



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

**POVODEŇ
PROSINEC 2007**



LEDEN 2008

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

POVODEŇ PROSINEC 2007

vypracoval: Povodí Vltavy, státní podnik
Centrální vodohospodářský dispečink



Předkládá:

dne 4.1.2008



RNDr. Petr Kubala

ředitel pro správu povodí

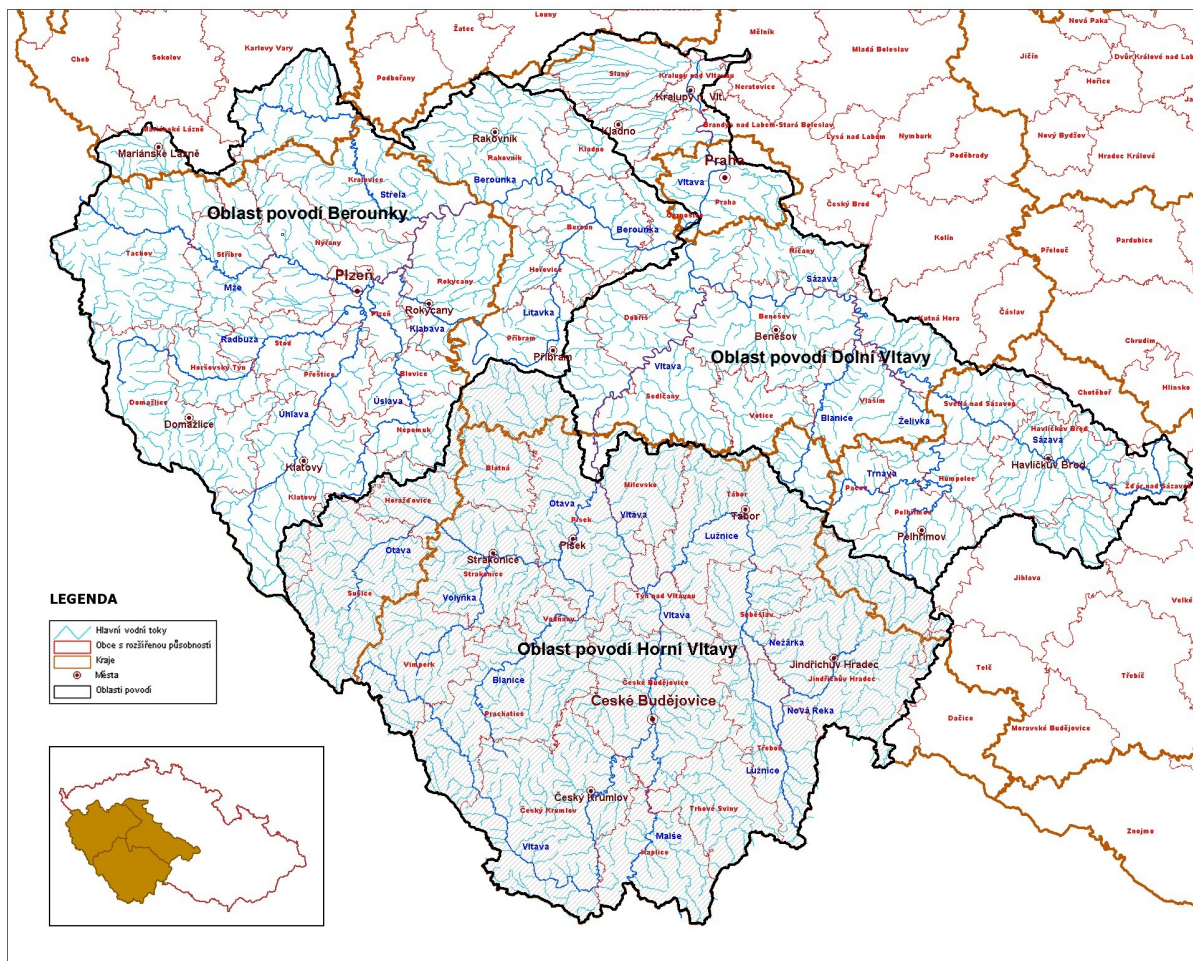
Schválil:

dne 4.1.2008

Ing. Jan Slanec
generální ředitel



Oblasti povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy



**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň prosinec 2007**

OBSAH

OBSAH.....	3
1. ÚVOD.....	4
2. HYDROMETEOROLOGICKÁ SITUACE.....	5
2.1 METEOROLOGICKÁ SITUACE.....	5
2.2 HYDROLOGICKÁ SITUACE.....	5
2.2.1 KULMINAČNÍ PRŮTOKY A STUPNÉ POVODŇOVÉ AKTIVITY.....	5
3. OVLIVNĚNÍ SITUACE VODNÍMI DÍLY, ROZHODUJÍCÍ MANIPULACE, TBD.....	6
3.1 VODNÍ DÍLA VLTAVSKÉ KASKÁDY.....	6
3.1.1 VD LIPNO I.....	6
3.1.2 VODNÍ DÍLO ORLÍK.....	7
3.2 ZÁVOD HORNÍ VLTAVA.....	7
3.2.1 VD HUSINEC.....	7
3.3 ZÁVOD BEROUNKA.....	8
3.3.1 VD LUČINA.....	9
3.3.2 VD HRACHOLUSKY.....	10
3.3.3 VD ČESKÉ ÚDOLÍ.....	10
3.3.4 VD NÝRSKO.....	10
3.3.5 VD ŽLUTICE.....	11
3.4 ZÁVOD DOLNÍ VLTAVA.....	12
3.4.1 VLTAVSKÁ VODNÍ CESTA.....	12
3.5 TECHNICKO BEZPEČNOSTÍ DOHLED (TBD).....	12
4. PROVOZNÍ SITUACE NA VODNÍCH TOCÍCH.....	13
4.1 POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK.....	13
4.1.1 OBLAST POVODÍ HORNÍ VLTAVY.....	13
4.1.2 OBLAST POVODÍ BEROUNKY.....	15
4.1.3 OBLAST POVODÍ DOLNÍ VLTAVY.....	17
4.1.4 PLAVBA NA VLTAVSKÉ VODNÍ CESTĚ.....	17
4.2 LESY ČESKÉ REPUBLIKY.....	17
4.3 ZEMĚDĚLSKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPRÁVA.....	17
5. VYHODNOCENÍ MIMOŘÁDNÉHO MONITORINGU JAKOSTI VODY V OBLASTI POVODÍ HORNÍ VLTAVY A V OBLASTI POVODÍ DOLNÍ VLTAVY.....	18
6. DŮSLEDKY POVODNĚ A VZNIKLÉ ŠKODY.....	19
7. ČINNOST VODOHOSPODÁŘSKÝCH DISPEČINKŮ A PRACOVNÍKŮ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK.....	20
8. SPOLUPRÁCE S POVODŇOVÝMI ORGÁNY A OSTATNÍMI ÚČASTNÍKY POVODŇOVÉ SLUŽBY.....	21
8.1 PŘEDPOVĚDNÍ A HLÁSNÁ POVODŇOVÁ SLUŽBA.....	21
8.1.1 METEOROLOGICKÉ A HYDROLOGICKÉ PŘEDPOVĚDI.....	22
9. NÁVRH OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ VÝKONU POVODŇOVÉ SLUŽBY.....	23
10. ZÁVĚR.....	25
11. PŘÍLOHY.....	26
11.1 PŘEHLED KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ, DOSAŽENÝCH SPA A VYHODNOCENÍ DOBY OPAKOVÁNÍ KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ.....	26
11.2 ČASOVÝ PRŮBĚH VODNÍCH STAVŮ A PRŮTOKŮ V JEDNOTLIVÝCH LIMNIGRAFICKÝCH STANICÍCH.....	26
11.3 ČASOVÝ PRŮBĚH PRŮTOKŮ V HLAVNÍCH UZÁVĚROVÝCH PROFILECH NA DOLNÍM TOKU VLTAVY (PRAHA).....	26
11.4 ČASOVÝ PRŮBĚH HLADIN, PŘÍTOKŮ A ODTOKŮ NA JEDNOTLIVÝCH VODNÍCH DÍLECH.....	26
11.5 VÝPIS ZE SOUHRNNÝCH ZPRÁV O POVODNI OBCÍ S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ NA ÚZEMÍ VE SPRÁVĚ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK.....	27
11.6 FOTODOKUMENTACE.....	27

1. ÚVOD

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

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

2. HYDROMETEOROLOGICKÁ SITUACE

2.1 METEOROLOGICKÁ SITUACE

V důsledku oteplení, tání sněhu a intenzivních srážek, zejména v horní části Šumavy a v horní části povodí Berounky, v období od 2.12. do 7.12.2007, došlo ke vzestupu hladin některých vodních toků. Nejvyšší úhrny srážek byly zaznamenány v noci z 2.12. na 3.12.2007 a z 6.12. na 7.12.2007. Celkové úhrny první vlny srážek se pohybovaly plošně od 5 do 20 mm. V Brdech 20 - 30 mm, v Českém Lese a na Šumavě 40 - 60 mm, hřebeny Šumavy i více než 100 mm. Nejvyšší denní úhrn srážek byl zaznamenán 3.12. na stanici Špičák 37 mm (Úhlava) a Železná Ruda 56 mm.

2.2 HYDROLOGICKÁ SITUACE

V důsledku intenzivních dešťových srážek během noci z 2.12. na 3.12.2007 a 6.12. na 7.12.2007 došlo ke vzestupům hladin vodních toků především v oblasti povodí horní Vltavy a v oblasti povodí Berounky.

K největším vzestupům hladin došlo na Radbůze, kde byl dosažen 3. SPA, Teplé Vltavě, Křemelné, Otavě a Úhlavě kde byly dosaženy 2. SPA, dále pak na Ostružné, Volyňce, Blanici, Vydře a Berounce kde hladiny kulminovaly na úrovni 1. SPA. Oblast povodí Malše, Lužnice, Sázavy a dolní Vltavy nebyla příčinnými srážkami výrazněji zasažena a nedošlo zde k větším vzestupům hladin. Kulminace dolní Vltavy v Praze nedosáhla vlivem manipulací na Vltavské kaskádě (transformace povodňové vlny v nádržích) úrovně 1. SPA.

V příloze č. 11.2 jsou uvedeny průběhy vodních stavů a průtoků v jednotlivých měrných profilech na vodních tocích ve správě Povodí Vltavy, státní podnik.

2.2.1 KULMINAČNÍ PRŮTOKY A STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY

V příloze č. 11.1 jsou uvedeny dosažené stupně povodňové aktivity, kulminační vodní stavy, průtoky a vyhodnocení vodnosti kulminačních průtoků ve vybraných profilech na povodni zasažených vodních tocích.

3. OVLIVNĚNÍ SITUACE VODNÍMI DÍLY, ROZHODUJÍCÍ MANIPULACE, TBD

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

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

3.1 VODNÍ DÍLA VLTAVSKÉ KASKÁDY

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

3.1.1 VD LIPNO I.

Na vodním díle Lipno byla před příchodem první povodňové vlny normální provozní situace. Přítok do nádrže byl $20 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a odtok $30 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hladina na vodním díle se nacházela v zásobním prostoru na kótě 723,90 m n.m. – tj. 100 cm pod maximální úroveň zásobního prostoru. Ochranný prostor nádrže o velikosti 33 mil. m^3 byl zcela volný. Celkový volný prostor v nádrži činil cca 70 mil. m^3 .

Vlivem intenzivních srážek, oteplení a tání sněhu v povodí nad VD Lipno došlo k vzestupu hladin na horním toku Vltavy. Přítok do nádrže rychle stoupal, při kulminaci v nočních hodinách 3.12.2007 dosáhl $122 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Odtok byl udržován na $30 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ s přihlédnutím na situaci pod vodním dílem a zejména v Českém Krumlově. Přítok do nádrže postupně klesal a 5.12.2007 v odpoledních hodinách došlo k vyrovnání přítoku s odtokem na $30 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Z důvodu nepříznivé předpovědi srážek bylo 6.12.2007 ve 12:00 hod provedeno zvýšení odtoku z nádrže na $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Vlivem druhé vlny intenzivních srážek došlo k opětovnému vzestupu přítoku. Kulminace byla 8.12.2007 kolem 2:00 hod při přítoku $118 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Po kulminaci přítoku bylo provedeno postupné zvýšení odtoku opět s ohledem na situaci pod nádrží na 45 a následně $50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň prosinec 2007**

K transformaci obou povodňových vln byl tedy využit volný zásobní prostor. Kulminační hladina v nádrži byla 724,47 m n.m. Díky provedeným manipulacím došlo k výrazným transformacím obou povodňových vln. Při první povodňové vlně ze $122 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $30 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Při druhé povodňové vlně ze $118 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

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

3.1.2 VODNÍ DÍLO ORLÍK

Před nástupem povodně byla hladina v nádrži vodního díla Orlík na kótě 348,44 m n.m. (1.12. 07,00 hod) a celkový volný objem v nádrži činil 127 mil. m^3 . Maximální přítok do nádrže během první povodňové vlny činil cca $330 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (3.12.2007, 23:00 hod), během druhé povodňové vlny činil přítok cca $300 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (8.12.2007, 07:00 hod). Přítok byl postupně transformován tak, aby průtok na dolním toku Vltavy pod soutokem se Sázavou a Beroučkou (profil Malá Chuchle) nepřekročil hodnotu $450 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Všechny manipulace na vodním díle probíhaly s ohledem na hydrologickou situaci v celém povodí Vltavy a podle vývoje průtoků na Sázavě a Berounce.

Retenční prostor nádrže nebyl během povodně využit. Podrobný průběh hladiny v nádrži, přítoku do nádrže a odtoku z Vltavské kaskády je uveden v příloze č. 11.4.

3.2 ZÁVOD HORNÍ VLTAVA

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

3.2.1 VD HUSINEC

Na vodním díle Husinec byla před příchodem první povodňové vlny normální provozní situace. Přítok do nádrže byl $2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a odtok $2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hladina na vodním díle se nacházela v zásobním prostoru na kótě 521,70 m n.m. – tj. 63 cm pod maximální úroveň zásobního prostoru. Ochranný prostor nádrže o velikosti 3,7 mil. m^3 byl zcela volný. Celkový volný prostor v nádrži činil cca 3,9 mil. m^3 .

Vlivem intenzivních srážek, oteplení a tání sněhu v povodí nad VD Husinec došlo k vzestupu hladin na horním toku Blanice a jejích přítocích. Přítok do nádrže rychle stoupal, při kulminaci v dopoledních hodinách 3.12.2007 dosáhl $25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Odtok byl postupně navyšován dle platného manipulačního řádu na 6, 8, 10, 12 a po kulminaci přítoků až na $14 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ s přihlédnutím na hydrologickou situaci pod nádrží. Tento odtok byl udržován až do

5.12.2007 13:00 hod, kdy bylo provedeno snížení odtoku na $8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Z důvodu nepříznivé předpovědi byl tímto odtokem vypuštěn zbývající retenční prostor a dále část zásobního prostoru až na kótu 521,77 m n.m. Druhá povodňová vlna nebyla tak intenzivní. Kulminační přítok do nádrže činil $10,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, odtok byl udržován na $8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Po poklesu přítoku a snížení hladiny pod kótu 522,00 m n.m. byl odtok postupně snižován až na $3,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

K transformaci první povodňové vlny byl tedy využit celý volný zásobní prostor a 184 cm retenčního prostoru. Kulminační hladina v nádrži byla 524,17 m n.m. Díky provedeným manipulacím došlo k výrazné transformaci povodňové vlny z $25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $14 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Při druhé povodňové vlně nedošlo k překročení hladiny zásobního prostoru. Došlo k mírné transformaci povodňové vlny z $10,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na $8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

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

3.3 ZÁVOD BEROUNKA

Vzhledem k předchozímu vývoji hydrologické situace v měsíci listopadu byly hladiny v nádržích na území povodí Berounky před příchodem povodňové epizody na počátku prosince mírně nad hodnotami, které jsou pro toto období obvyklé (hladiny nad dispečerskými grafy). Důvodem byla především srážková epizoda v období 7.-14.11.2007, kdy plošné úhrny srážek na povodí Berounky dosáhly v průměru 25-40 mm. Srážkové úhrny však významně narůstaly s nadmořskou výškou a v okrajových částech povodí (Šumava, Český Les, Tepelská vrchovina, Brdy) dosahovaly 60-80 mm, v hřebenových hraničních partiích Šumavy potom až 200 mm (za uvedených 7 dní). Reakcí na tyto srážky byly zvýšené průtoky na tocích zejména pak v horních partiích povodí a na přítocích do některých nádrží.

Kulminační přítoky do nádrží VD Nýrsko, VD Lučina a VD Žlutice se pohybovaly dne 11.11.2007 na úrovni Q_1 - Q_2 (Nýrsko $8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, Lučina $9,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, Žlutice $12 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). U nádrže VD Žlutice byl kulminační přítok dokonce vyšší než později během prosincové epizody. Tyto vlny byly transformovány, čímž došlo k výše zmíněnému vzestupu hladin v rámci zásobních prostorů nádrží. Ty byly v druhé polovině listopadu postupně opět uvolňovány.

Na konci listopadu před příchodem prosincové povodňové epizody se v povodí Berounky od nadmořské výšky 450 – 500 m n.m. vytvořila souvislá sněhová pokrývka. Do výšky 550-600 m n.m. se jednalo v průměru o 5-10 cm sněhu, mezi 600-750 m n.m. o 10-20 cm. Na Šumavě (povodí VD Nýrsko) pak leželo v zóně 800 - 1000 m n.m. okolo 40-50 cm sněhu (vodní hodnota až 100 mm), na hřebenech až 80 cm. Tání této sněhové pokrývky poté významně ovlivnilo průběh povodně.

