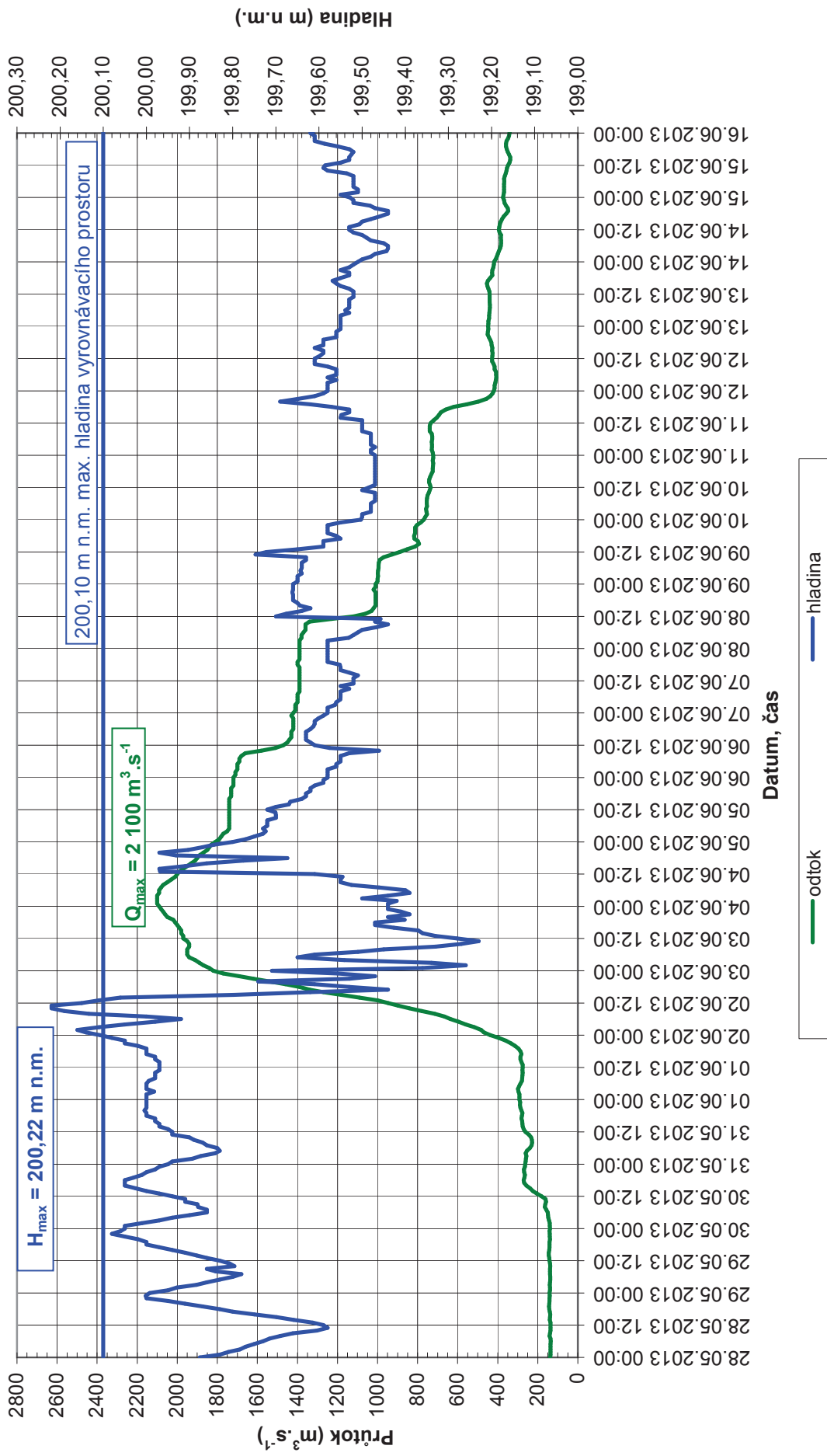
# VD Švihov - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



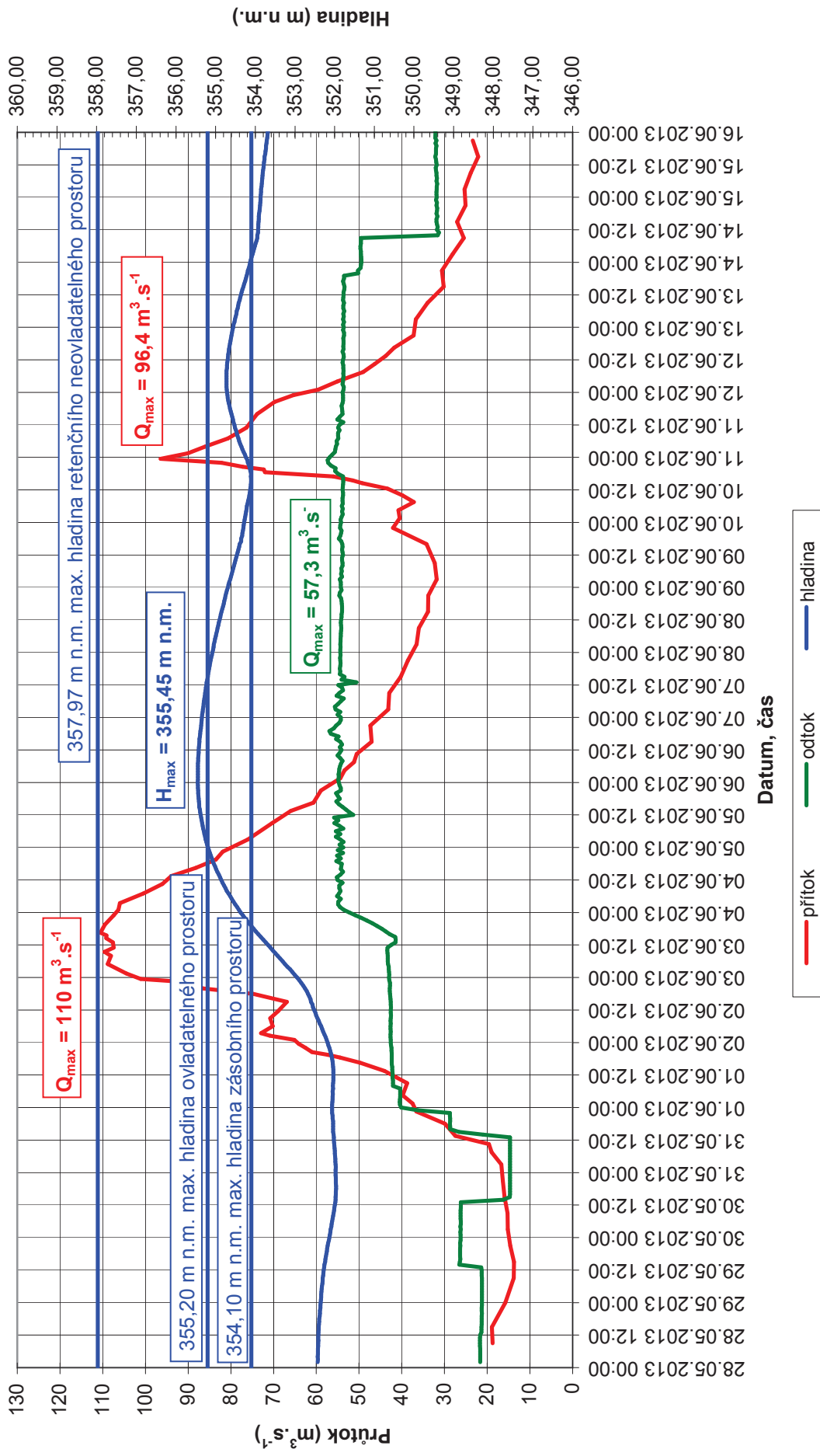
# VD Vrané - povodeň červen 2013

## Časový průběh odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



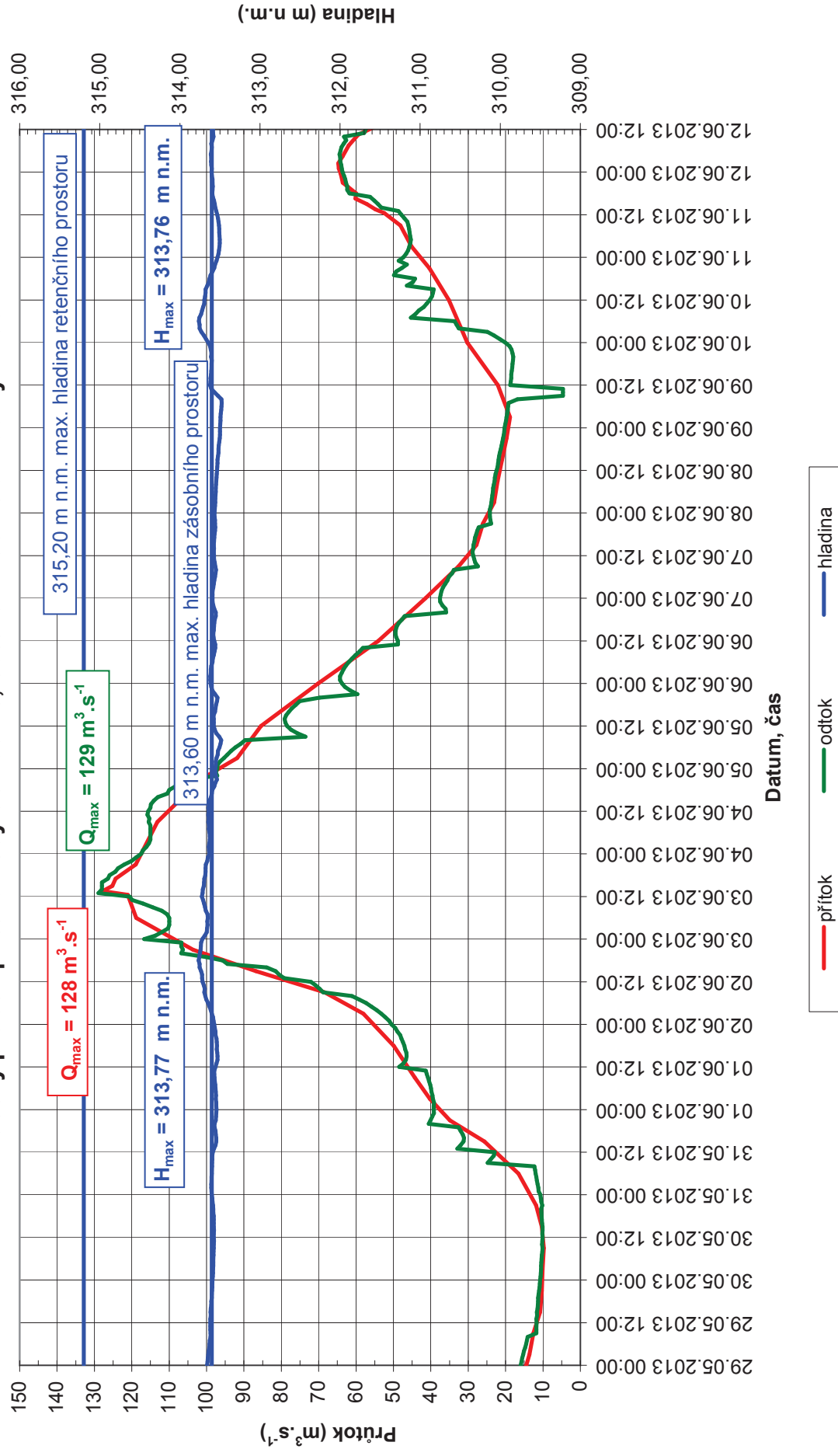
# VD Hracholusky - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



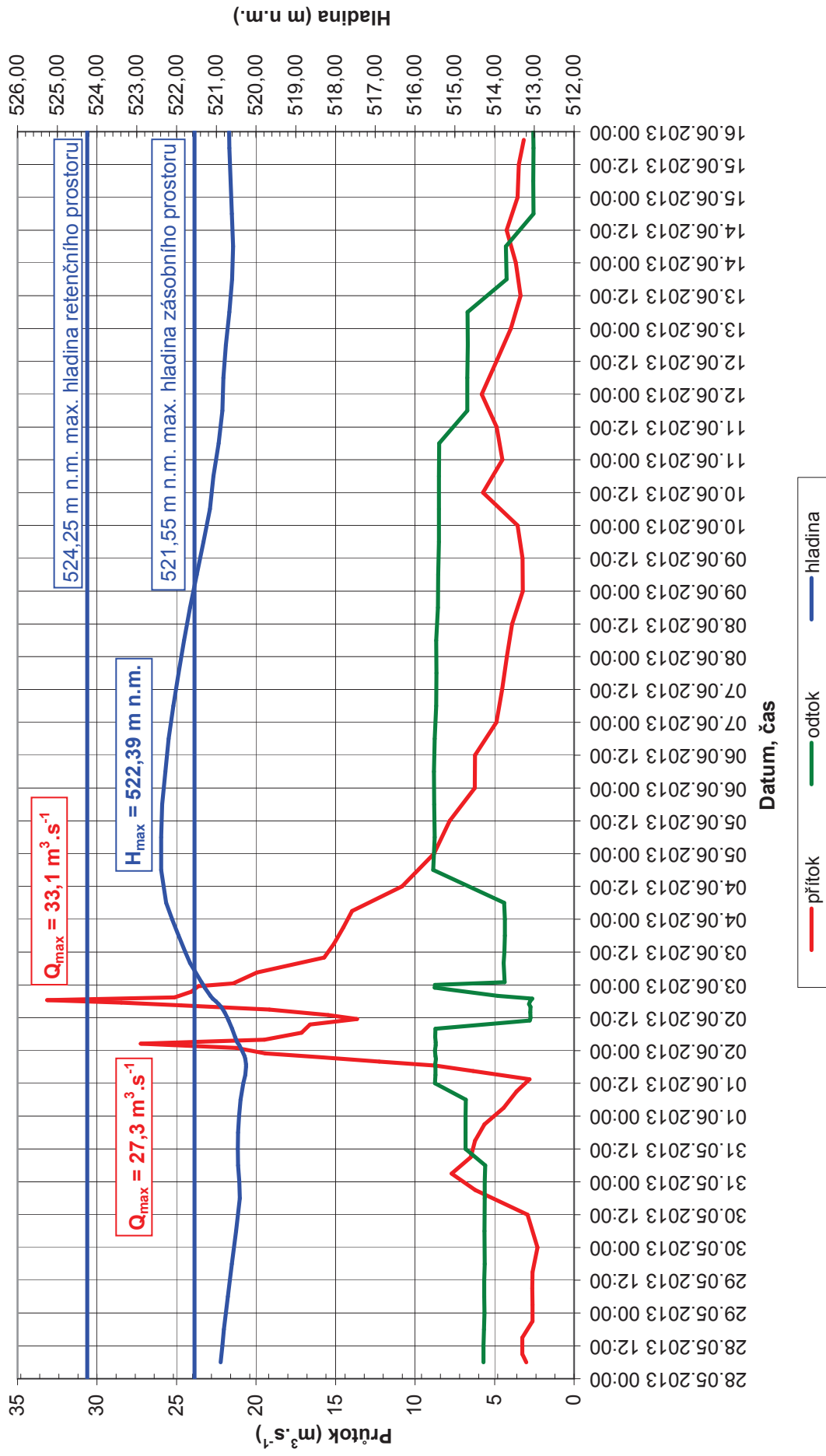
# VD České Údolí - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



# VD Nýrsko - povodeň červen 2013

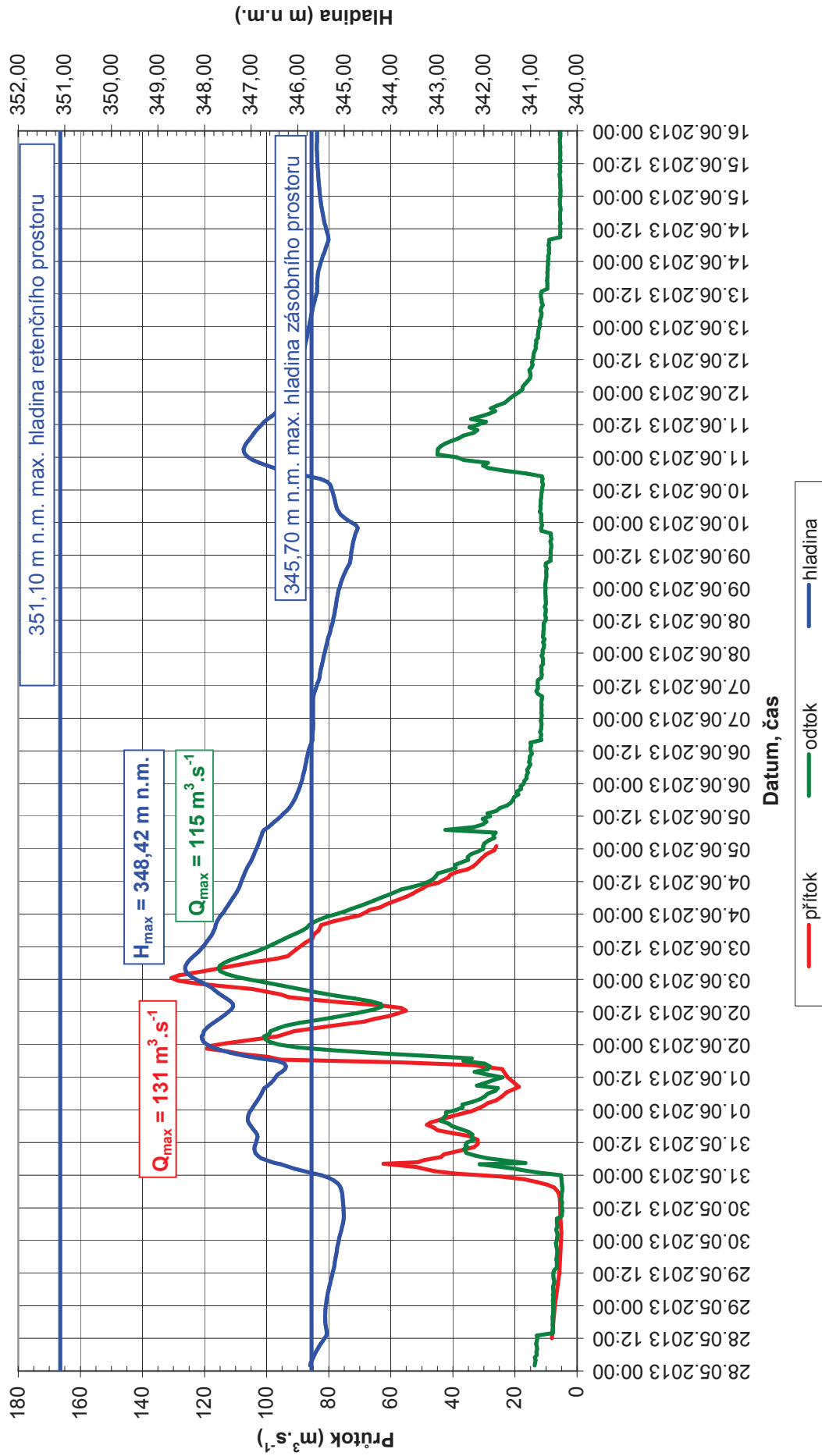
## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