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň prosinec 2007**

V povodí Berounky následkem kombinace oteplení, dešťových srážek, silného větru a tání sněhu, byly zaznamenány zvýšené průtoky zejména pak v povodí Úhlavy, Radbuzy a částečně i Mže a to ve dvou vlnách. Nejvyšší úhrny srážek byly zaznamenány v noci z 2. na 3.12.2007 a v průběhu 6.12. - 7.12.2007. Celkové úhrny srážek za období 3.12. - 7.12.2007 se pohybovaly plošně od 5-20 mm. V Brdech 20-30 mm, Český Les a Šumava 40-60 mm, hřebeny Šumavy i více než 100 mm. Nejvyšší denní úhrn srážek byl zaznamenán 3.12. na stanici Špičák 37 mm (Úhlava) a Železná Ruda 56 mm (Řezná/Dunaj).

Kulminace proběhly na horních úsecích toků ve dnech 3.12.2007 a 7.12.2007, střední toky kulminovaly během 4. a 8.12., Berounka pak až v průběhu 5.12. a 9.12.2007. SPA byly dosaženy pouze na Radbuze (až 3.SPA), Úhlavě (do 2.SPA) a vlivem dotoku uvedených toků i na horní Berounce v Plzni (1.SPA).

Z vodních děl ve správě závodu Berounka měla největší vliv na průběh povodně v prosinci 2007 především tato vodní díla.

3.3.1 VD LUČINA

V průběhu povodňové epizody byly zaznamenány zvýšené přítoky do nádrže ve dvou prakticky identických vlnách při $Q_{pmax} 9,50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (tj. Q_2) dne 3.12.2007 v 7:00 hod v průběhu první vlny. Druhá vlna následovala 7.12.2007 s kulminací $9,45 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (tj. Q_2) v 15:00 hod. V období vzrůstajících přítoků do nádrže byl několikrát postupně a ovladatelně navyšován odtok z nádrže základovými výpustmi. K prvnímu zvýšení odtoku na $2,76 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ bylo přistoupeno 2.12., druhé krátkodobé zvýšení na $6,04 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ bylo provedeno 3.12., tak aby nebylo dosaženo kóty retenčního prostoru a tento byl udržován volný pro očekávanou druhou vlnu. Dne 4.12. byl odtok snížen na $4,33 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a tento byl udržován až do 8.12., kdy bylo provedeno další snížení na $2,33 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V průběhu epizody nebylo na odtoku z VD dosaženo limitu pro SPA. Hladina v nádrži v průběhu povodňové epizody vystoupala o 0,97 m a nepřekročila úroveň max. kóty zásobního prostoru. Po celou dobu byl odtok udržován pod hodnotou neškodného odtoku ($9,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). V nádrži bylo zachyceno celkem 0,60 mil. m^3 vody.

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

3.3.2 VD HRACHOLUSKY

V průběhu epizody byly na přítoku do nádrže zaznamenány dvě menší přítokové vlny. První s kulminačním přítokem $40,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (tj. $< Q_1$) dne 4.12. ve 13:00 hod. a druhá s kulminačním přítokem $36,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (tj. $< Q_1$) dne 8.12. v odpoledních hodinách. V reakci na zvýšené přítoky byl v průběhu epizody ovladatelně navyšován odtok z nádrže až na $25,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, tedy hluboko pod hodnotu neškodného odtoku pro zimní režim provozu nádrže ($55 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Odtok byl v období 3.12. 18:00 hod. – 5.12. 14:30 hod. dočasně snížen na cca $15,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, tak aby nedošlo k souběhu vln ze Mže, Úhlavy a Radbuzy v Plzni. Transformace nádrží VD Hracholusky v té době činila až $25,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

Hladina v nádrži vystoupala o 1,36 m a nepřekročila úroveň max. kóty zásobního prostoru. Veškerý průtok byl převáděn ovladatelně přes turbínu MVE, případně spodními výpustmi. V nádrži bylo zachyceno celkem 4,17 mil. m^3 vody.

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

3.3.3 VD ČESKÉ ÚDOLÍ

V průběhu povodňové situace byly na přítoku do nádrže zaznamenány dvě menší vlny. První s kulminačním přítokem $32,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (tj. $< Q_1$) dne 5.12. ve 13:00 hod. a druhá s kulminačním přítokem $21,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (tj. $< Q_1$) dne 8.12. v odpoledních hodinách.

Na počátku povodňové epizody se nádrž nacházela již v tzv. zimním režimu provozu (sklopené klapky přelivů, hladina 310,90 m n.m.).

Hladina v nádrži vystoupala o 0,46 m a nepřekročila úroveň max. kóty zásobního prostoru. Veškerý průtok byl převáděn přelivem přepadem přes sklopené klapky. V nádrži bylo zachyceno celkem 0,30 mil. m^3 vody. Na odtoku z nádrže bylo dosaženo 1.SPA a mírně překročen $Q_{\text{neš}}$.

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

3.3.4 VD NÝRSKO

Z hlediska možného prudkého tání (v kombinaci s deštěm) patřila nádrž VD Nýrsko k nejrizikovějším oblastem celého povodí Berounky z důvodu poměrně vysokých zásob vody ve sněhové pokrývce. V povodí nádrže byla zaznamenána na konci listopadu 2007 vodní

hodnota sněhu na stanici Nýrsko 6 cm/10 mm, Hojsova Stráž 37 cm/58 mm a Špičák 48 cm/112 mm. Na hřebenech leželo až 80 cm sněhu (na Bavorské straně dokonce až 135 cm – Velký Javor). Celkové zásoby vody ve sněhu v povodí nádrže se tak pohybovaly okolo 5 mil.m³. V průběhu již zmiňované listopadové epizody zvýšených průtoků (kulminace 11.11.2007 při přítoku do nádrže cca 8 m³.s⁻¹) došlo k vzestupu hladiny vody v nádrži o cca 0,75 m a hladina, tak byla na počátku prosince na úrovni 519,90 m n.m.. Povodí nádrže bylo poměrně nasycené (zejména pak vrcholové partie), jelikož celkové úhrny srážek od počátku září byly nadprůměrné. Například stanice Špičák zaznamenala za období 3 měsíců od 1.9.2007 do 30.11.2007 úhrn 558 mm. V průběhu samotné povodňové epizody, tj. mezi 2.12. - 8.12.2007, byly v povodí zaznamenány celkové úhrny 60 – 105 mm (VD Nýrsko 62,4 mm, Špičák 103 mm) s denním maximem na stanici Špičák 37 mm a Železná Ruda 56 mm (povodí Řezné/Dunaje).

V průběhu dešťových srážek při současném tání sněhu byly na přítocích VD Nýrsko zaznamenány dvě hlavní vlny s kulminačním průtokem Q_{max} 17,9 m³.s⁻¹ (tj. Q₂ - Q₅) dne 3.12.2007 v 5:00 hod během první vlny. Druhá vlna následovala 7.12.2007 s kulminací 13,2 m³.s⁻¹ (tj. Q₂) v 11:00 hod. V očekávání vysokých přítoků byl dne 2.12. navýšen odtok z VD na 3,80 m³.s⁻¹ a byl takto udržován až do 5.12., kdy bylo rozhodnuto o navýšení na 6,05 m³.s⁻¹, aby byl vytvořen další volný prostor pro očekávanou druhou vlnu. Dne 7.12. byl v okamžiku kulminace druhé vlny snížen odtok zpět na 3,80 m³.s⁻¹, aby nebyla zhoršována situace na toku Úhlavy pod VD (vysoké přítoky z mezipovodí).

Transformace nádrže v průběhu první vlny byla až 15 m³.s⁻¹, což významně přispělo ke zlepšení situace na Úhlavě pod VD Nýrsko. Díky této transformaci nebylo dosaženo 3.SPA v Klatovech a bylo zabráněno rozlivům do zástavby (lokality Stará Lhota, sádky Tajanov apod..). V průběhu epizody nebylo na odtoku z VD dosaženo limitu pro SPA. Po celou dobu byl odtok udržován pod hodnotou neškodného odtoku (9,0 m³.s⁻¹). Hladina v nádrži v průběhu povodňové epizody vystoupala o 1,00 m na kótu 520,88 m n.m. a nepřekročila úroveň max. kóty zásobního prostoru. V nádrži bylo zachyceno celkem 1,30 mil. m³ vody.

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

3.3.5 VD ŽLUTICE

V průběhu již zmiňované listopadové epizody zvýšených průtoků (kulminace 11.11.2007 při přítoku do nádrže cca 12 m³.s⁻¹ tj. Q₁-Q₂) došlo k vzestupu hladiny vody v nádrži VD Žlutice o cca 1,75 m a hladina, tak byla na počátku prosince na úrovni 506,30 m

n.m.. Listopadová epizoda měla výrazně vyšší kulminační průtok i objem vlny než později epizoda prosincová.

Maximální přítok do nádrže byl bilančně určen na $8,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (tj. Q_1) a byl dosažen 3.12.2007 v 6:00 hod. V době maximálního přítoku do nádrže byl odtok udržován ovladatelně okolo hodnoty $1,49 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Transformace tedy v tomto okamžiku činila asi $7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V průběhu povodňové vlny byl po odeznění kulminace postupně navýšen odtok z $1,49 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ až na $5,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Hladina v nádrži v průběhu povodňové epizody vystoupala o 0,68 m a nepřekročila tak úroveň max. kóty zásobního prostoru. V nádrži bylo zachyceno celkem 0,93 mil. m^3 vody.

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

3.4 ZÁVOD DOLNÍ VLTAVA

Z vodních děl ve správě závodu Dolní Vltava byla povodní zasažena především vodní díla Vltavské kaskády. Ostatní vodní díla nebyla povodňovou situací zasažena.

3.4.1 VLTAVSKÁ VODNÍ CESTA

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

3.5 TECHNICKO BEZPEČNOSTÍ DOHLED (TBD)

V průběhu povodně v prosinci 2007 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. Lze konstatovat, že po průchodu povodně jsou vodní díla zasažená povodní provozuschopná a v bezpečném stavu.

4. PROVOZNÍ SITUACE NA VODNÍCH TOCÍCH

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

4.1 POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK

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

Podrobný průběh vodních stavů a průtoků na limnigrafických stanicích je uveden v příloze č. 11.2.

4.1.1 OBLAST POVODÍ HORNÍ VLTAVY

Povodeň na zasažených tocích proběhla ve dvou vlnách v důsledku oteplení, tání sněhu a intenzivních srážek zejména ve vrcholové části Šumavy v noci z 2. na 3.12.2007 a 6. na 7.12.2007. Zasaženy byly všechny Šumavské toky, tj. Vydra, Křemelná, Otava, Volyňka, horní tok Blanice a Vltavy. Povodí ostatních řek ve správě ZHV byla velkou vodou prakticky nedotčena.

povodí Otavy

ČHP 1-08-01-001 až 1-08-04-066

Vzhledem k velkým zásobám sněhu a nejintenzivnější srážkové činnosti v povodí horní Otavy, zde byla situace nejkomplicovanější. Při první povodňové vlně byly více zasaženy západní přítoky Otavy, tj. Křemelná a Ostružná. Při druhé povodňové vlně bylo zasaženo celé povodí horní Otavy. Na Vydře nedošlo v první povodňové vlně k dosažení ani 1. SPA, při druhé povodňové vlně byl dosažen 1.SPA. Kulminace 2. vlny byla 7.12.2007 ve 14:00 hod při průtoku $39 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok hodnotě Q_2 . Nikde na toku nedošlo k vybřežení do zástavby, pouze k lokálnímu vybřežení do luk.

Na Křemelné v profilu Stodůlky došlo v obou povodňových vlnách k výraznému překročení 2. SPA. Kulminace 1.povodňové vlny byla 3.12.2007 v 09:00 hod při průtoku $44 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Druhá povodňová vlna kulminovala při průtoku $42 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ dne 7.12.2007 ve 15:20 hod. Hydrologicky kulminační průtoky odpovídaly hodnotě Q_1 . Celý tok protéká NP Šumava, územím bez zástavby, došlo pouze k vybřežení do luk.

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň prosinec 2007**

Na horní Otavě v profilu Rejštejn byl při první vlně díky menšímu přítoku z povodí Vydry překročen 2.SPA. Kulminace 1. povodňové vlny byla 3.12.2007 v 9:00 hod při průtoku $120 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Při druhé povodňové vlně byl díky většímu přítoku z povodí Vydry překročen 3. SPA. Kulminace 2.povodňové vlny byla 7.12.2007 v 19:20 hod při průtoku $137 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky kulminační průtoky odpovídaly hodnotě $Q_2 - Q_5$.

V profilu Sušice proběhly obě povodňové vlny prakticky shodně. Při obou byl překročen 3.SPA. Kulminace 1.povodňové vlny byla 3.12.2007 10:30 hod při průtoku $133 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Kulminace 2.povodňové vlny byla 7.12.2007 v 18:00 hod při průtoku $136 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky kulminační průtoky odpovídaly hodnotě Q_2 . Nikde na toku Otavy nedošlo k vybřežení do zástavby. V Sušici došlo k vybřežení na levém břehu do parku „U luhu“, dále do prázdného vodáckého tábořiště Malá Chmelná.

Na středním a dolním toku Otavy došlo k dosažení pouze 1.SPA v důsledku doběhu povodňové vlny.

Na Ostružné v profilu Kolínek byla díky většímu zasažení srážkami významnější první povodňová vlna. Kulminace byla 3.12.2007 v 10:00 hod při dosažení 2. SPA při průtoku $16 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky kulminační průtok odpovídal hodnotě Q_2 . Při druhé povodňové vlně nedošlo k dosažení povodňové aktivity. Nikde na toku nedošlo k vybřežení do zástavby, pouze lokální vybřežení do luk.

Na Volyňce došlo při první vlně k dosažení 1. SPA v profilu Němětice. Kulminace byla 3.12.2007 9:30 hod při průtoku $54 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky kulminační průtok odpovídal hodnotě Q_2 . Při druhé vlně nedošlo k dosažení povodňové aktivity. Nikde na toku nedošlo k vybřežení do zástavby, pouze k lokálnímu vybřežení do luk.

Na horním toku Blanice (nad VD Husinec) došlo při první povodňové vlně k dosažení 1. SPA v profilu Blanický Mlýn a 2.SPA v profilu Podedvory. Kulminace na Blanickém Mlýně byla 3.12.2007 v 10:00 hod při průtoku $17 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky kulminační průtok odpovídal hodnotě $Q_1 - Q_2$. V profilu Podedvory byla kulminace 3.12.2007 ve 13:00 hod při průtoku $24,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky kulminační průtok odpovídal hodnotě Q_1 . Při druhé povodňové vlně nedošlo k dosažení povodňových aktivit. Na dolním toku došlo díky manipulacím na VD Husinec pouze ke krátkodobému dosažení 1. SPA v profilu Bavorov. Nikde jinde nedošlo k dosažení povodňové aktivity. Na celém toku Blanice nedošlo k vybřežení do zástavby.

4.1.2 OBLAST POVODÍ BEROUNKY

V povodí Berounky bylo povodňovou vlnou zasaženo pouze povodí Úhlavy (max. 2. SPA) a Radbuzy (až 3. SPA) a částečně pak i menší toky v horní části povodí Mže, zejména pak přítoky do nádrže VD Lučina. Vlivem dotoku Úhlavy a Radbuzy byl ještě překročen krátkodobě 1. SPA na horní Berounce v Plzni. Zvýšené průtoky byly rovněž pozorovány na českých hraničních tocích v povodí Dunaje (Řezná, Kouba), kde byly následně na území SRN dosaženy SPA. Ostatní dílčí povodí na území ve správě závodu Berounka nebyla vlnou bezprostředně zasažena a v některých povodích nedošlo prakticky k žádnému výraznému vzestupu hladin.

Dle poskytnutých informací v průběhu povodňové epizody zasedaly povodňové komise ORP Horšovský Týn (vyhlášen 3. SPA na horním toku Radbuzy) a ORP Klatovy (vyhlášen 2. SPA na horním toku Úhlavy). V činnosti byly i pracovní štáby některých dalších povodňových komisí ORP (Stod, Přeštice), vlastní PK však nezasedaly. Vzhledem k povaze a rozsahu povodně nezasedaly tentokrát Krajské povodňové komise a ani nebyl svoláván jejich pracovní štáb.

povodí Mže

ČHP 1-10-01

V povodí horní Mže byly zaznamenány zvýšené průtoky na menších tocích, zejména pak na přítocích do VD Lučina, kde celkový přítok dosáhl doby opakování 2 roky. Na samotné Mži pod VD Lučina a na jejich větších přítocích nebyly SPA dosaženy a kulminační průtoky nepřekročily Q_1 .

Po mírném navýšení odtoku z VD Hracholusky (max. $25,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) byly provedeny standardní manipulace s pohyblivými jezy na toku Mže pod VD (Radčice, Štruncovy sady).

Z oblasti povodí Mže nebyly hlášeny žádné škody a příslušné povodňové komise zde nezasedaly.

povodí Radbuzy

ČHP 1-10-02

V povodí Radbuzy byly zaznamenány zvýšené průtoky zejména v horní části povodí (oblast Českého Lesa) a to i na menších tocích. Na horním a středním toku Radbuzy byly dosaženy 3. SPA s kulminačním průtokem na úrovni max. Q_2 (Tasnovice). Na dolním toku

byl zaznamenán pouze 1. SPA a kulminace proběhla na úrovni okolo Q_1 . Z oblasti povodí Radbuzy nejsou hlášeny žádné škody. Zasedala zde PK ORP Horšovský Týn (vyhlášen a následně odvolán 2. a 3. SPA).

povodí Úhlavy

ČHP 1-10-03

V povodí Úhlavy byly zaznamenány zvýšené průtoky na tocích pramenících v oblasti Šumavy a jejím podhůří, kde situaci ovlivnilo tání sněhové pokrývky. Zejména se jednalo o přítoky do VD Nýrsko, Chodskou Úhlavu, Jelenku, Drnový potok a některé další menší toky. Na těchto tocích dosáhly v průběhu první vlny kulminační průtoky doby opakování až 5 let. Na samotné Úhlavě byl na horním toku dosažen max. 2. SPA (první vlna, resp. 1. SPA při druhé vlně) při kulminaci na úrovni Q_2 . Na středním a dolním toku pak proběhla kulminace na úrovni Q_1 s dosažením max. 1. SPA.

Situaci na Úhlavě významně pozitivně ovlivnila transformace přítoků z horních partií povodí v nádrži VD Nýrsko. Na horním toku (např. Klatovy) nebylo díky tomu dosaženo 3. SPA a bylo zabráněno větším rozlivům mimo koryto Úhlavy.

Dle ustanovení manipulačních řádů byly provedeny manipulace pohyblivými jezy na Úhlavě (Nýrsko, Klatovy, Švihov, Jíno, Nezdice).

Z oblasti povodí Úhlavy nejsou hlášeny dosud žádné škody. Zasedala zde PK ORP Klatovy.

povodí Berounky - vlastní tok Berounky

ČHP 1-11-01

Vlastní tok Berounky nebyl povodňovou vlnou příliš zasažen. Pouze v důsledku dotoku zvýšených průtoků z Úhlavy a Radbuzy byl krátkodobě překročen 1.SPA v profilu Bílá Hora. Příslušné povodňové komise zde nezasedaly.

4.1.3 OBLAST POVODÍ DOLNÍ VLTAVY

Vltava (Vltavská kaskáda – včetně přítoků)

ČHP 1-06-03-076 až 1-09-04-009

Na všech dílech Vltavské kaskády byly prováděny manipulace pro bezpečné převedení povodňových průtoků.

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

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

Vltava (pod Vltavskou kaskádou – včetně přítoků)

ČHP 1-09-04-009 až 1-12-02-097

Vzhledem k transformaci povodňových přítoků v nádržích Vltavské kaskády nedošlo na dolním toku Vltavy k překročení limitů pro dosažení 1. SPA a také k žádnému povodňovému ohrožení.

4.1.4 PLAVBA NA VLTAVSKÉ VODNÍ CESTĚ

Limitní průtoky (profil Praha - Malá Chuchle) pro uzavření plavby v jednotlivých úsecích Vltavské vodní cesty (stanovených Řádem plavební bezpečnosti) nebyly během povodňové situace, díky manipulacím na Vltavské kaskádě překročeny.

4.2 LESY ČESKÉ REPUBLIKY

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

4.3 ZEMĚDĚLSKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPRÁVA

Na drobných tocích ve správě ZVHS nebyly v průběhu povodně v prosinci 2007 hlášeny žádné mimořádné události.

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

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

6. DŮSLEDKY POVODNĚ A VZNIKLÉ ŠKODY

Na majetku Povodí Vltavy, státní podnik nebyly zaznamenány během povodně v prosinci 2007 žádné povodňové škody.

Na drobných vodních tocích ve správě ZVHS a organizace Lesy ČR nebyly za povodně v prosinci 2007 zaznamenány žádné povodňové škody.

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

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

V průběhu povodně pak byly na všech dispečincích Povodí Vltavy přijímány informace z celého povodí Vltavy a denně byly vydávány informační zprávy, které byly odesílány povodňovým orgánům a institucím státní správy. Průběžně byly tyto informační zprávy zveřejňovány také na internetových stránkách Povodí Vltavy, státní podnik (www.pvl.cz). Celkem bylo v průběhu povodně vydáno 10 pravidelných informačních zpráv.

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

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

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

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

8. SPOLUPRÁCE S POVODŇOVÝMI ORGÁNY A OSTATNÍMI ÚČASTNÍKY POVODŇOVÉ SLUŽBY

Povodí Vltavy, státní podnik má své zástupce v povodňových komisích krajů a v povodňových komisích obcí s rozšířenou působností na území ve své správě. Celkem jsou pracovníci Povodí Vltavy, státní podnik zastoupeni v 5 povodňových komisích krajů a v 59 komisích obcí s rozšířenou působností.

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

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

Zprávy byly rozesílány emailem (dispecink@pvl.cz) a také byly zveřejňovány na internetových stránkách Povodí Vltavy, státní podnik (www.pvl.cz). Celkem bylo vydáno 10 informačních zpráv Povodí Vltavy, státní podnik.

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

V příloze č. 11.5 je zpracován tabelární přehled ze zpráv od jednotlivých ORP, na jejichž území byly dosaženy limity pro vyhlášení alespoň 2. SPA. Tyto zprávy jsou uloženy u zpracovatele - Povodí Vltavy, státní podnik.

8.1 PŘEDPOVĚDNÍ A HLÁSNÁ POVODŇOVÁ SLUŽBA

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

8.1.1 METEOROLOGICKÉ A HYDROLOGICKÉ PŘEDPOVĚDI

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

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

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

9. NÁVRH OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ VÝKONU POVODŇOVÉ SLUŽBY

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

- Pokračovat ve vybavování a výstavbě limnigrafických stanic s automatickým přenosem.
- Zajistit přenos dat a jejich zveřejňování na portále www.voda.mze.cz ze všech existujících automatických stanic bez ohledu na jejich provozovatele a konkrétní typ přístroje. Pouze na technicky nezbytné minimum zkrátit časovou prodlevu mezi pořízením dat a jejich zveřejněním.
- Předpověď průtoků ve všech modelovaných profilech předávat autorem předpovědi (ČHMÚ) také povodňovým orgánům, resp. orgánům krizového řízení.
- 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.
- Pravidelně (1x ročně) provádět zaškolování pozorovatelů v hlásných profilech kategorie B a náhradních pozorovatelů v hlásných stanicích kategorie A.
- U povodňových komisí obcí zřizovat a důsledně vykonávat hlídkovou a hlásnou povodňovou službu. To platí zejména u obcí ležících nad hlásnými profily dle Metodického pokynu OOV MŽP k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby nebo na nesledovaných tocích.
- Důsledně provádět předávání informací o průběhu povodně mezi obcemi směrem po toku. Na vodních tocích bez automatických vodočetných stanic je toto hlavní informační zdroj o povodňové situaci.

***Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň prosinec 2007***

- Pracovat na zlepšení dlouhodobé meteorologické a hydrologické předpovědi. Hledat metody na zlepšení předpovědi průtoků s cílem včasné přípravy povodňových orgánů všech stupňů na nastalou povodňovou situaci.
- Dbát na to, aby všechny subjekty, které mají zákonnou povinnost, měly zpracovány aktuální povodňový plán.
- Důsledně zahrnout opatření ke zlepšení výkonu povodňové služby do vodohospodářských plánů povodí v návaznosti na programy prevence ochrany před povodněmi.
- V rámci školení prováděných krajskými úřady a obcemi s rozšířenou působností upozornit povodňové orgány nižších stupňů na povinnost poskytovat informace o nebezpečí a průběhu povodně v jejich územní působnosti povodňové orgány vyšších stupňů, povodňové orgány sousedních obcí, příslušného správce povodí, ČHMÚ a HZS ČR.
- Provéřit vhodnost nastavení směrodatných limitů pro vyhlásování stupňů povodňové aktivity v profilu Sušice na Otavě.

10. ZÁVĚR

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

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

11. PŘÍLOHY

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

11.2 ČASOVÝ PRŮBĚH VODNÍCH STAVŮ A PRŮTOKŮ V JEDNOTLIVÝCH LIMNIGRAFICKÝCH STANICÍCH

<u>Profil</u>	<u>Tok</u>
Chlum	Teplá Vltava
Stodůlky	Křemelná
Rejštejn	Otava
Sušice	Otava
Kolinec	Ostružná
Podedvory	Blanice
Tasovice	Radbůza
Staňkov	Radbůza
Klatovy-Tajanov	Úhlava

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

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

VD Lipno
VD Husinec
VD Orlík
VD Hracholusky
VD Lučina
VD Nýrsko
VD České Údolí
VD Žlutice

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

11.6 FOTODOKUMENTACE

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

Přehled trvání SPA, vyhodnocení kulminačních průtoků povoděň prosinec 2007 (1. vlna)

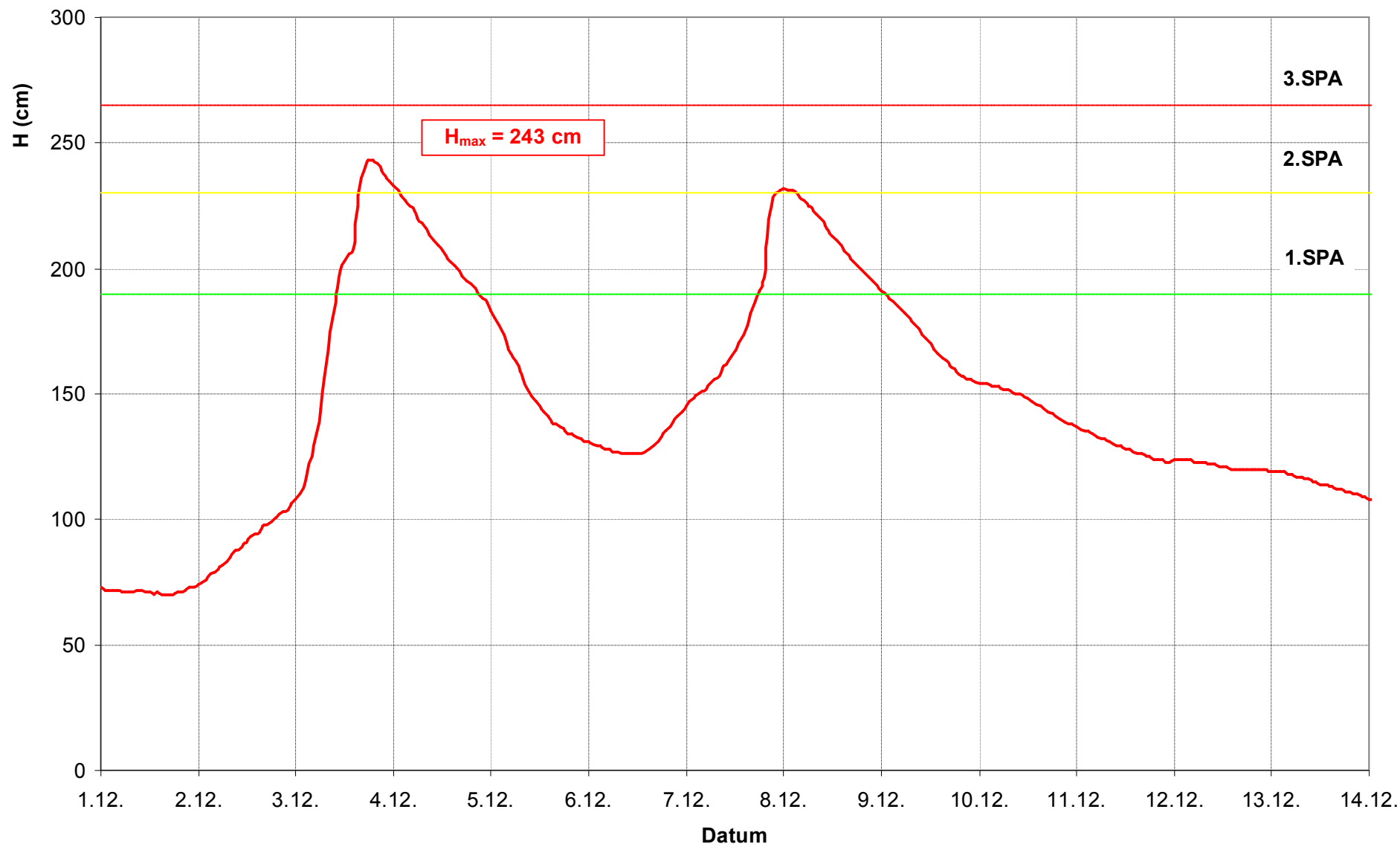
Stanice	Tok	Trvání 2. a 3. SPA						Kulminace toku stav (cm) / průtok (m ³ /s) / datum a čas	Q _N (roky)
		Pohotovost			Ohrožení				
		Od		Do	Od		Do		
Chlum	Teplá Vltava	3.12.2007 16:00	-	4.12.2007 1:00	nebyl dosažen			243 / 66,1 / 3.12.2007 19:00	Q1 - Q5
Stodůlky	Křemelná	3.12.2007 5:00	-	3.12.2007 13:00	nebyl dosažen			154 / 44 / 3.12.2007 9:00	Q1
Rejštejn	Otava	3.12.2007 7:00	-	3.12.2007 13:00	nebyl dosažen			168 / 120 / 3.12.2007 9:00	Q1 - Q5
Sušice	Otava	3.12.2007 7:00	-	3.12.2007 16:00	3.12.2007 9:00	-	3.12.2007 11:00	178 / 133 / 3.12.2007 10:30	< Q2
Kolinec	Ostružná	3.12.2007 10:00	-	3.12.2007 10:00	nebyl dosažen			80 / 16 / 3.12.2007 10:00	Q2
Poděvory	Blanice	3.12.2007 9:00	-	3.12.2007 13:00	nebyl dosažen			140 / 24,5 / 3.12.2007 13:00	Q1
Tasovice	Radbůza	3.12.2007 15:00	-	4.12.2007 3:00	3.12.2007 18:00	-	3.12.2007 19:00	180 / 20,4 / 3.12.2007 19:00	< Q2
Staňkov	Radbůza	3.12.2007 19:00	-	4.12.2007 15:00	4.12.2007 2:00	-	4.12.2007 8:00	229 / 44 / 4.12.2007 6:00	< Q2
Klatovy-Tajanov	Úhlava	3.12.2007 8:00	-	4.12.2007 7:00	nebyl dosažen			285 / 28 / 3.12.2007 17:00	Q1 - Q5

Přehled trvání SPA, vyhodnocení kulminačních průtoků povoděň prosinec 2007 (2. vlna)

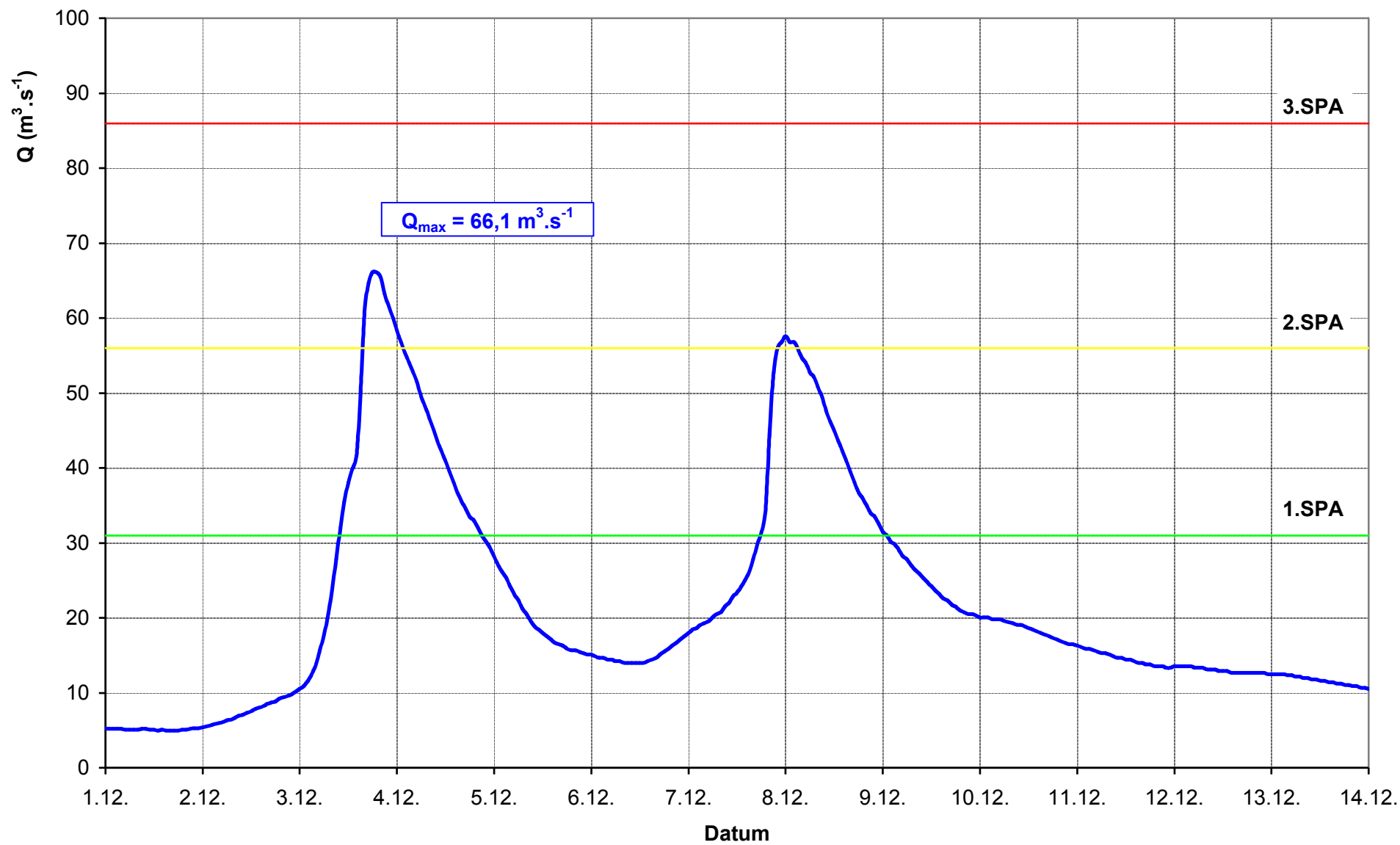
Stanice	Tok	Trvání 2. a 3. SPA						Kulminace toku stav (cm) / průtok (m ³ /s) / datum a čas	Q _N (roky)
		Pohotovost			Ohrožení				
		Od		Do	Od		Do		
Chlum	Teplá Vltava	7.12.2007 22:00	-	8.12.2007 3:00	nebyl dosažen			232 / 57,6 / 8.12.2007 0:00	Q1 - Q5
Stodůlky	Křemelná	7.12.2007 12:00	-	7.12.2007 23:00	nebyl dosažen			149 / 42 / 7.12.2007 15:20	Q1
Rejštejn	Otava	7.12.2007 12:00	-	8.12.2007 0:00	7.12.2007 14:00	-	7.12.2007 20:00	184 / 137 / 7.12.2007 19:20	< Q5
Sušice	Otava	7.12.2007 13:00	-	8.12.2007 2:00	7.12.2007 16:00	-	7.12.2007 22:00	182 / 136 / 7.12.2007 18:00	Q1 - Q5