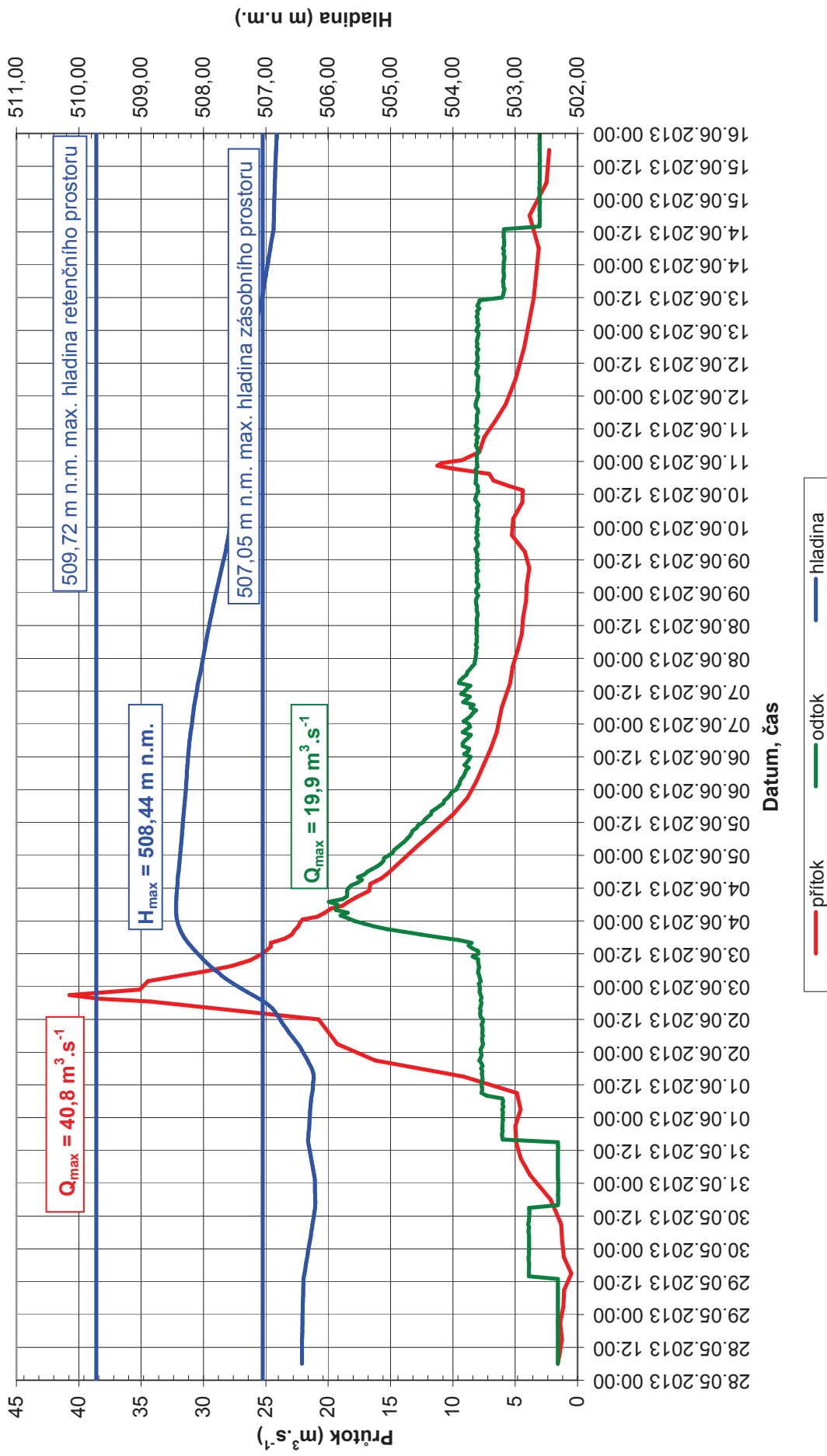


# VD Klabava - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži

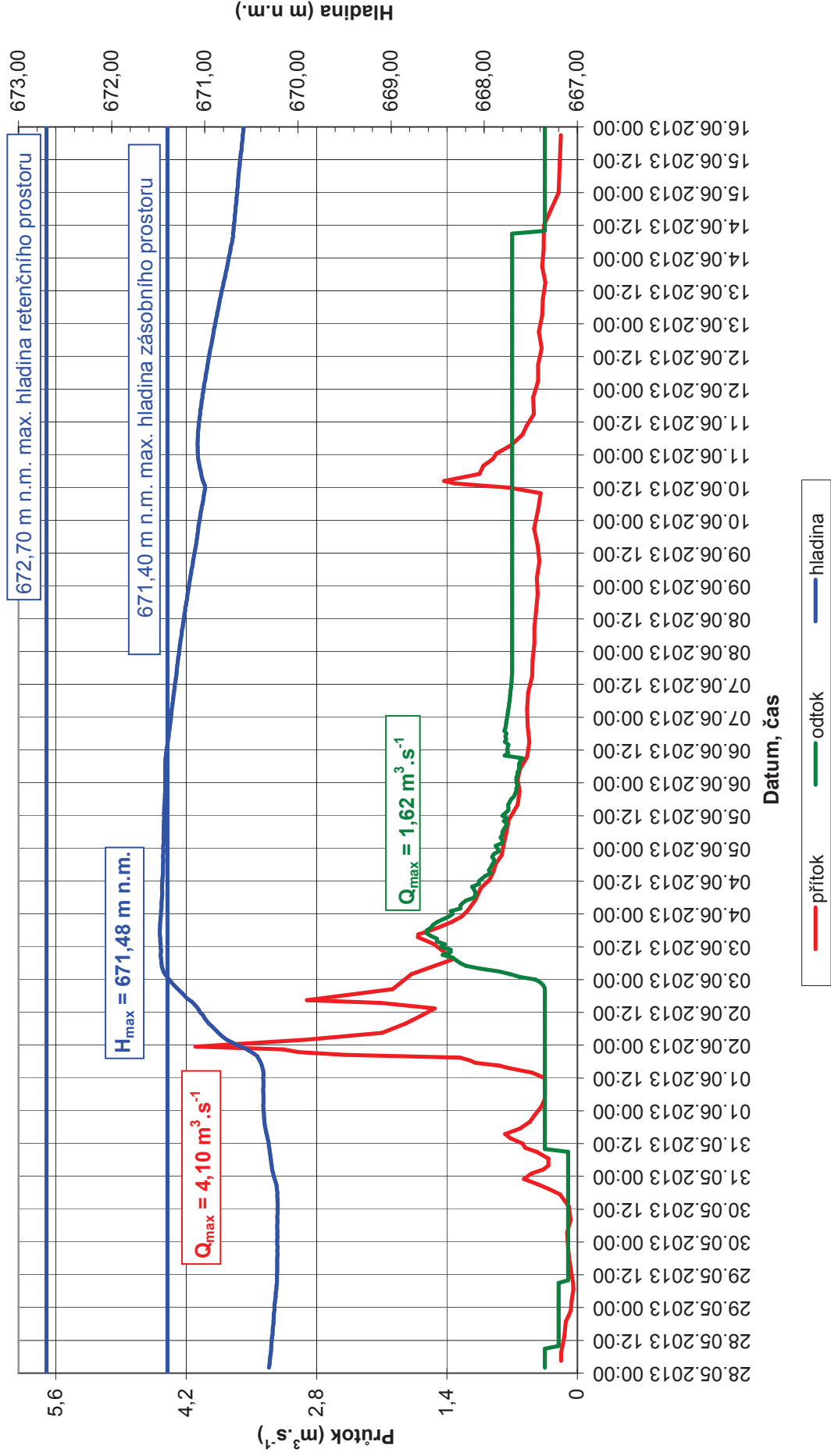


VD Žlutice - povodeň červen 2013  
 Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