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

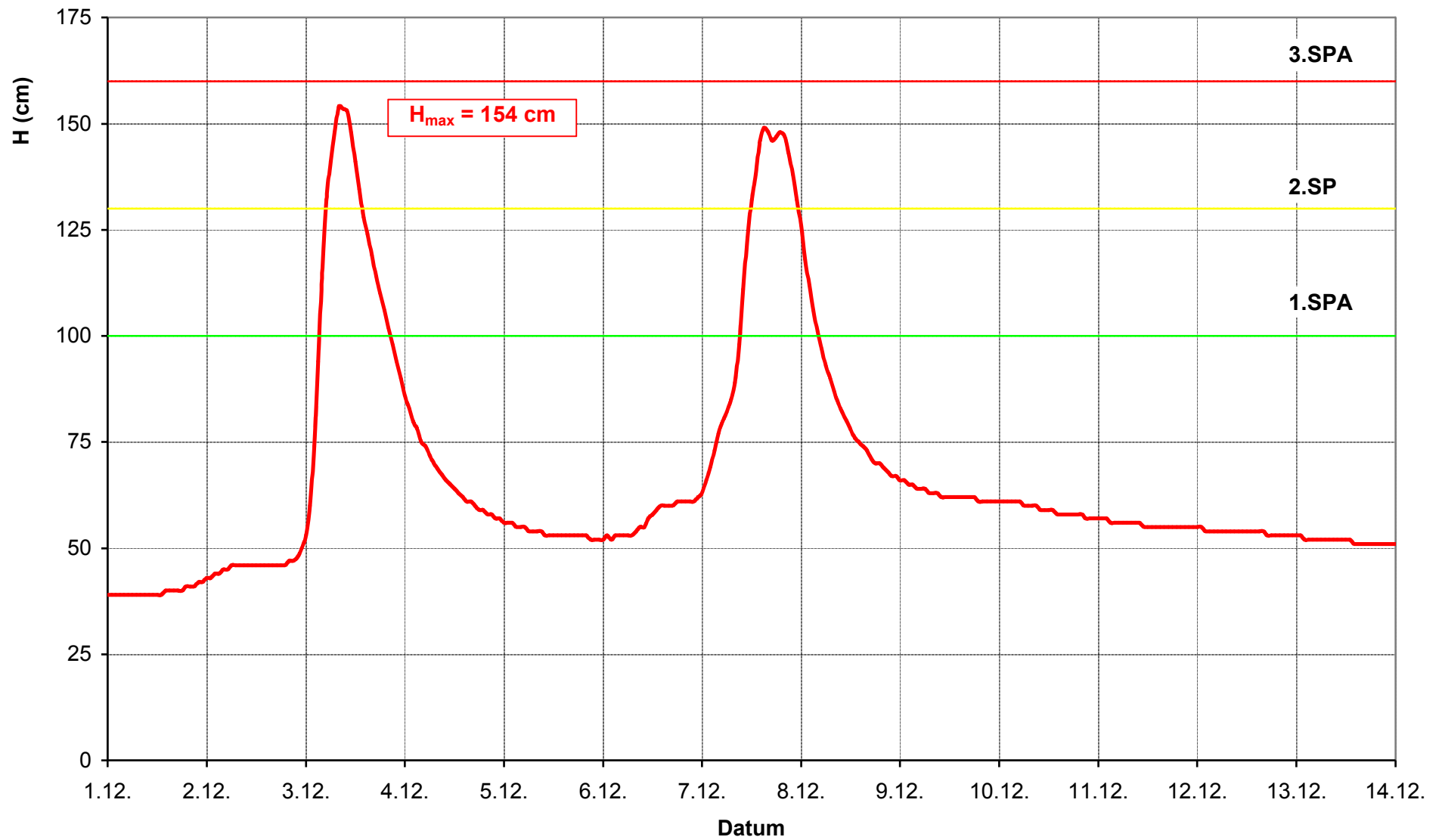
Teplá Vltava - Chlum (vodní stavy) - povodeň prosinec 2007



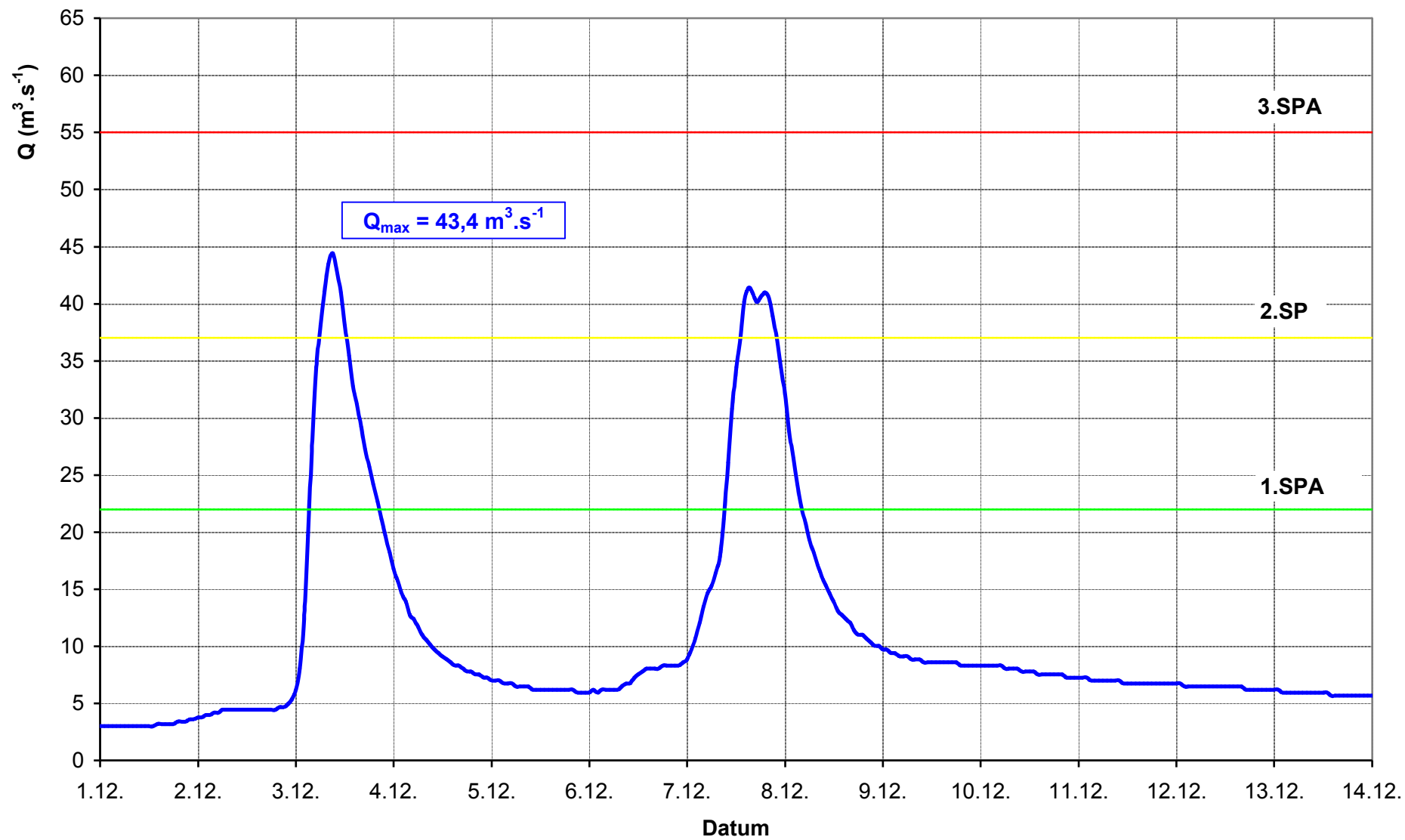
Teplá Vltava - Chlum (průtoky) - povodeň prosinec 2007



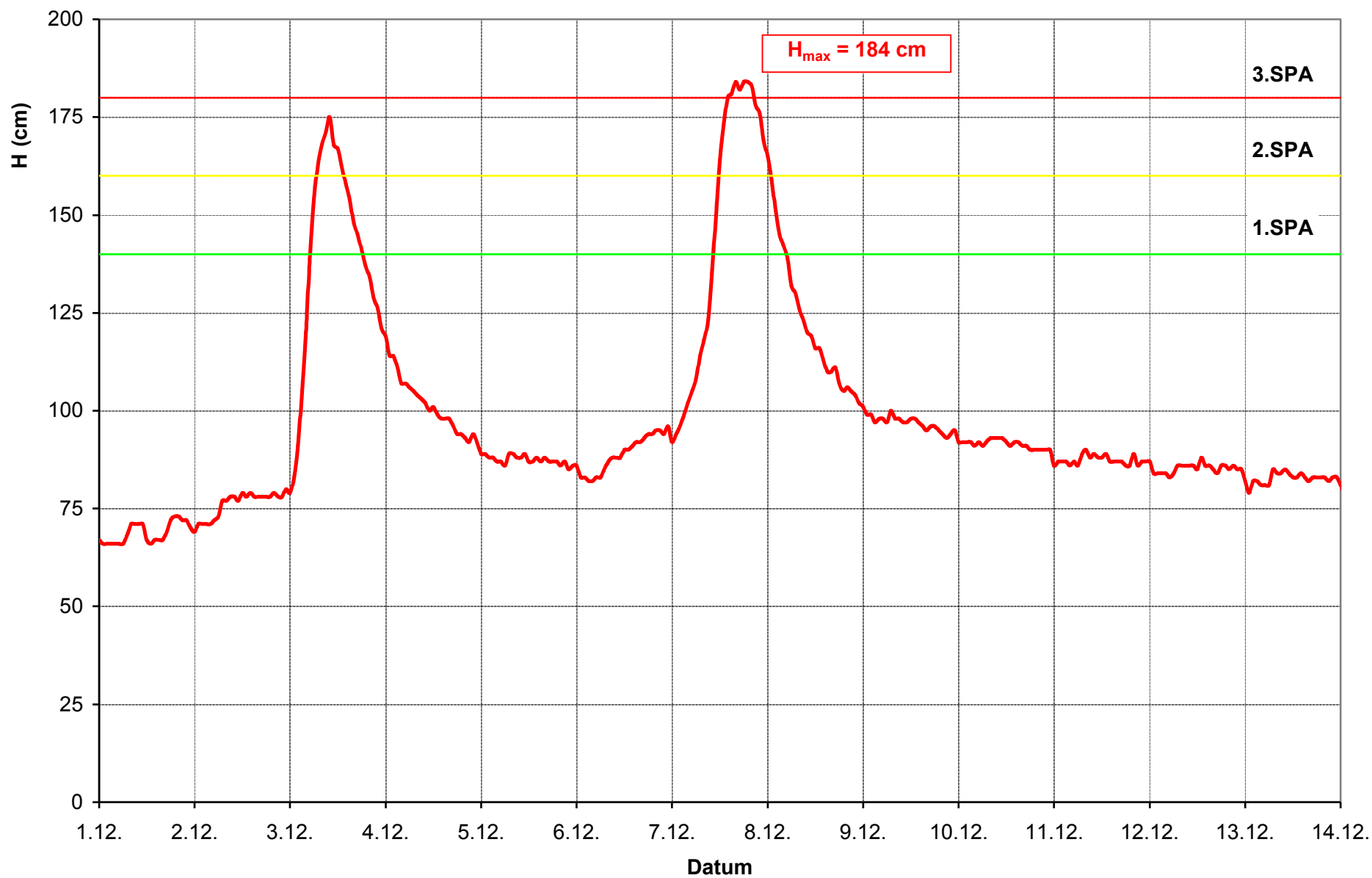
Křemelná - Stodůlky (vodní stavy) - povodeň prosinec 2007



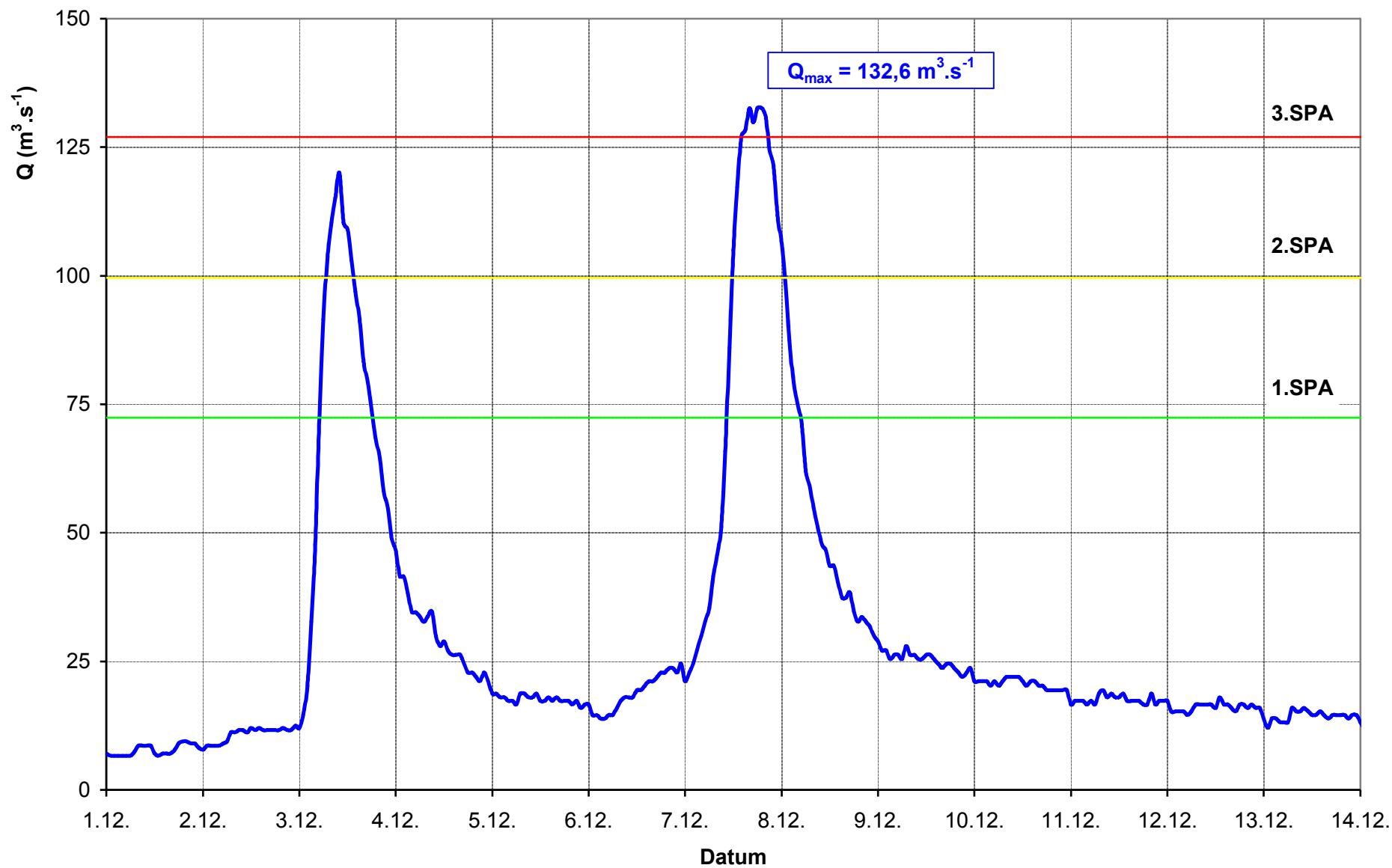
Křemelná - Stodůlky (průtoky) - povodeň prosinec 2007



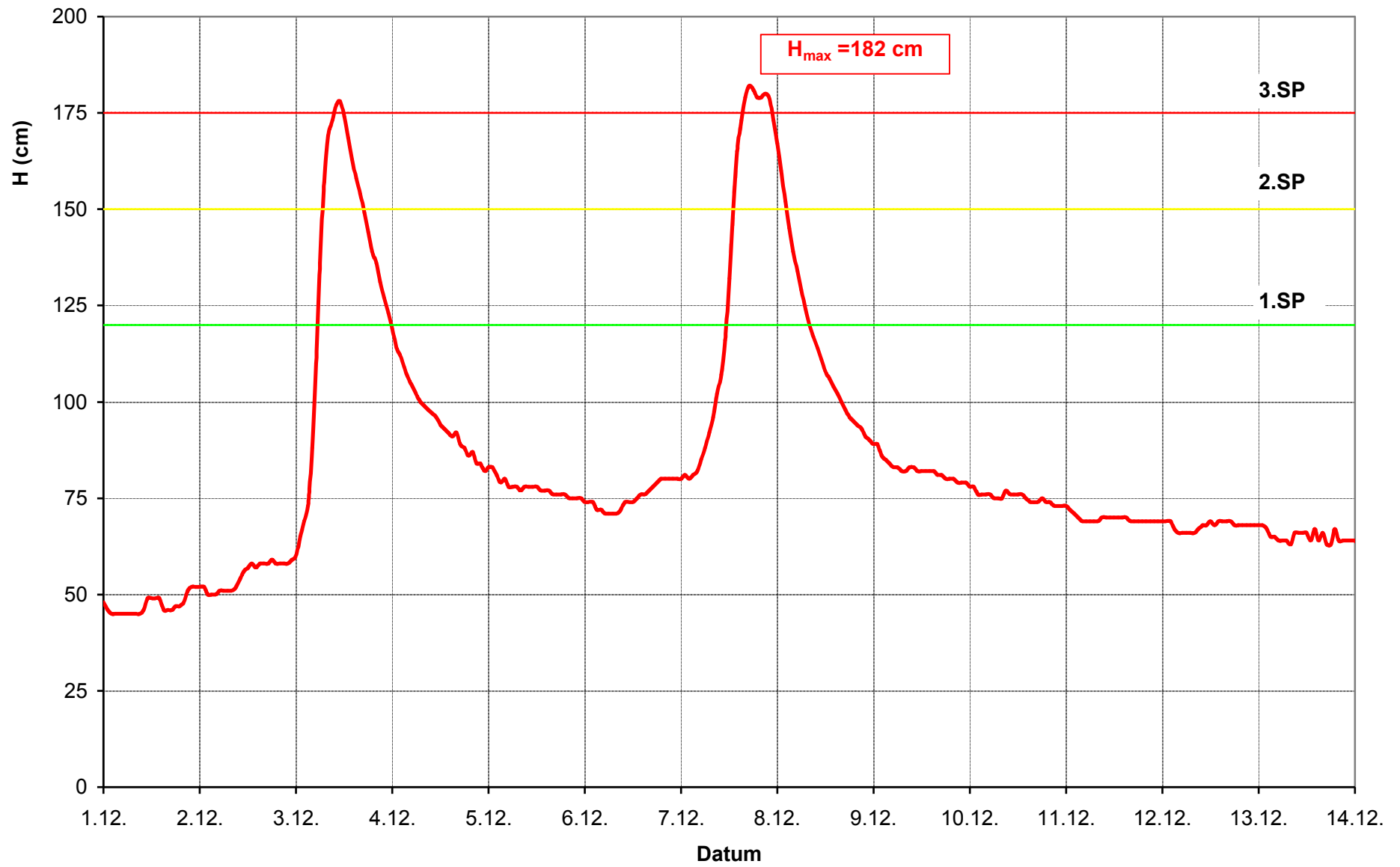
Otava - Rejštejn (vodní stavy) - povodeň prosinec 2007