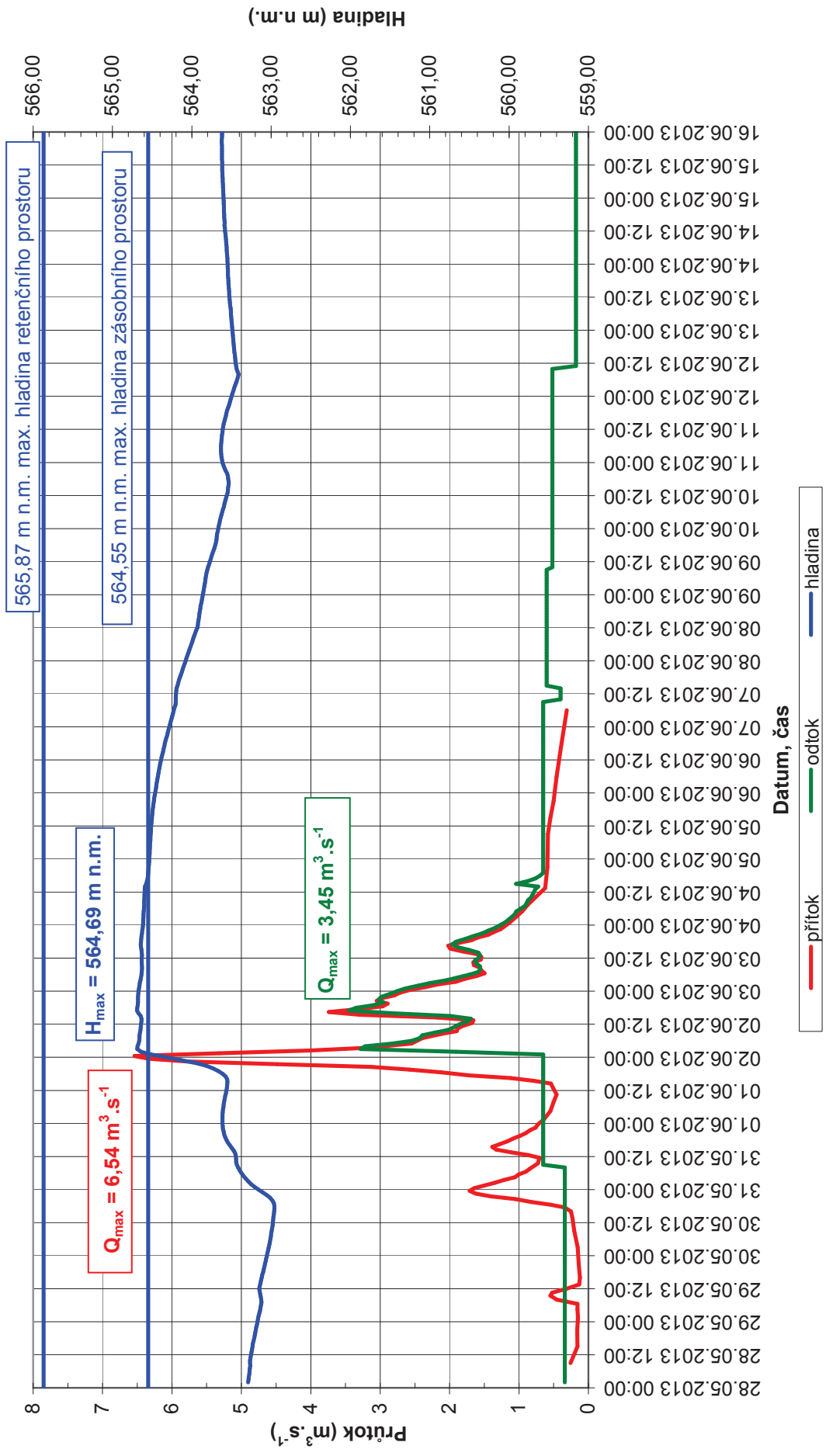
# VD Pilská - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



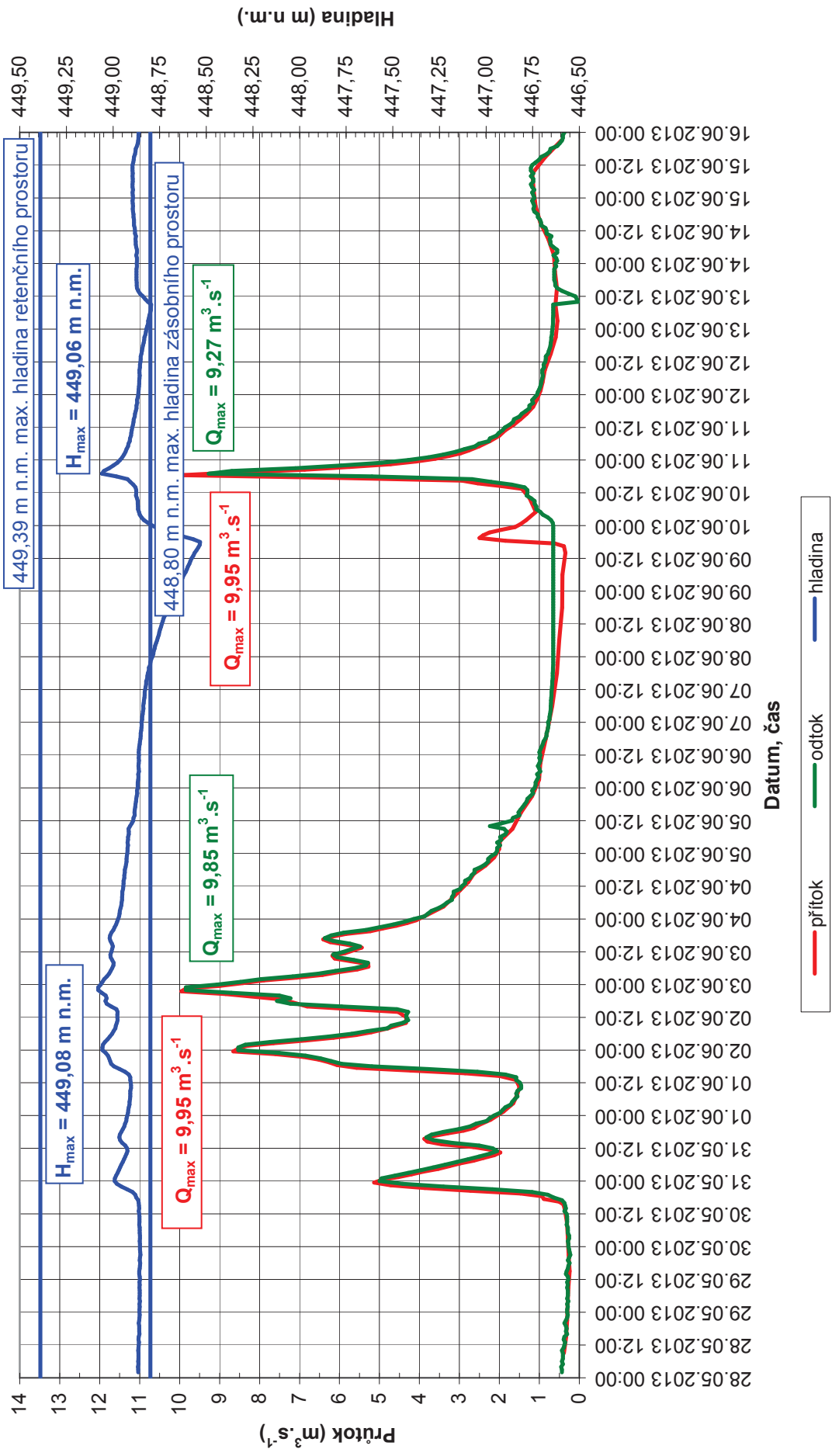
# VD Obecnice - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