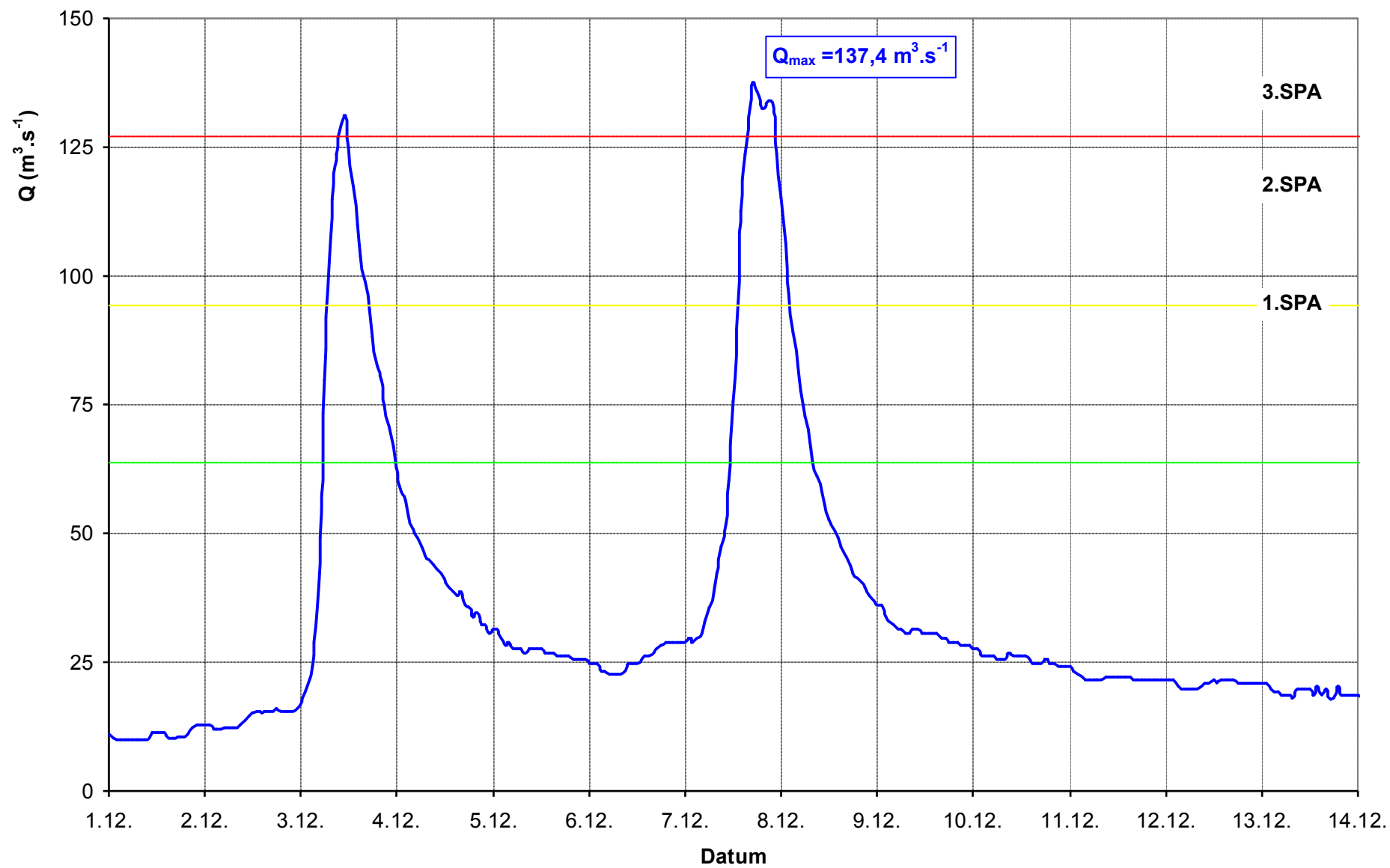
Otava - Rejštejn (průtoky) - povodeň prosinec 2007



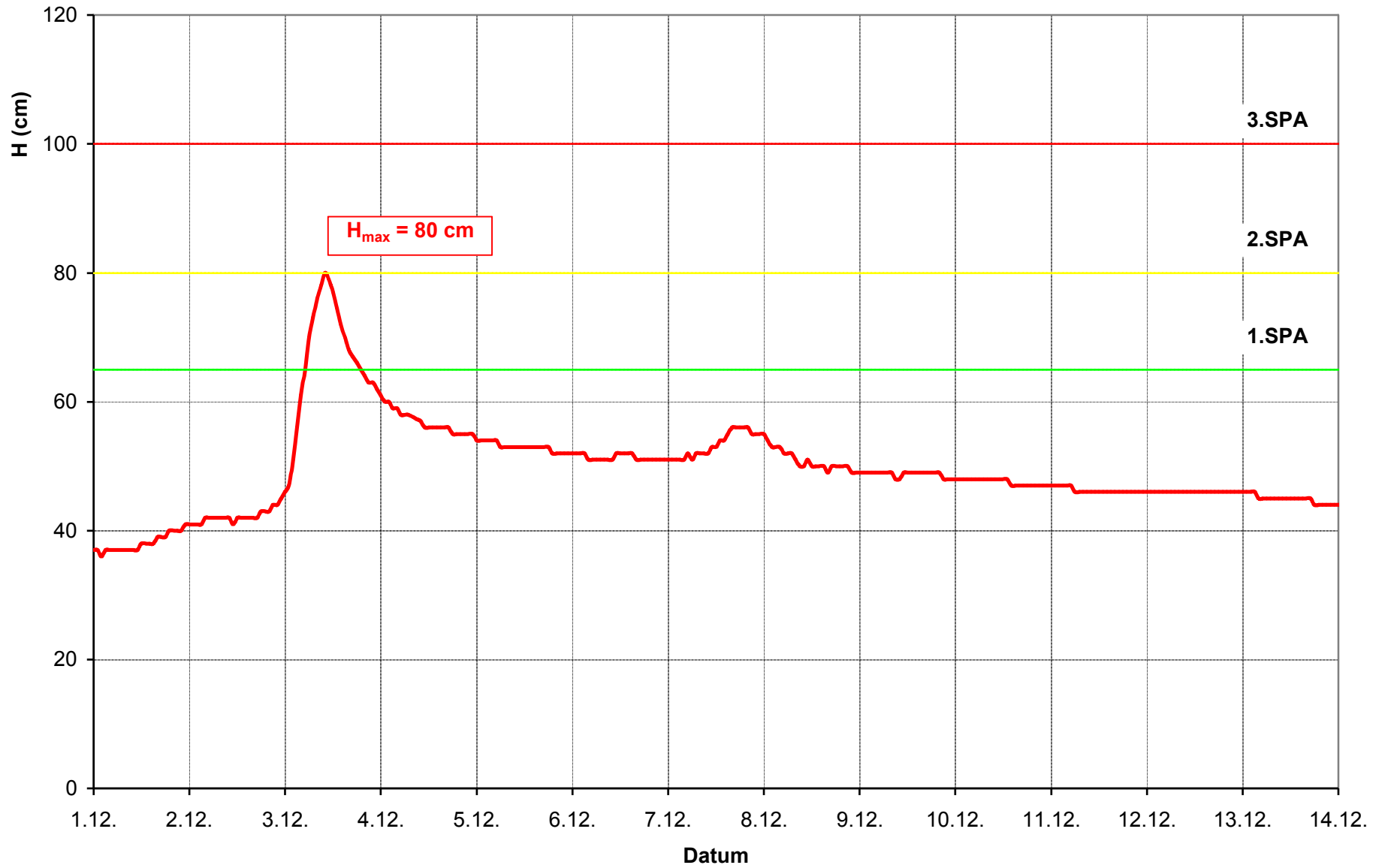
Otava - Sušice (vodní stav) - povodeň prosinec 2007



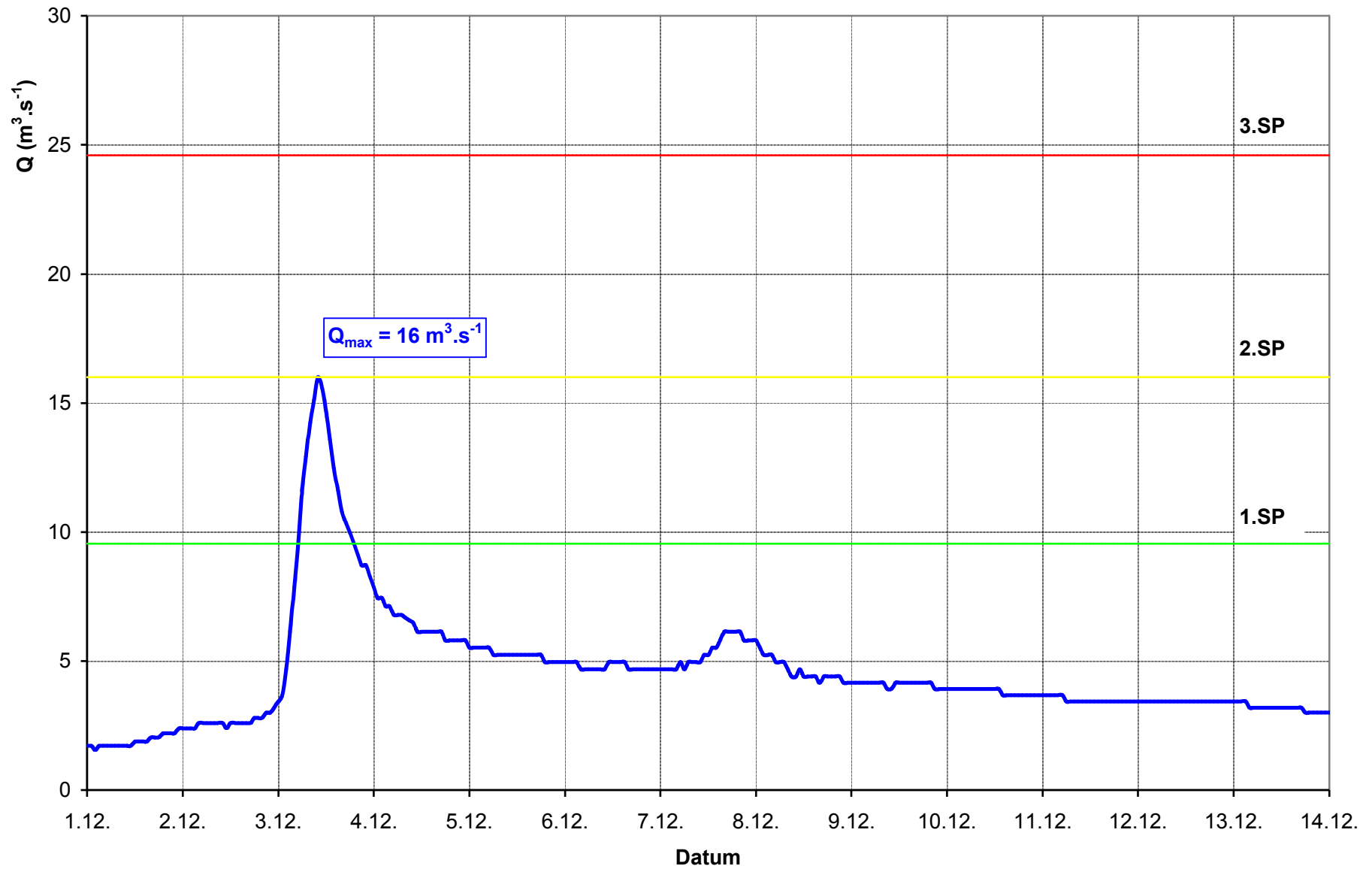
Otava - Sušice (průtoky) - povodeň prosinec 2007



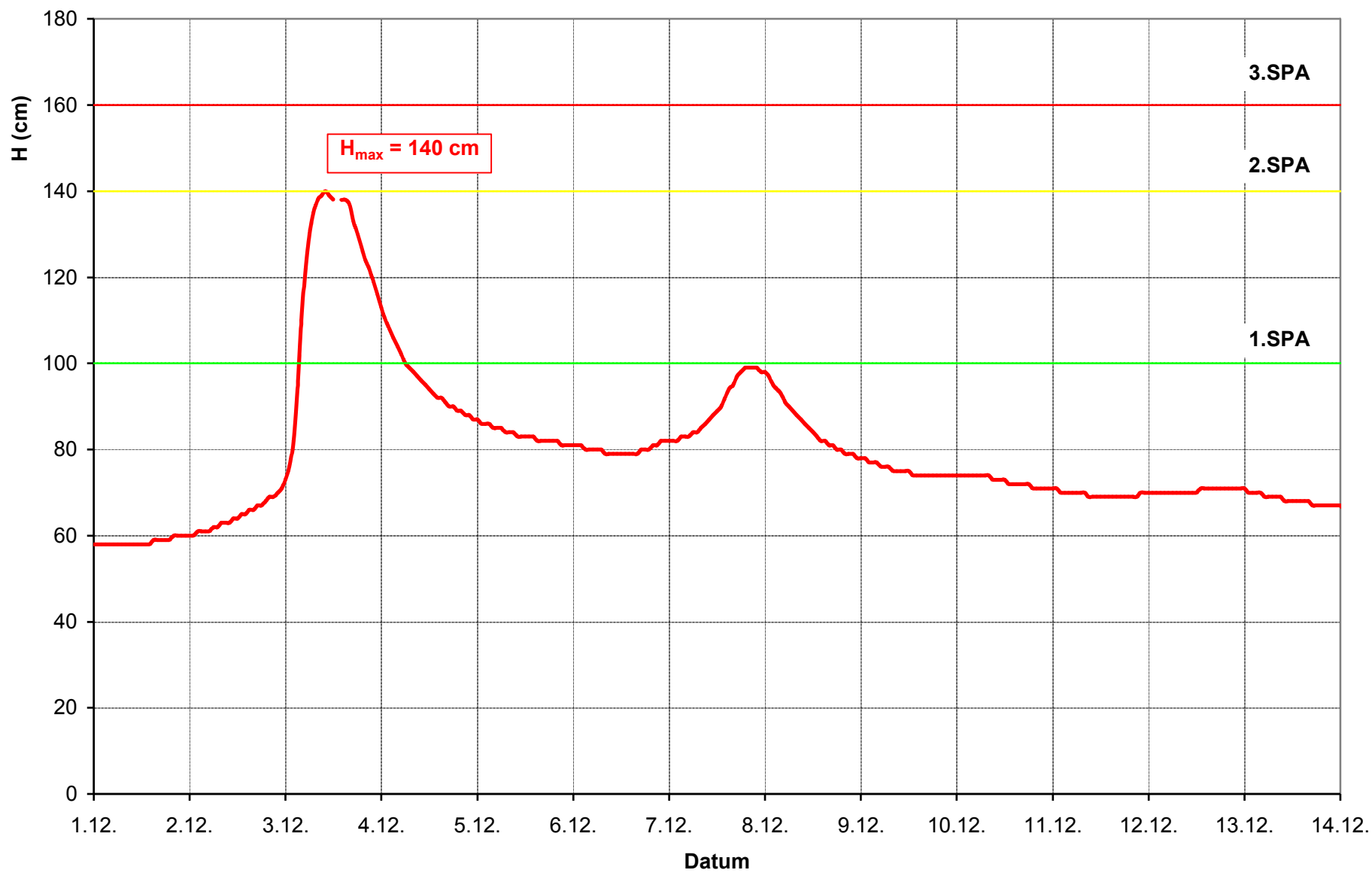
Ostružná - Kolinec (vodní stavy) - povodeň prosinec 2007