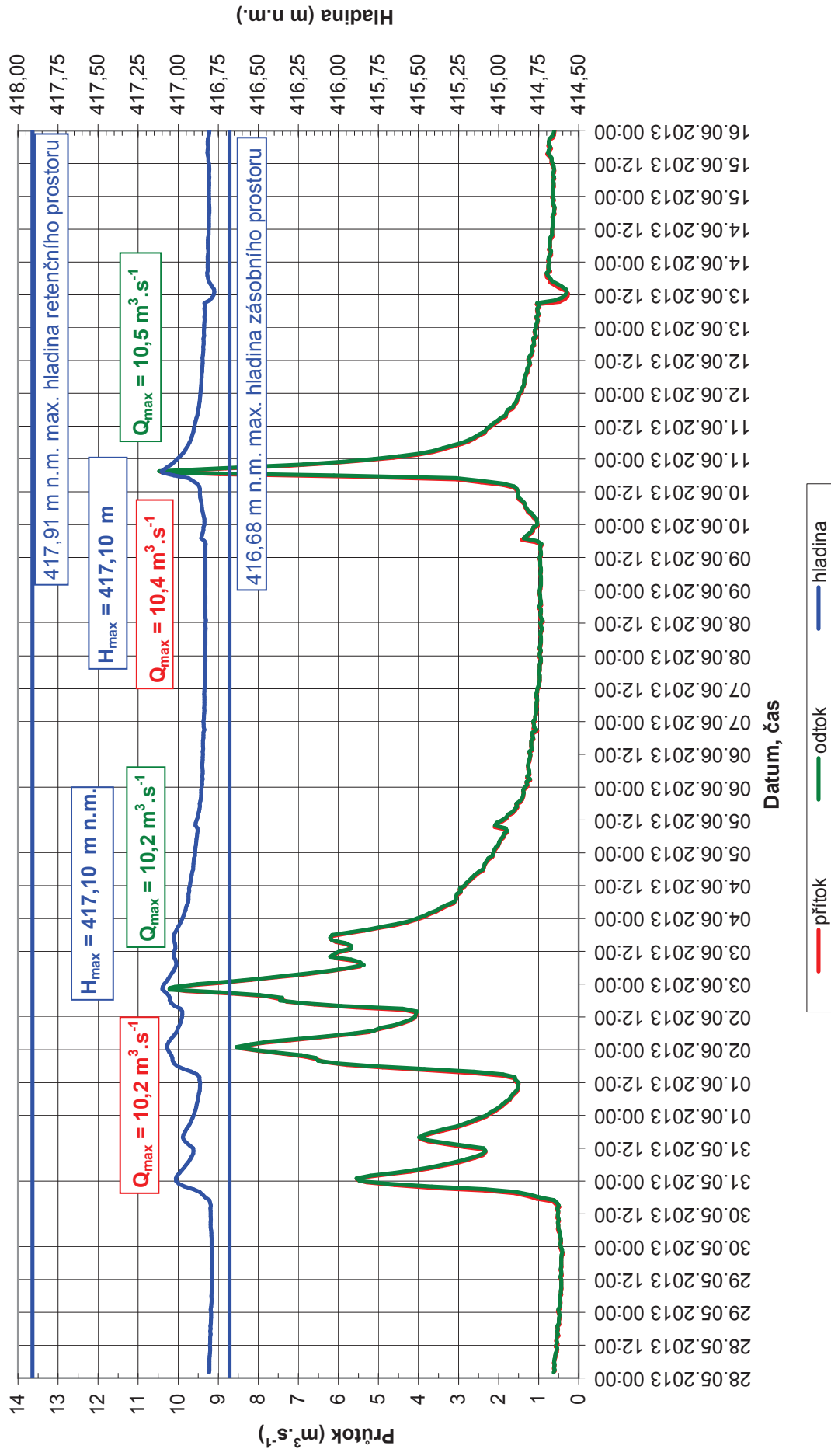
# VD Zászkalská - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



# VD Dráteník - povodeň červen 2013

## Časový průběh přítoku vody do nádrže, odtoku z nádrže a hladiny v nádrži



**14.6 DOSAŽENÉ SPA V HLÁSNÝCH PROFILECH, VÝŠE  
POVODNOVÝCH ŠKOD, POČET EVAKUOVANÝCH OSOB, DLE  
INFORMACÍ OD OBCÍ S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ**

Tabulka 14.6.1 – ORP s územím působnosti na území Závodu Horní Vltava

ORP	Kraj	Území ORP zasazeno povodní	Nejvyšší dosažený limit SPA	Předložena zpráva o povodni	Prováděny zabezpečovací a záchranné práce	Evakuace osob	Povodňové škody	Celková výše povodňových škod (mil. Kč)
České Budějovice	JIH	ANO	3	ANO	ANO	x	x	x
Trhové Sviny	JIH	ANO	3	ANO	ANO	x	ANO	x
Kaplice	JIH	ANO	3	ANO	ANO	NE	ANO	20,7
Český Krumlov	JIH	ANO	3	ANO	ANO	x	ANO	74,03
Prachatice	JIH	ANO	3	ANO	x	ANO	ANO	72,3
Vimperk	JIH	ANO	2	NE	x	x	x	x
Vodňany	JIH	ANO	3	ANO	ANO	126	ANO	78,5
Strakonice	JIH	ANO	3	ANO	ANO	x	ANO	x
Blatná	JIH	ANO	2	ANO	x	x	ANO	1,5
Písek	JIH	ANO	3	ANO	ANO	391	ANO	47,7
Milevsko	JIH	ANO	3	ANO	ANO	ANO	ANO	x
Týn nad Vltavou	JIH	ANO	3	ANO	ANO	280	x	x
Tábor	JIH	ANO	3	ANO	ANO	45	ANO	x
Soběslav	JIH	ANO	3	ANO	ANO	ANO	x	x
Jindřichův Hradec	JIH	ANO	3	ANO	ANO	x	ANO	4,4
Třeboň	JIH	ANO	3	ANO	ANO	ANO	ANO	0,9
Horažďovice	PLZ	ANO	3	ANO	x	x	ANO	1,4
Sušice	PLZ	ANO	3	ANO	x	x	ANO	x
<b>CELKEM</b>								<b>280,73</b>

Pozn.: Celková výše škod je uváděna jako "prvotní náklady" již v průběhu povodně, případně se jedná o odhad výše škod.



Tabulka 14.6.2 – ORP s územím působnosti na území závodu Berounka

ORP	Kraj	Území ORP zasaženo povodní	Nejvyšší dosažený limit SPA	Předložena zpráva o povodni	Prováděny zabezpečovací a záchranné práce	Evakuace osob	Povodňové škody	Celková výše povodňových škod (mil. Kč)
Příbram	STK	ANO	3	ANO	ANO	27	ANO	28,9
Karlovy Vary	KAR	ANO	2	ANO	ANO	1	ANO	9,9
Mariánské Lázně	KAR	NE	1	NE	NE	0	NE	0,0
Tachov	PLZ	ANO	2	ANO	ANO	0	ANO	8,0
Stříbro	PLZ	ANO	3	ANO	ANO	x	ANO	2,6
Nyřany	PLZ	ANO	1	ANO	ANO	10	ANO	26,4
Domažlice	PLZ	ANO	1	ANO	ANO	0	ANO	8,1
Horšovský Týn	PLZ	ANO	3	ANO	ANO	0	ANO	16,5
Stod	PLZ	ANO	3	NE	x	x	ANO	22,7
Klatovy	PLZ	ANO	3	ANO	ANO	2	ANO	12,0
Přeštice	PLZ	ANO	3	ANO	ANO	0	ANO	21,9
Nepomuk	PLZ	ANO	3	ANO	ANO	0	ANO	8,2
Blovice	PLZ	ANO	2	ANO	ANO	0	ANO	64,2
Pízeň	PLZ	ANO	3	ANO	ANO	10	ANO	30,7
Rokycany	PLZ	ANO	3	ANO	ANO	0	ANO	22,1
Kralovice	PLZ	ANO	3	NE	x	x	ANO	0,2
Rakovník	STK	ANO	3	ANO	ANO	60	ANO	x
Hořovice	STK	ANO	2	ANO	ANO	6	ANO	6,0
Beroun	STK	ANO	3	ANO	ANO	288	ANO	115,0
<b>CELKEM</b>								<b>403,3</b>

Pozn.: Celková výše škod je uváděna jako "prvotní náklady" již v průběhu povodně, případně se jedná o odhad výše škod.