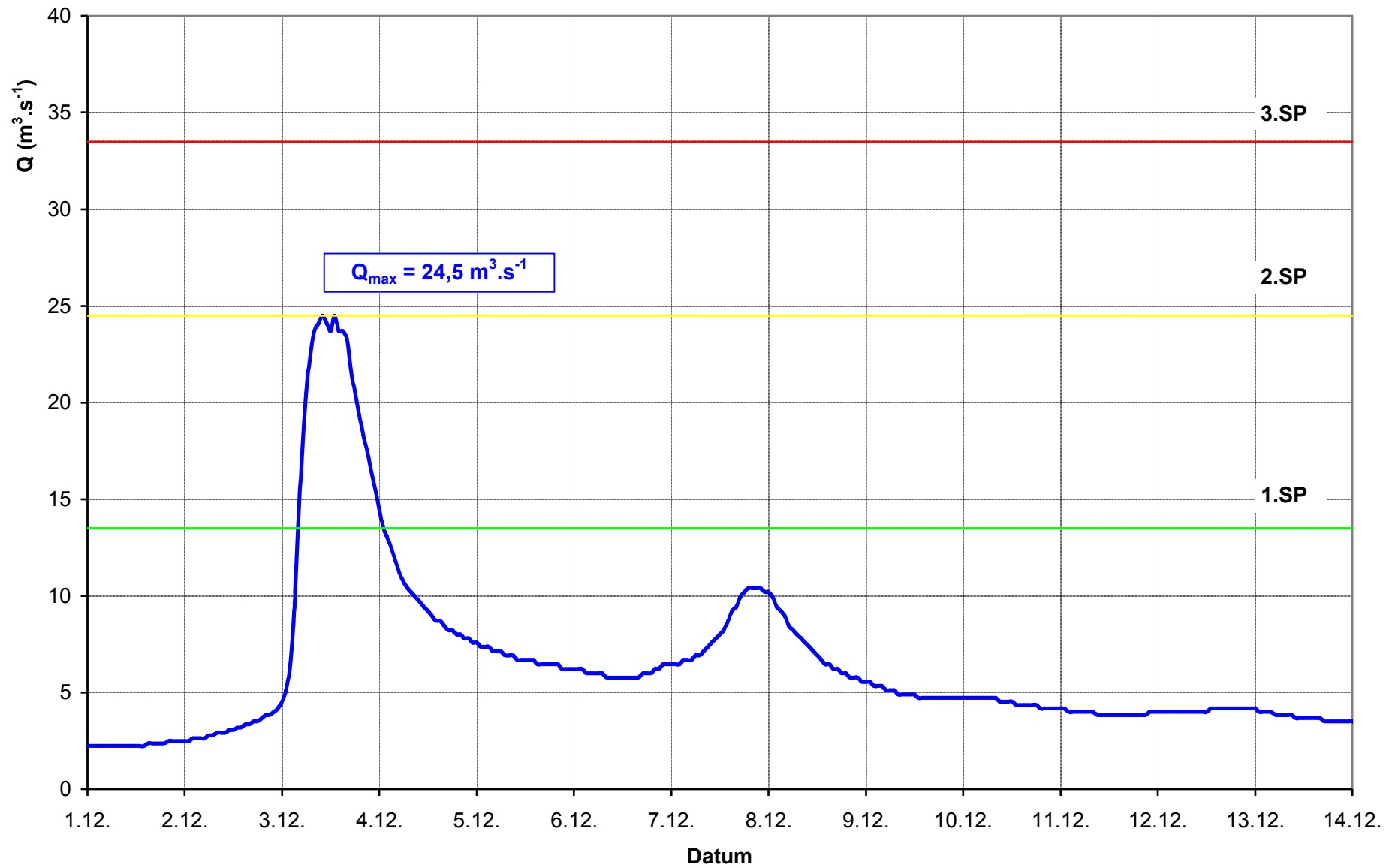
Ostružná - Kolinec (průtoky) - povodeň prosinec 2007



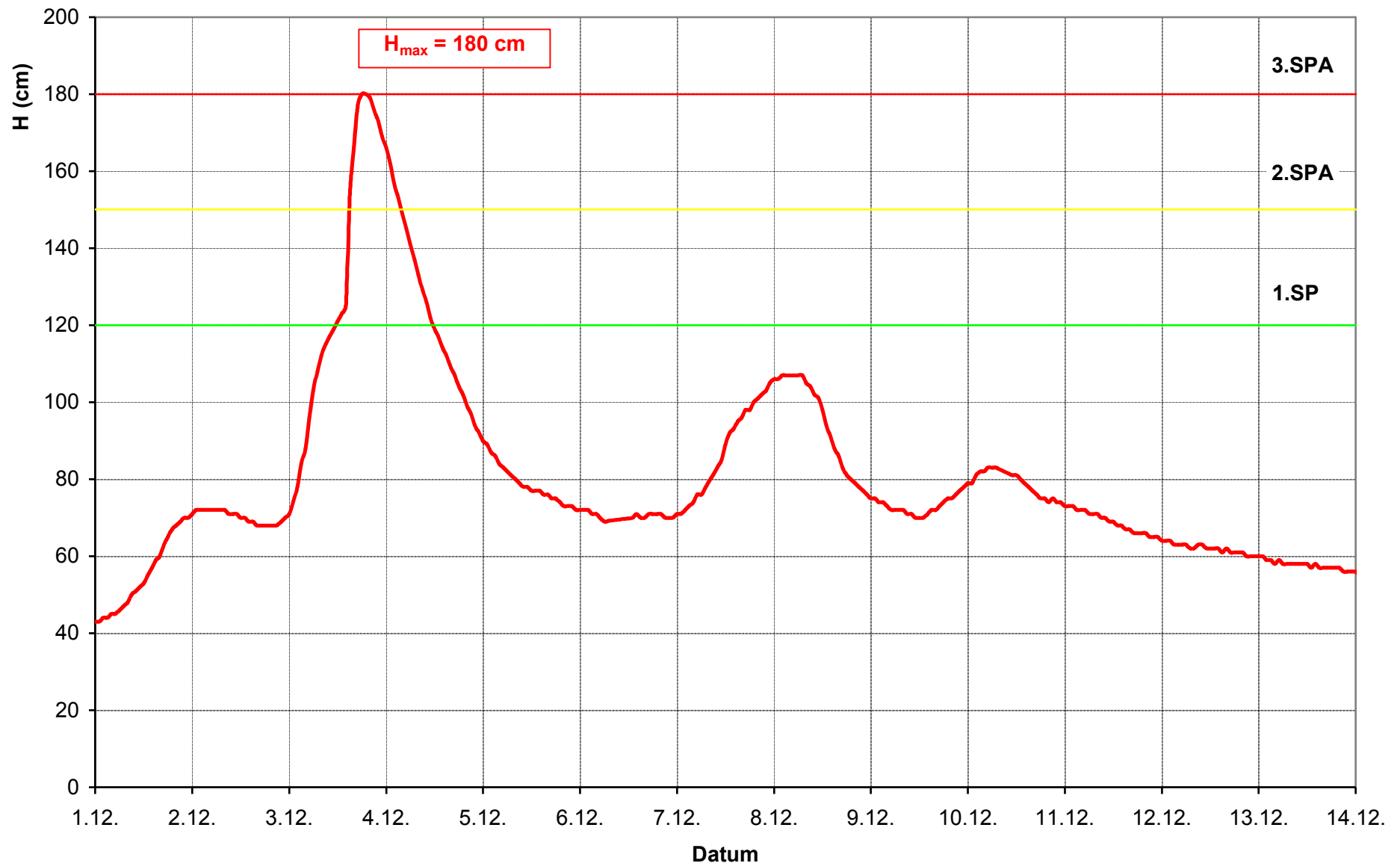
Podedvory - Blanice (vodní stavy) - povodeň prosinec 2007



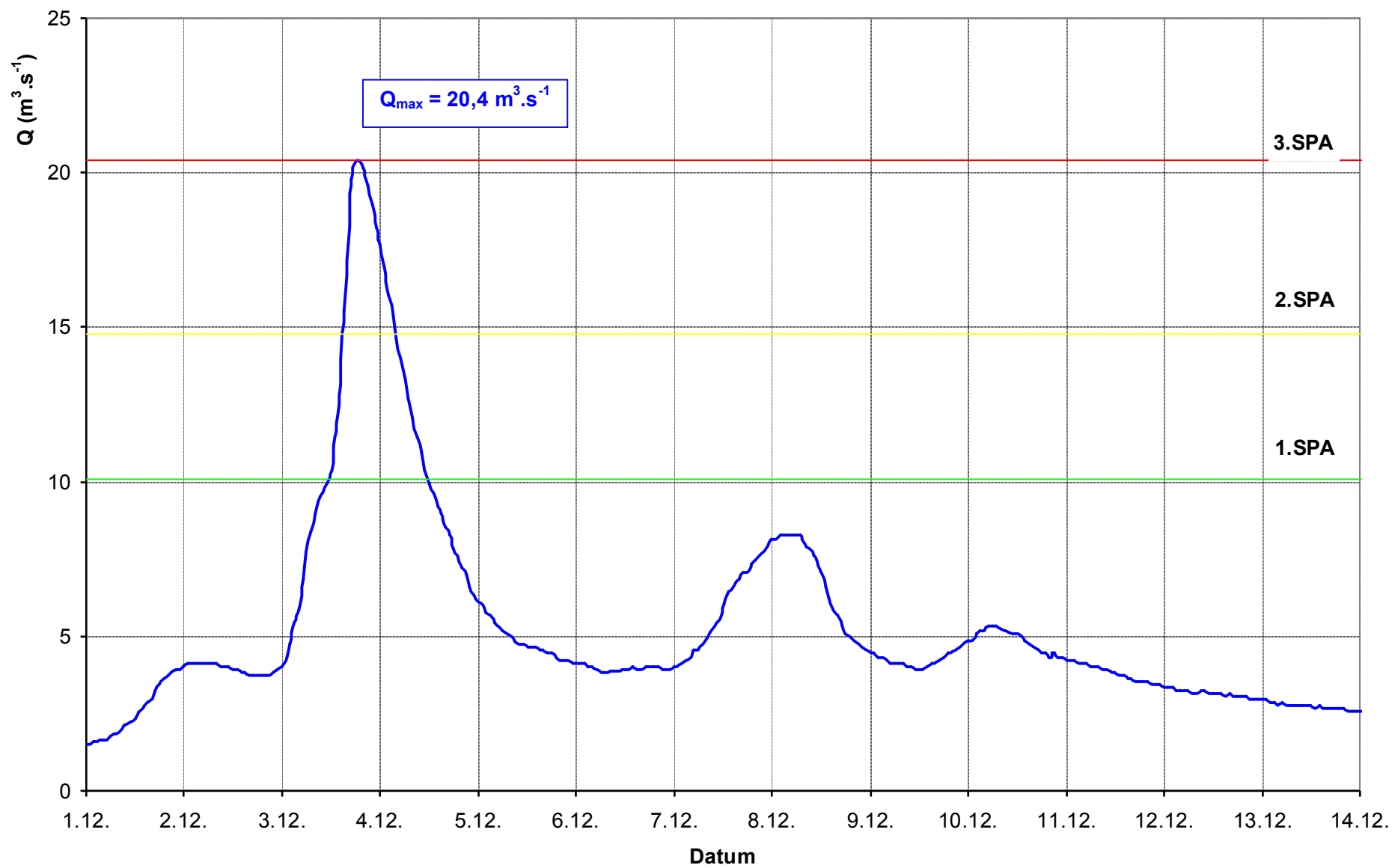
Blanice - Podedvory (průtoky) - povodeň prosinec 2007



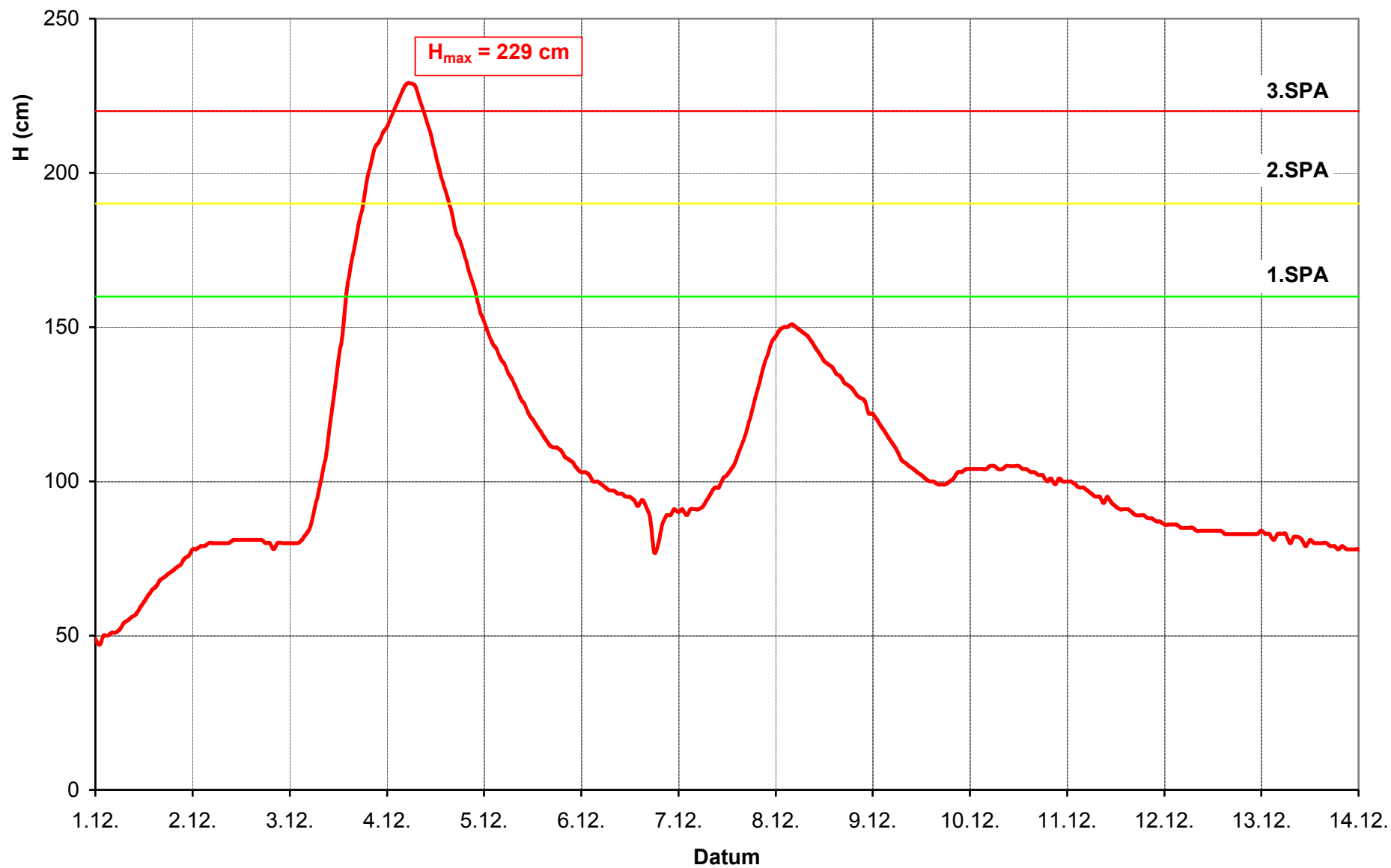
Radbuza - Tasnovice (vodní stavy) - povodeň prosinec 2007



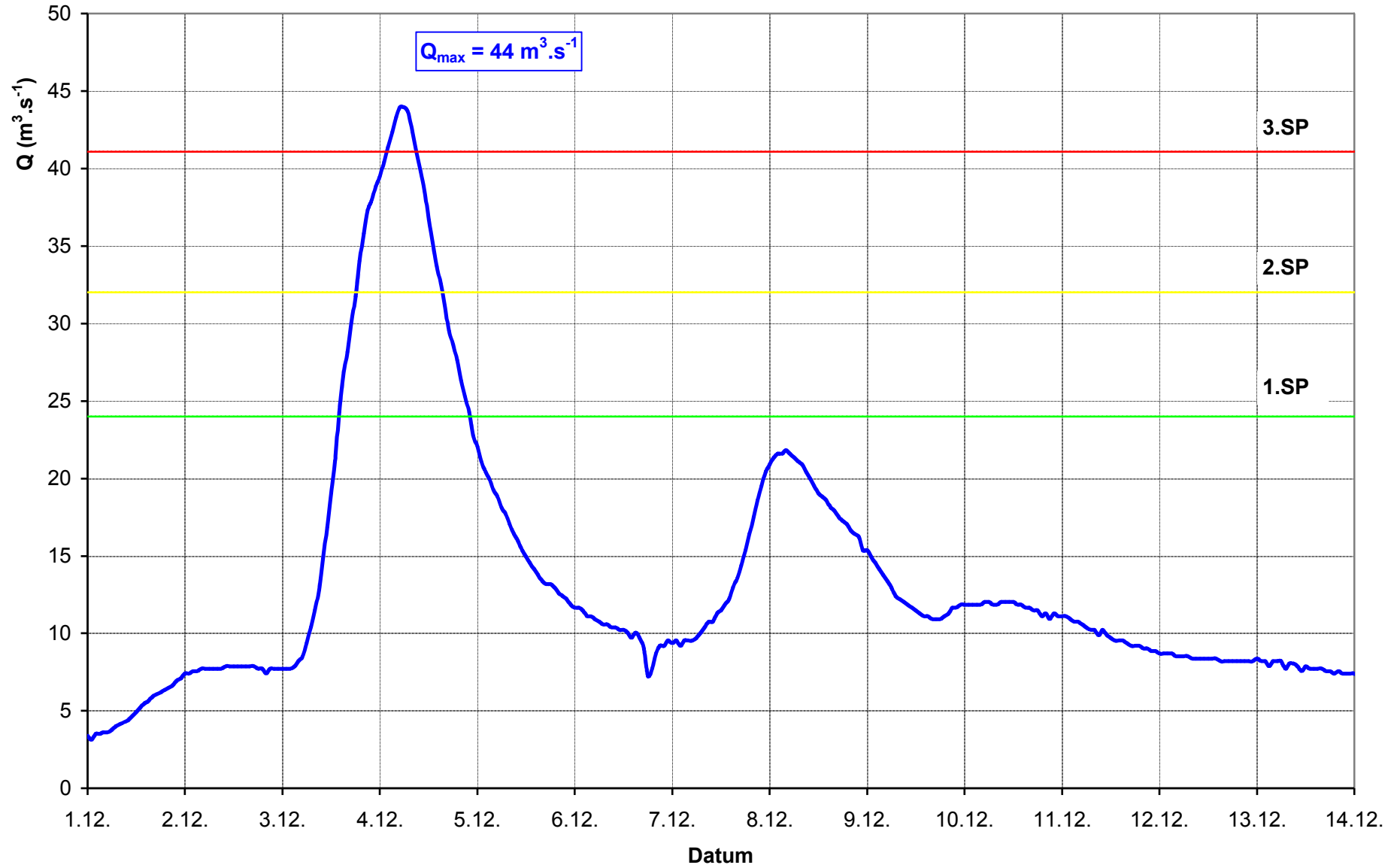
Radbuza - Tasnovice (průtoky) - povodeň prosinec 2007



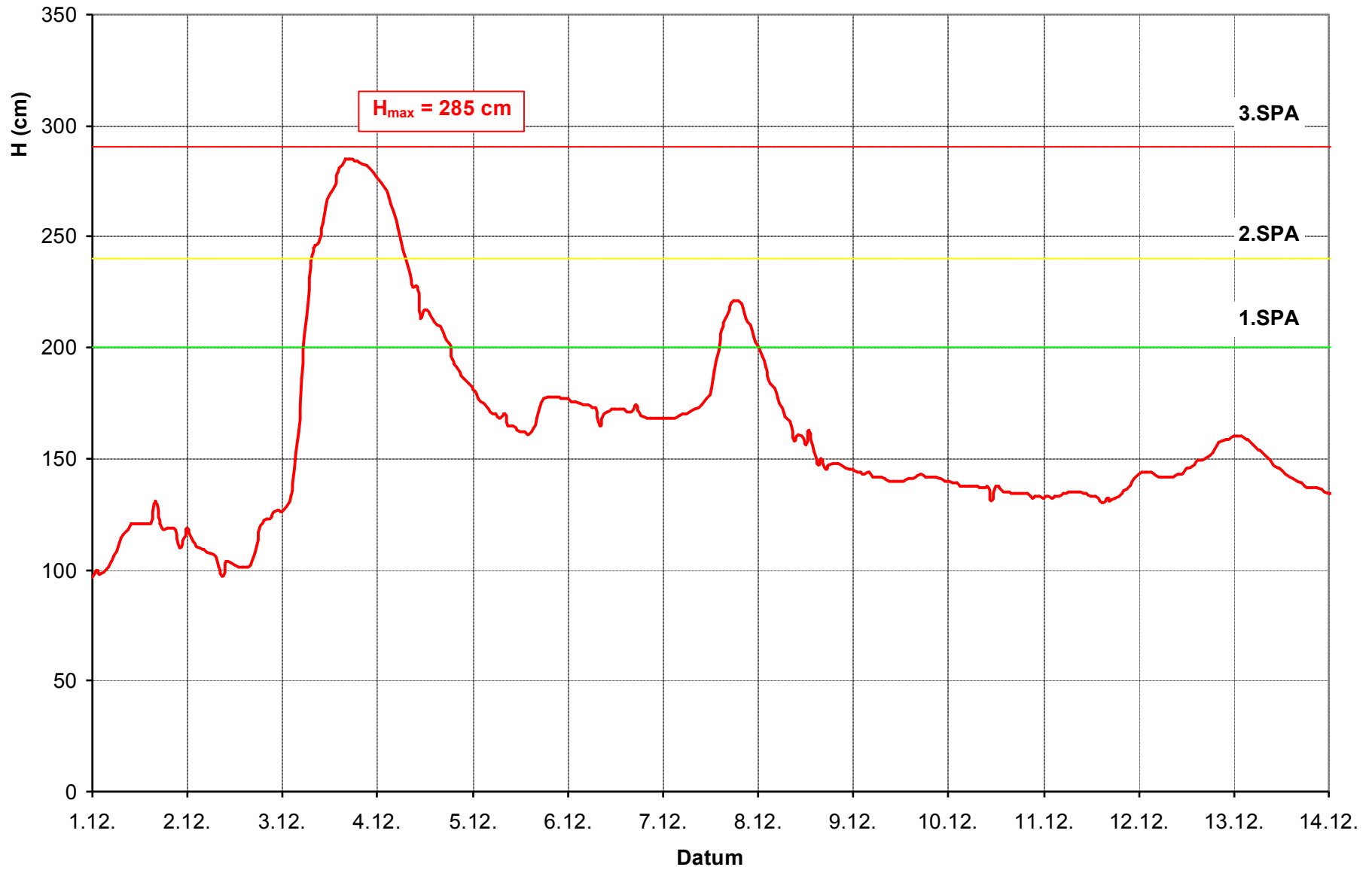
Radbuza - Staňkov (vodní stavy) - povodeň prosinec 2007



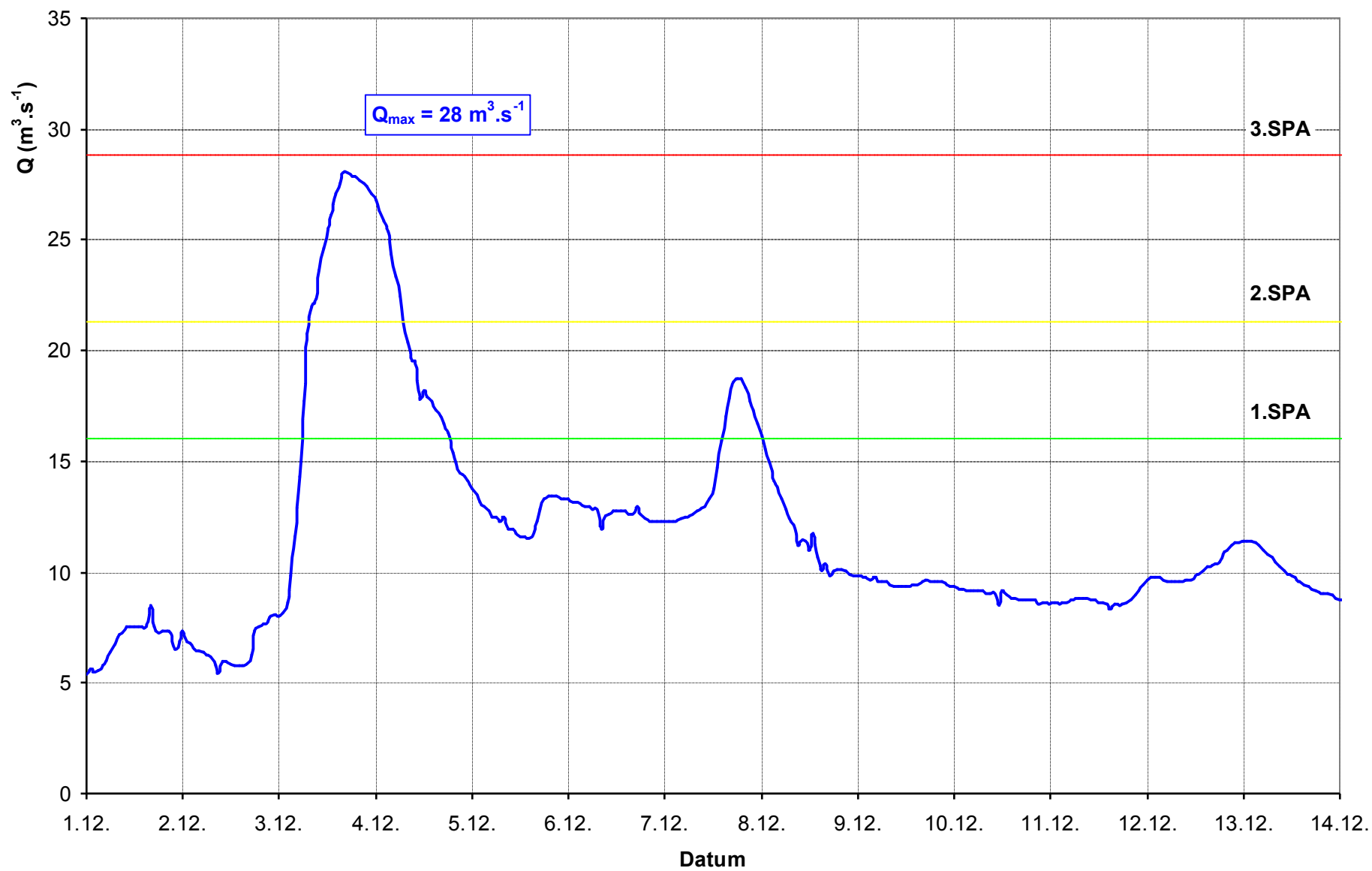
Radbůza - Staňkov (průtoky) - povodeň prosinec 2007



Úhlava - Klatovy-Tajanov (vodní stavy) - povodeň prosinec 2007

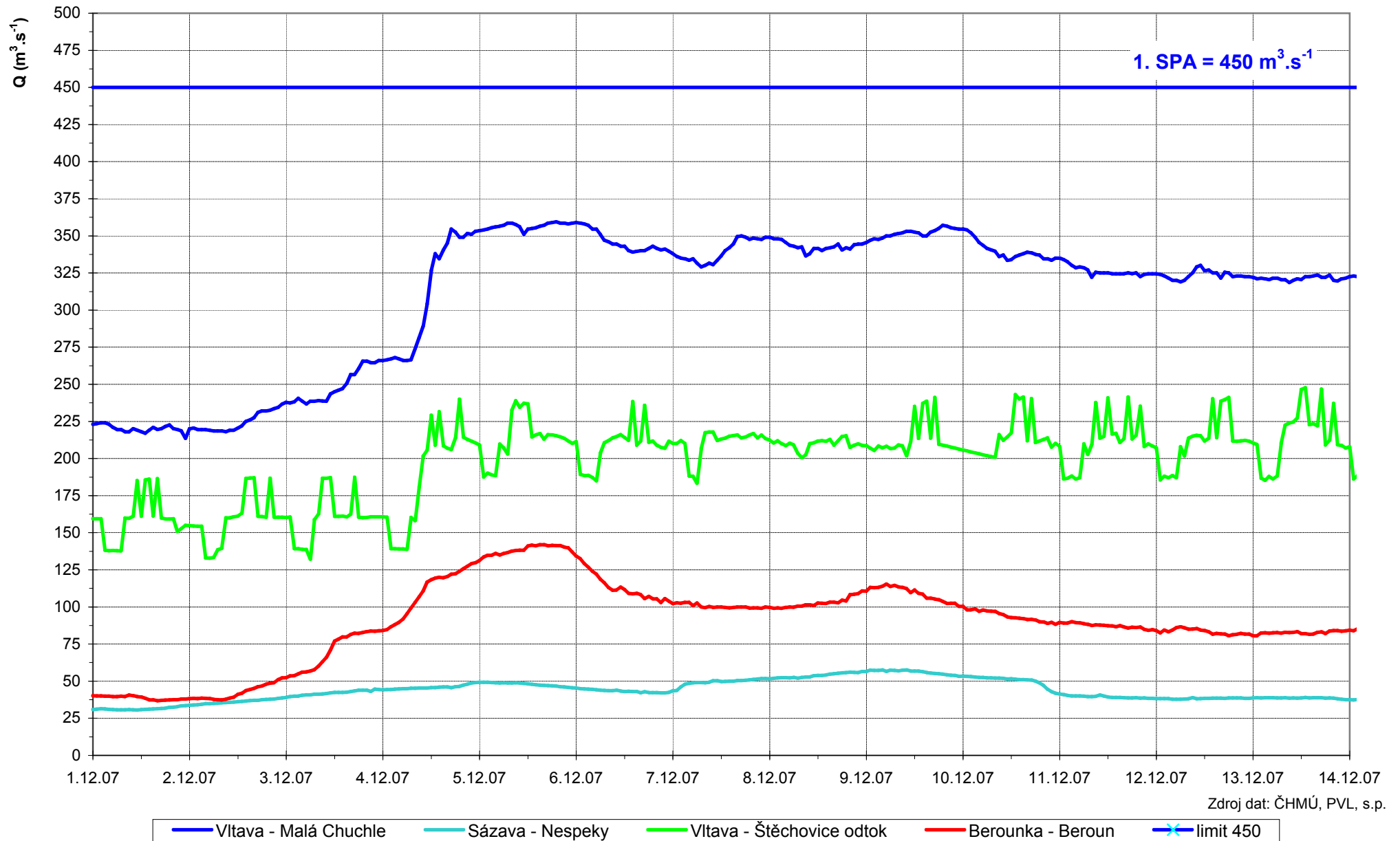


Úhlava - Klatovy-Tajanov (průtoky) - povodeň prosinec 2007



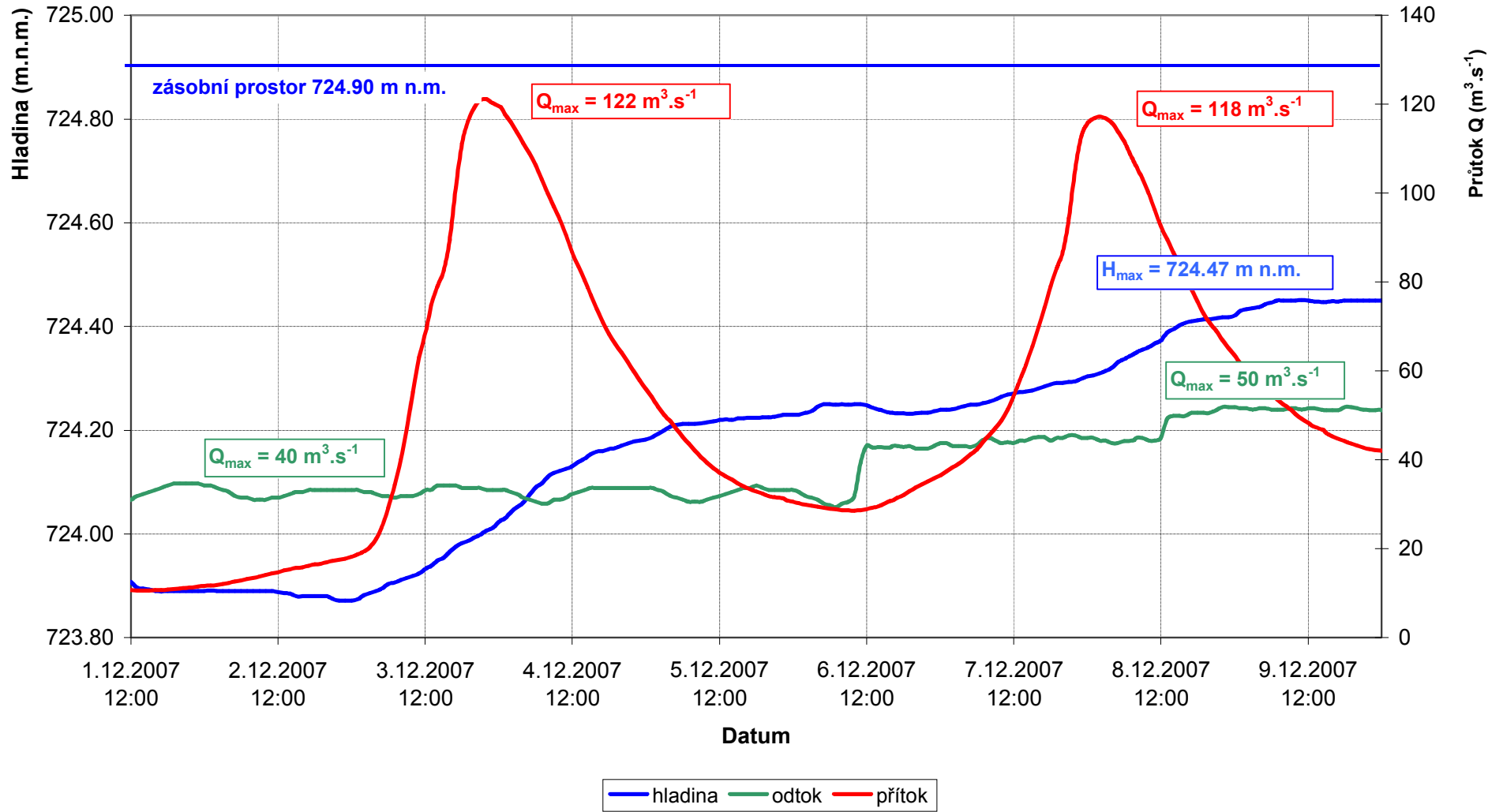
**11.3 ČASOVÝ PRŮBĚH PRŮTOKŮ V HLAVNÍCH UZÁVĚROVÝCH PROFILECH
NA DOLNÍM TOKU VLTAVY (PRAHA)**