Tabulka 14.6.3 – ORP s územím působnosti na území závodu Dolní Vltava

ORP	Kraj	Území ORP zasaženo povodní	Nejvyšší dosažený limit SPA	Předložena zpráva o povodni	Provedeny zabezpečovací a záchranné práce	Evakuace osob	Povodňové škody	Celková výše povodňových škod (mil. Kč)
Sedlčany	STK	ano	3	ano	ano	x	ano	3,0
Dobříš	STK	ano	3	ano	ano	38	ano	42,4
Benešov	STK	ano	3	ano	ano	x	ano	x
Černošice	STK	ano	3	ano	x	x	ano	x
Votice	STK	ano	3	ano	ano	0	ano	x
Žďár nad Sázavou	VYS	ano	2	ano	ano	0	ne	0,0
Havíčkův Brod	VYS	ano	3	ano	ano	0	ne	0,0
Humpolec	VYS	ne	x	x	x	x	x	x
Světlá nad Sázavou	VYS	ano	2	ano	ano	0	ne	x
Vlašim	STK	ano	3	ano	ano	x	ano	5,0
Kutná Hora	STK	ano	3	ano	ano	0	ano	7,2
Pelhřimov	VYS	ano	3	ano	ano	0	ano	1,6
Pacov	VYS	ano	3	ano	ne	ne	ano	5,9
Říčany	STK	ano	3	ano	ano	x	ano	133,2
Kralupy nad Vltavou	STK	ano	3	ano	ano	4 623	ano	400
Praha	HMP	ano	3	ano	ano	1 279	ano	4 000
Kladno	STK	ano	x	ano	ano	0	ano	7,6
Slaný	STK	ano	x	ano	ne	x	ano	x
<b>CELKEM</b>								<b>4 605,9</b>

Pozn.: Celková výše škod je uváděna jako "prvotní náklady" již v průběhu povodně, případně se jedná o odhad výše škod.

**14.7 PŘEHLED PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ REALIZOVANÝCH  
NA ÚZEMÍ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK, OBDOBÍ 2007 –  
2013**

**Tabulka 14.7.1 - Protipovodňová opatření – Povodí Vltavy, státní podnik**

I. NAVRHOVATEL OPATŘENÍ - POVODÍ VLTAVY, státní podnik		
1	Rozdělovací objekt Novořecké splavy	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
2	Rekonstrukce Novořecké hráze km 3,52 - 625	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
3	Litavka, Králův Dvůr - úprava koryta km 5,821 - 7,120	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
4	Vltava, České Budějovice - úprava koryta ř.km 233,1 - 239,5	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
5	Stavba č. 0012 „Protipovodňová opatření na ochranu hlavního města Prahy, etapa 0007 Troja, část 11 Troja, SO 20	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
6	Pízeň - Berounka - komplexní opatření v oblasti Roudné	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
7	Český Krumlov - úprava koryta a prohrábka Vltavy, ř. km. 281,514 - 282,432, 282,517 - 282,772	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
8	Vodní dílo Římov - zvýšení bezpečnosti při povodních	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
9	VD Zásalská - zabezpečení VD před účinky velkých vod	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
10	VD Dráteník - zabezpečení VD před účinky velkých vod	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
11	VD Lipno I –zvýšení retence – opatření v nádrži	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
12	VD Pilská u Příbrami – zabezpečení VD před účinky velkých vod	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
13	VD Lipno II – zvýšení bezpečnosti vodního díla při povodních	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
14	PPO města Strakonice	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
15	VD Hracholusky – rekonstrukce uzávěru bezpečnostního přelivu	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
16	ZKT Olešník	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
17	ZKT Chocenice	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
18	ZKT a OH Olešenského potoka	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
19	ZKT PP č.4 Krupského potoka	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
20	ZKT Cehnice	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
21	ZKT Nýrsko	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
22	ZKT v obci Bolešiny	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
23	ZKT Skřípel	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
24	ZKT v obci Bernartice	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
25	ZKT Malesice	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
26	ZKT Bukovický potok	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
27	ZKT Chomlenka v obci Radnice	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
28	Poldr Chouzovy	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
29	ZKT Radhostický a Setěchovický potok	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
30	Vltava, Český Krumlov - úprava jezu Jelení lávka ř.km 282,490	probíhá realizace, STAVBA ZAFUNGOVALA
31	Vodní dílo Suchomasty - zabezpečení VD před účinky velkých vod	probíhá realizace, STAVBA NEZHORŠILA ODTOKOVÉ POMĚRY
32	VD Pilská u Žďáru - zvýšení bezpečnosti vodního díla	probíhá realizace, STAVBA NEZHORŠILA ODTOKOVÉ POMĚRY
33	Sedlec - protipovodňová opatření - Zkapacitnění propustku pod silnicí I. třídy I/20	probíhá realizace, STAVBA NEZHORŠILA ODTOKOVÉ POMĚRY
34	PPO Předenice	probíhá realizace, STAVBA NEZHORŠILA ODTOKOVÉ POMĚRY
35	ZKT Blatnice	probíhá realizace, STAVBA NEZHORŠILA ODTOKOVÉ POMĚRY

## II. NAVRHOVATEL OPATŘENÍ - JINÝ SUBJEKT

1	Domažlice, protipovodňová opatření - zkapacitnění Zubřiny	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
2	PPO v obci Libín	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
3	Protipovodňová ochrana Jiráskovo nábřeží ul. Budivojova - Nový most	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
4	Protipovodňová ochrana obce Veltrusy	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
5	Protipovodňová opatření obce Dráčov	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
6	Protipovodňová opatření města Blatná	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
7	Soběslav - protipovodňová opatření	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
8	Hořovice - Červený potok ř. km 12,9 - 13,3	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA
9	Ochranná hráz Dýšina - Nová Huť, Klabava ř.km 7,104 - 8,383	ukončeno, STAVBA ZAFUNGOVALA ČÁSTEČNĚ z důvodu netěsností stavidel náhonu
10	Protipovodňová opatření Bechyně - Zářečí	ukončeno, STAVBA NEZAFUNGOVALA z důvodu rychlého nástupu povodně a pozdní výstavbě mobilních prvků
11	Protipovodňová opatření lokality Svrčovec, obec Dolany	probíhá realizace, STAVBA NEZHORŠILA ODTOKOVÉ POMĚRY
12	Zruč nad Sázavou - protipovodňová opatření	probíhá realizace, STAVBA NEZHORŠILA ODTOKOVÉ POMĚRY
13	Protipovodňová ochrana města Beroun	probíhá realizace, STAVBA NEZHORŠILA ODTOKOVÉ POMĚRY
14	Protipovodňová opatření - Veselí nad Lužnicí	probíhá realizace, STAVBA NEZHORŠILA ODTOKOVÉ POMĚRY
15	Planá nad Lužnicí - protipovodňová opatření	probíhá realizace, STAVBA NEZHORŠILA ODTOKOVÉ POMĚRY
16	Protipovodňová opatření na Litávce - I.etapa, úsek Králův Dvůr	probíhá realizace, I PŘI REALIZACI SE PROJEVILA ZVÝŠENÁ KAPACITA KORYTA

# Obrázek 4.7.2 – Situace prvků ochrany před povodněmi realizovaných státním podnikem Povodí Vltavy



## Situace staveb protipovodňových opatření realizovaných státním podnikem Povodí Vltavy

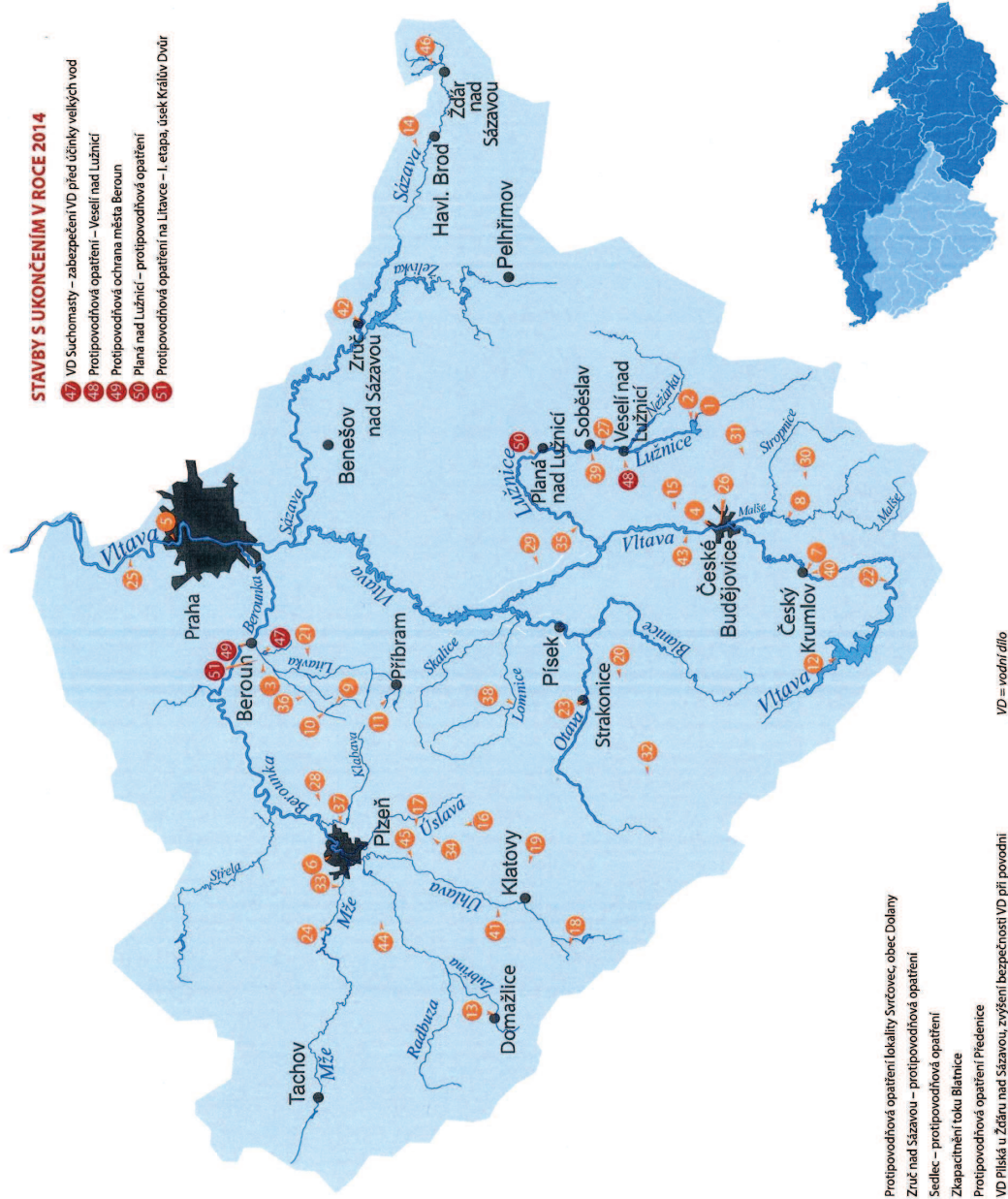


### STAVBY UKONČENÉ K 31. 12. 2013

- 1 Rozdělovací objekt Novoročské splavy
- 2 Rekonstrukce Novoročské hráze km 3,520–6,250
- 3 Litavka, Králův Dvůr – úprava koryta v ř. km 5,821–7,120
- 4 Vltava, České Budějovice – úprava koryta ř. km 233,1–239,5
- 5 Protipovodňová opatření na ochranu hl. m. Prahy, etapa 0007 Troja
- 6 Pízeň, Berounka – kompletní opatření v oblasti Roudné
- 7 Český Krumlov – úpravy koryta a prohlábká Vltavy v ř. km 281,514 – 282,432 a 282,517–282,772
- 8 Vodní dílo fímov – zvýšení bezpečnosti při povodních
- 9 VD Záskašská – zabezpečení vodního díla před účinky velkých vod
- 10 VD Dřetěník – zabezpečení vodního díla před účinky velkých vod
- 11 VD Plíšká u Příbrami – zabezpečení VD před účinky velkých vod
- 12 VD Lipno I – zvýšení retence – opatření v nádrži
- 13 Domažlice, protipovodňová opatření – zkapacitnění Zubříny
- 14 Zkapacitnění pravostřanného přítoku č. 4 Krupského potoka
- 15 Zkapacitnění toku Olešník
- 16 Zkapacitnění toku Chocenice
- 17 Zkapacitnění toku a ochranné hráze Olešenského potoka
- 18 Zkapacitnění toku Nýrsko
- 19 Zkapacitnění toku Bolešiny
- 20 Zkapacitnění toku Cehnice
- 21 Zkapacitnění toku Skřípěl
- 22 VD Lipno II. – zvýšení bezpečnosti vodního díla při povodních
- 23 Protipovodňová opatření města Strakonice
- 24 VD Hracholusky – rekonstrukce uzávěru bezpečnostního přelihu
- 25 Protipovodňová ochrana obce Větrušy
- 26 Protipovodňová ochrana Jiřáskova nábřeží ul. Budějovaja – Nový most
- 27 Protipovodňová opatření obce Dráčov
- 28 Zkapacitnění toku Chomlenka v obci Radnice
- 29 Zkapacitnění toku Bernartice
- 30 Zkapacitnění Bukovického potoka
- 31 Protipovodňová opatření Libin
- 32 Zkapacitnění toku Radhostický a Setčovičský potok
- 33 Zkapacitnění toku Malešice
- 34 Poldr Chouzov
- 35 Protipovodňová opatření Bechyně – Zářečí
- 36 Hořovice, Červený potok ř. km 12,9–13,3
- 37 Ochranná hráz Dřššina – Nová Huč, Klavava ř. km 7,104–8,383
- 38 Protipovodňová opatření města Blatná
- 39 Soběslav – protipovodňová opatření
- 40 Vltava, Český Krumlov – úprava jezů Jelení lávka ř. km 282,490

### STAVBY S UKONČENÍM V ROCE 2014

- 47 VD Suchomasty – zabezpečení VD před účinky velkých vod
- 48 Protipovodňová opatření – Veselí nad Lužnicí
- 49 Protipovodňová ochrana města Beroun
- 50 Pláná nad Lužnicí – protipovodňová opatření
- 51 Protipovodňová opatření na Litavce – I. etapa, úsek Králův Dvůr



- 41 Protipovodňová opatření lokality Svřetec, obec Dolany
- 42 Zruč nad Sázavou – protipovodňová opatření
- 43 Sedlec – protipovodňová opatření
- 44 Zkapacitnění toku Blatnice
- 45 Protipovodňová opatření Předenice
- 46 VD Plíšká u Zďaru nad Sázavou, zvýšení bezpečnosti VD při povodni

VD = vodní dílo

**14.8 VYUŽITÍ SUCHÝCH NÁDRŽÍ NA ÚZEMÍ POVODÍ VLTAVY**

Tabulka 14.8.1 - Seznam suchých nádrží – Povodí Vltavy, státní podnik

Název VD	Kraj	ORP	Katastrální území	Kat. území TBD	Zatopená plocha (ha)	Objem nádrže (m <sup>3</sup> )	Vodní tok	Číslo hydr. poř. povodí	Vlastník	Provozovatel	Ve funkci	% využití poldru	využití od - do
Kačerovec	Jihočeský	České Budějovice	Ledenice	IV	8,3	202 457	Spolský potok	1-07-02-039	Městys Ledenice	Městys Ledenice	ano	100	1.6. - 7.6.2013
VD Nížkov	Vysočina	Žďár nad Sázavou	Nížkov	IV	0,37	4 750	Sírákovský potok	1-09-01-011	Obec Nížkov	Obec Nížkov	ne	0	x
Hřiště - Přibyslav N I	Vysočina	Havlíčkův Brod	Přibyslav, Hřiště	IV	0,21	2 704	LBP č. 8 Doberského p.	1-09-01-022	PVL	PVL - ZDV	ne	0	x
Hřiště - Přibyslav N II	Vysočina	Havlíčkův Brod	Přibyslav, Hřiště	IV	0,11	1 023	LBP č. 8 Doberského potoka	1-09-01-022	PVL	PVL - ZDV	ne	0	x
Hřiště - Přibyslav N III	Vysočina	Havlíčkův Brod	Přibyslav, Hřiště	IV	0,1	1 268	LBP č. 8 Doberského potoka	1-09-01-022	PVL	PVL - ZDV	ne	0	x
Poldr na Úsobském potoce	Vysočina	Havlíčkův Brod	Úsobí, Skorkov u Herálce	IV	3,5	77 000	Úsobský potok	1-09-01-080	Ing. Jiří Krpálek, Zdeněk Krpálek	Ing. Jiří Krpálek, Zdeněk Krpálek	ne	0	x
Kežlice	Vysočina	Humpolec	Kežlice	IV	6,35	x	Pstružný potok	1-09-01-118	Obec Kežlice	Obec Kežlice	ne	0	x
Dolní nádrž	Vysočina	Pelhřimov	Pelhřimov	IV	12,3	29 600	Lejšovka	1-09-02-009	TSM Pelhřimov	TSM Pelhřimov	ne	0	x
Horní nádrž	Vysočina	Pelhřimov	Pelhřimov	III	29,9	52 896	Lejšovka	1-09-02-009	TSM Pelhřimov	TSM Pelhřimov	ne	0	x
Výžerecký poldr	Středočeský	Říčany	Výžerky	IV	0,37	5 500	Výžerecký potok	1-09-03-102	PVL	PVL - ZDV	ano	30	2.6. - 3.6.2013
Poldr na Čaňkovském potoce	Pízeňský	Tachov	Třískolupy	IV	2,94	49 000	Čaňkovský potok	1-10-01-092	Lesy ČR	Lesy ČR	ano	50	31.5. - 5.6.2013
Zahořany - Poldr I	Pízeňský	Domažlice	Zahořany	IV	0,29	4 637	Od Stanětice	1-10-02-060	PVL	PVL - ZBE	ne	0	x
Zahořany - Poldr II	Pízeňský	Domažlice	Stanětice	IV	0,41	8 262	Od Stanětice	1-10-02-060	PVL	PVL - ZBE	ne	0	x
Zahořany - Poldr III	Pízeňský	Domažlice	Stanětice	IV	0,23	3 618	Od Stanětice	1-10-02-060	PVL	PVL - ZBE	ne	0	x
Chouzovy	Pízeňský	Pízeň	Chouzovy	IV	1,98	11 830	Olešenský potok	1-10-05-044	PVL	PVL - ZBE	ano	90	31.5. - 6.6.2013 10.6. - 11.6.2013
Dolní	Hi. m. Praha	Praha 12	Modřany	IV	0,76	13 980	Lhotecký potok	1-12-01-003	Hi. m. Praha	Lesy HIMP	ano	15	4.6. - 13.6.2013
Interlov	Hi. m. Praha	Praha 4	Michle	IV	1,58	22 881	Roztýlský potok + dešť. kanál.	1-12-01-006	Hi. m. Praha	Lesy HIMP	ano	10	2.6. - 4.6.2013
Nádrž N 4	Hi. m. Praha	Praha 5	Jinonice	III	2,7	115 560	Jinonický potok	1-12-01-011	Hi. m. Praha	Lesy HIMP	ano	5	1.6. - 2.6.2013
Kotlářka (Homolka)	Hi. m. Praha	Praha 5	Košíře	IV	0,58	4 219	Motalský potok	1-12-01-022	Hi. m. Praha	Lesy HIMP	ano	20	1.6. - 3.6.2013
Tatra Zličín	Hi. m. Praha	Praha 13	Stodůlky	IV	2,1	44 520	Motalský potok	1-12-01-022	Hi. m. Praha	Lesy HIMP	ano	30	1.6. - 4.6.2013
Čihadla	Hi. m. Praha	Praha 9	Hostavice	IV	39,16	681 835	Rokytko	1-12-01-034	Hi. m. Praha	Lesy HIMP	ano	70	2.6. - 11.6.2013
Tuchoměřický poldr	Středočeský	Černošice	Tuchoměřice	IV	3,5	46 500	Unětický potok	1-12-02-010	PVL	PVL - ZDV	ne	0	x



**14.9 CELKOVÁ VÝŠE ŠKOD NA ÚZEMÍ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ  
PODNIK**

**Tabulka 14.9.1 - Souhrnný přehled povodňových škod - Povodí Vltavy, státní podnik**

Název sledovaného ukazatele	Měrné jednotky	Počet měrných jednotek celkem	Náklady na realizaci v tis. Kč
Odstranění nánosů a plavenin v korytech vodních toků a nádrží	m <sup>3</sup>	649 662	358 630
Odstranění nádrží koryt vodních toků (přirozených, výmoly za opevněním, vývraty atd.)	m <sup>3</sup>	89 804	93 322
Odstranění poruch opevnění koryt vodních toků	m <sup>2</sup>	135 938	108 249
Odstranění poškození hrází	m <sup>3</sup>	64 065	61 212
Odstranění poruch konstrukcí objektů vodních děl	m <sup>2</sup>	404	1 707
Odstranění poškození souvisejících zařízení objektů	ks	408	26 875
Odstranění výmolů u poškozených příčných a stabilizačních objektů v korytech vodních toků	m <sup>3</sup>	4 456	5 452
Odstranění poškození pevných částí těles příčných a stabilizačních objektů v korytech vodních toků	m <sup>3</sup>	859	4 994
Odstranění poškození dlažby do betonu těles příčných a stabilizačních objektů v korytech vodních toků	m <sup>2</sup>	237	610
Ostatní - Odstranění splaví, vegetace	m	50 408	6 519
Ostatní - Odstranění splaví, vegetace	m <sup>2</sup>	32 494	1 668
Ostatní - Odstranění splaví, vegetace	m <sup>3</sup>	11 607	6 648
Ostatní - Náhradní výsadba	m	2 270	40
Ostatní - Odstranění vegetace	ks	4 152	12 589
Ostatní - Odstranění poškození stavidla	ks	3	2 050
Ostatní - Odstranění poškození kotelny	ks	1	250
Ostatní - Odstranění poškození čekacího stání v horní i dolní vodě	ks	2	400
Ostatní - Odstranění poškození jezové štoly - čerpání	ks	1	50
Ostatní - Odstranění poškození jezové štoly - čerpání	m <sup>2</sup>	1 150	500
Ostatní - Odstranění poškození provozního objektu	ks	4	600
Ostatní - Odstranění poškození provozního objektu	m <sup>2</sup>	1 951	3 530
Ostatní - Odstranění poškození MVE	ks	8	3 950
Ostatní - Odstranění poškození hrázky	ks	6	1 600
Ostatní - Odstranění poškození kasemat a prahu	ks	1	200
Ostatní - Odstranění poškození vyústění dešťové kanalizace	ks	1	100
Ostatní - Odstranění poškození výplně otvorů provozního objektu	ks	20	160
Ostatní - Odstranění poškození technologie vytápění	ks	1	50
Ostatní - Odstranění poškození technologie ČOV	ks	3	900
Ostatní - Odstranění poškození plaveního značení	ks	362	2 386
Ostatní - Odstranění poškození ocelové konstrukce	ks	1	500
Ostatní - Odstranění poškození komunikačního zařízení Sanico	ks	2	117
Ostatní - Odstranění poškození veřejného osvětlení	ks	17	550
Ostatní - Odstranění poškození elektroinstalace budovy	ks	1	50
Ostatní - Odstranění poškození analyzátorové stanice	ks	1	200
Ostatní - Odstranění poškození studny - sanace	ks	2	50
Ostatní - Odstranění poškození dalby, lávky	ks	1	200
Ostatní - Odstranění poškození oplocení	m	944	1 400
Ostatní - Odstranění poškození odvoňovacích kanálů	m	60	200
Ostatní - Odstranění poškození výpustného potrubí	m	128	1 053

Název sledovaného ukazatele	Měrné jednotky	Počet měrných jednotek celkem	Náklady na realizaci v tis. Kč
Ostatní - Odstranění poškození zábradlí	m	230	250
Ostatní - Odstranění poškození krycích plechů	m	85	85
Ostatní - Odstranění poškození kabelových kanálů	m	50	50
Ostatní - Odstranění poškození komunikace	m	270	1 300
Ostatní - Odstranění poškození komunikace	m <sup>2</sup>	740	1 110
Ostatní - Odstranění poškození komunikace	m <sup>3</sup>	50	50
Ostatní - Odstranění poškození přístupové lávky	m	10	100
Ostatní - Odstranění laťové plůtky	m	19 382	3 876
Ostatní - Odstranění poškození revitalizace	m	1 205	1 991
Ostatní - Odstranění poškození zámkové dlažby	m <sup>2</sup>	200	260
Ostatní - Těsnící larzenová stěna	m <sup>2</sup>	1 560	7 800
Ostatní - Odstranění poškození zpevněných ploch	m <sup>2</sup>	850	1 150
Ostatní - Odstranění poškození zpevněných ploch	m <sup>3</sup>	100	50
Ostatní - Odstranění poškození plat PK	m <sup>2</sup>	150	300
Ostatní - Odstranění poškození MVE - sušení	m <sup>2</sup>	30	350
Ostatní - Odstranění poškození přelivné plochy	m <sup>2</sup>	20	2 000
Ostatní - Štětovnicová stěna	m <sup>2</sup>	1 060	3 604
Ostatní - Odstranění poškození náspu	m <sup>2</sup>	100	100
Ostatní - Odstranění poškození betonového plata	m <sup>2</sup>	100	200
Ostatní - Terénní úpravy	m <sup>3</sup>	4 620	4 810
Ostatní - Kontejnery	m <sup>3</sup>	900	450
Ostatní - Odstranění poškození plynovodu	m <sup>3</sup>	10	1 000
Ostatní - Odstranění poškození šachet	m <sup>3</sup>	20	50
Ostatní - Odstranění poškození železobetonové konstrukce	m <sup>3</sup>	40	20
Ostatní - Odstranění poškození betonové konstrukce	m <sup>3</sup>	10	10
Ostatní - Odstranění splaví	t	205	200
Ostatní - Nánosy	m <sup>3</sup>	130	435
Ostatní - Odstranění poškození špinklády	ks	1	450
Ostatní - Odstranění ryb	t	54	370
Ostatní - Zátarasy	ks	19	105
Ostatní - Poškození šachet a potrubí zatrubněných VT	ks	2	90
Ostatní - Návrh na zrušení VD	ks	3	0
Ostatní - Výložníky	ks	5	60
Ostatní - Posudky	ks	2	129
<b>Celkové náklady na realizaci v tis. Kč</b>		x	<b>742 366</b>