Dolní Vltava - uzávěrové profily (průtoky) - povodeň prosinec 2007

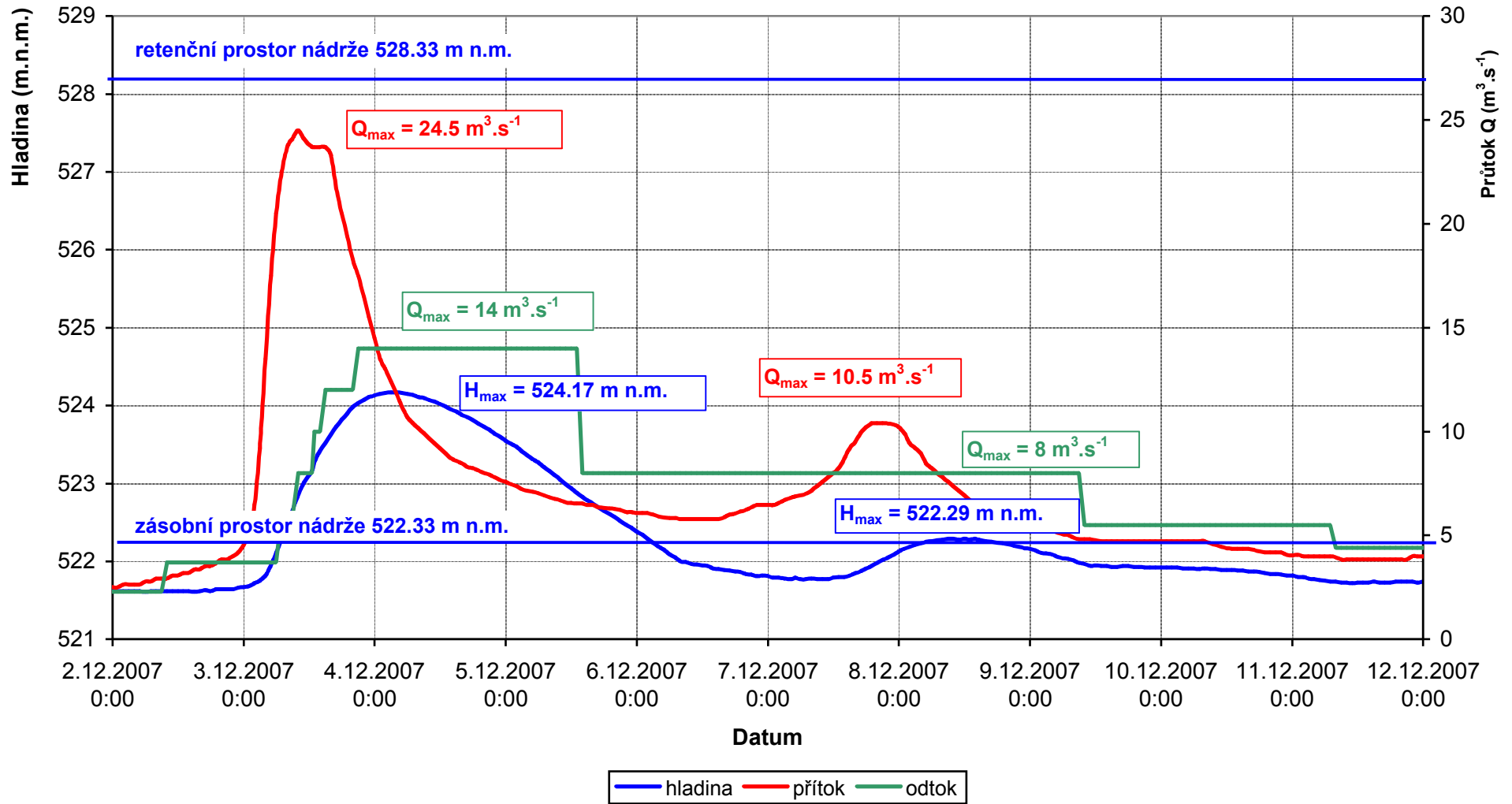


**11.4 ČASOVÝ PRŮBĚH HLADIN, PŘÍTOKŮ A ODTOKŮ NA JEDNOTLIVÝCH
VODNÍCH DÍLECH**

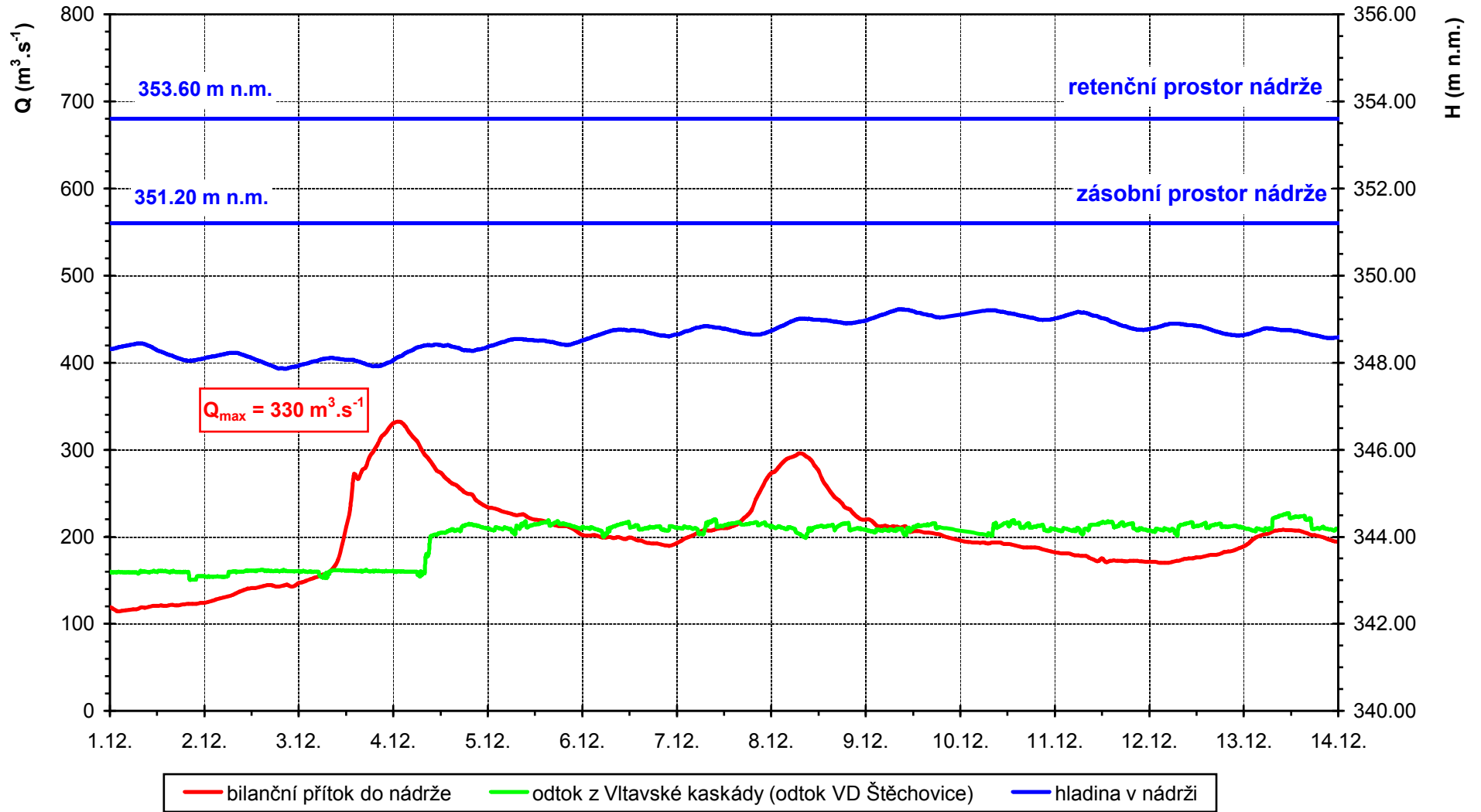
VD Lipno - povodeň - prosinec 2007



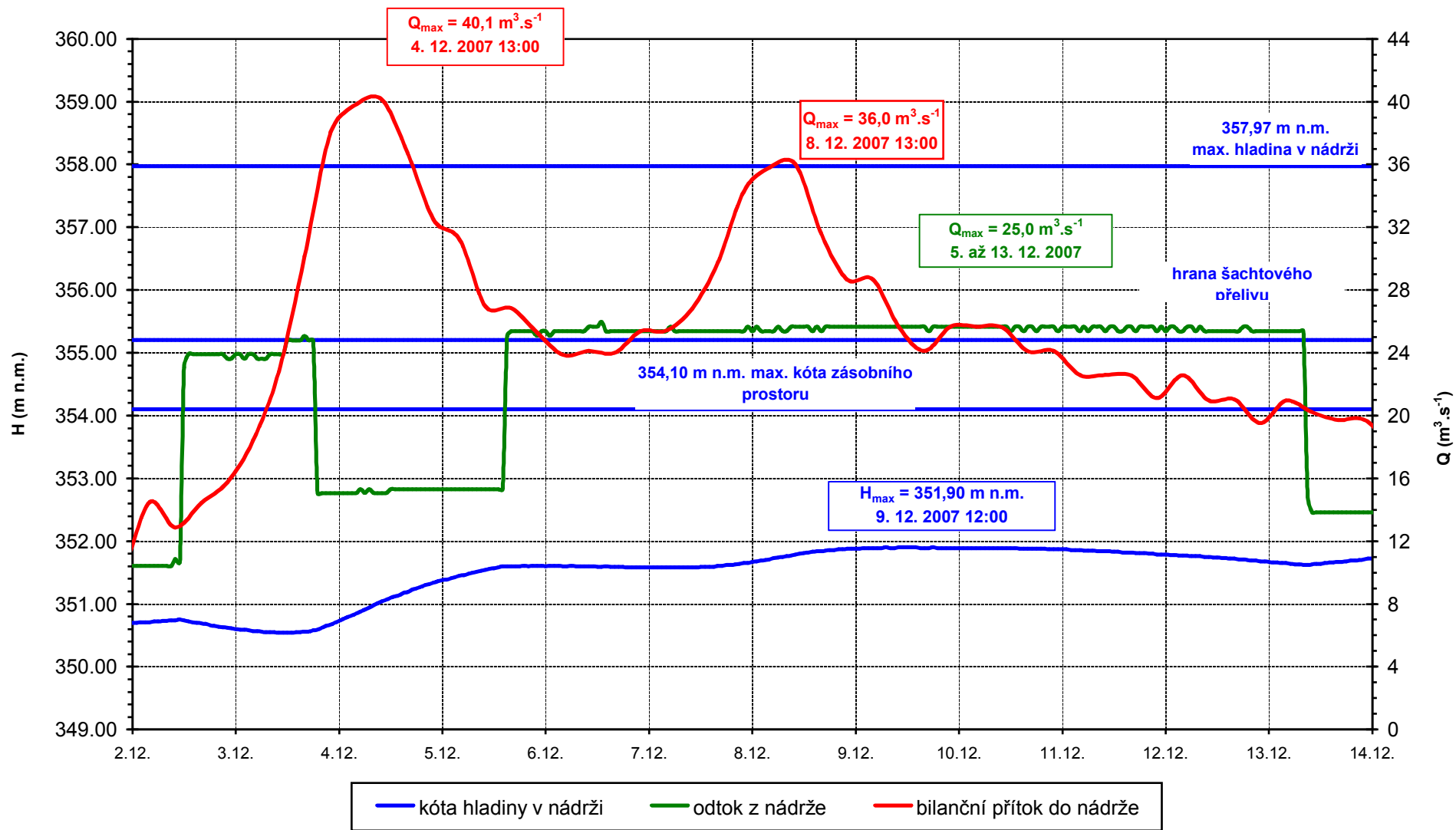
VD Husinec - povodeň - prosinec 2007



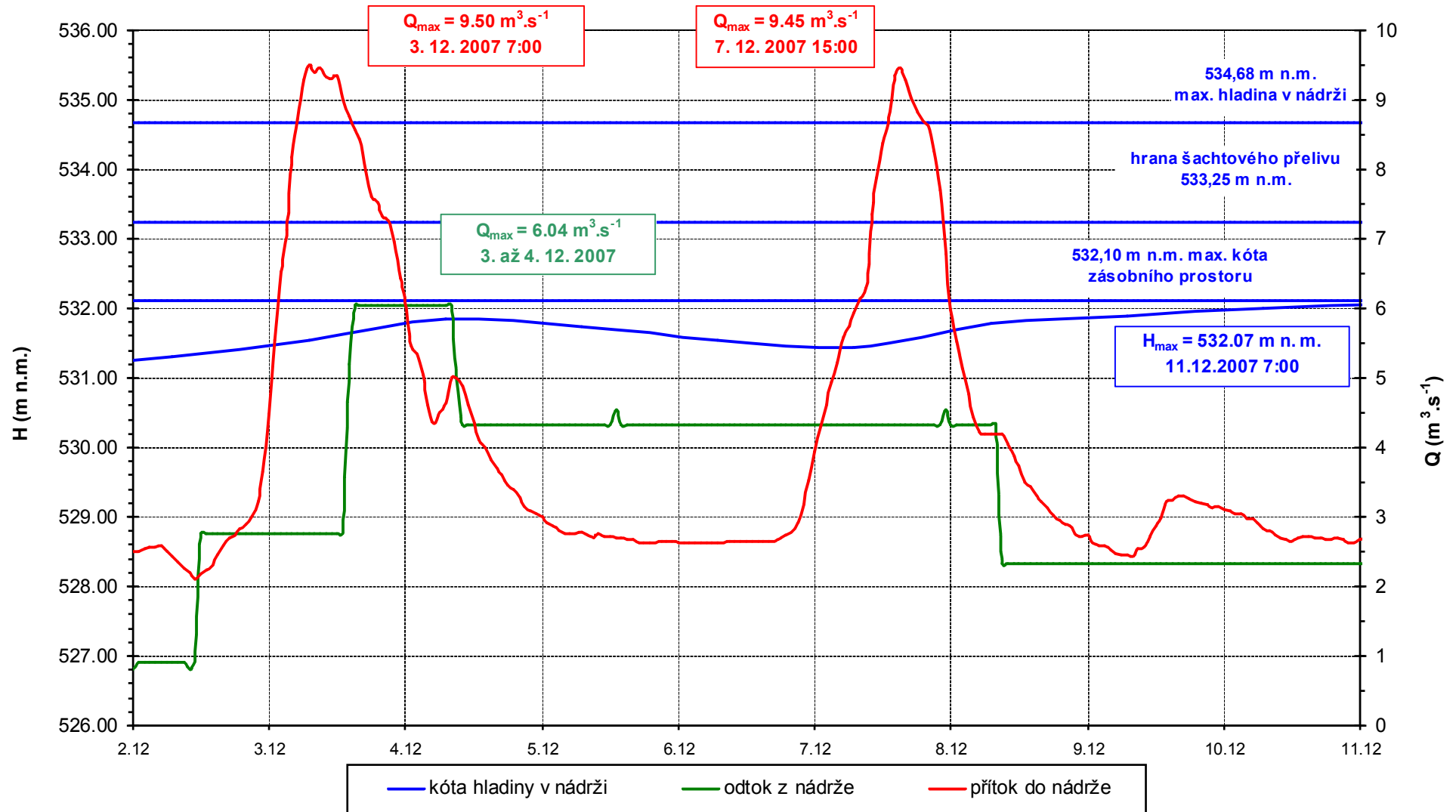
VD Orlík - povodeň prosinec 2007



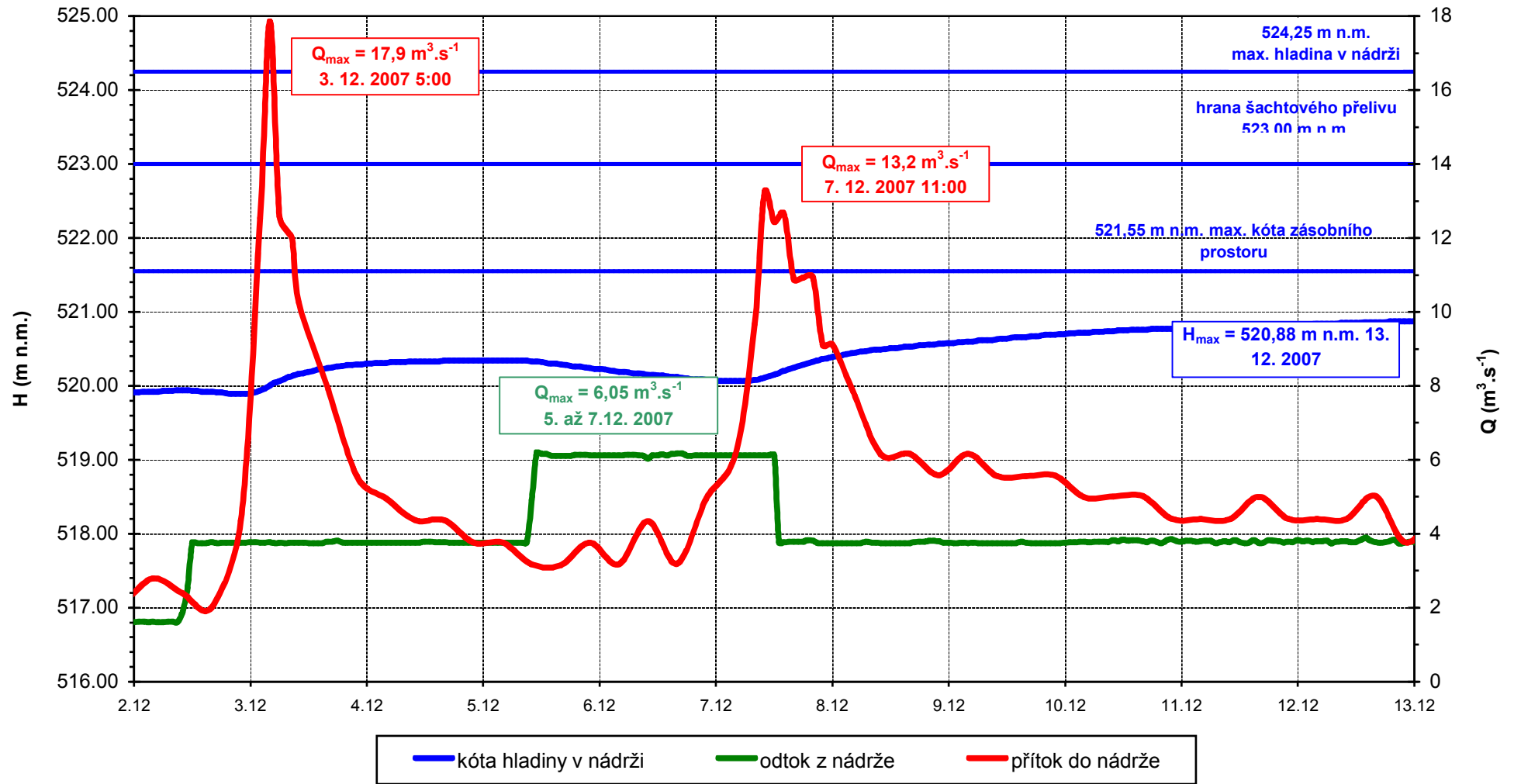
VD Hracholusky - povodeň prosinec 2007



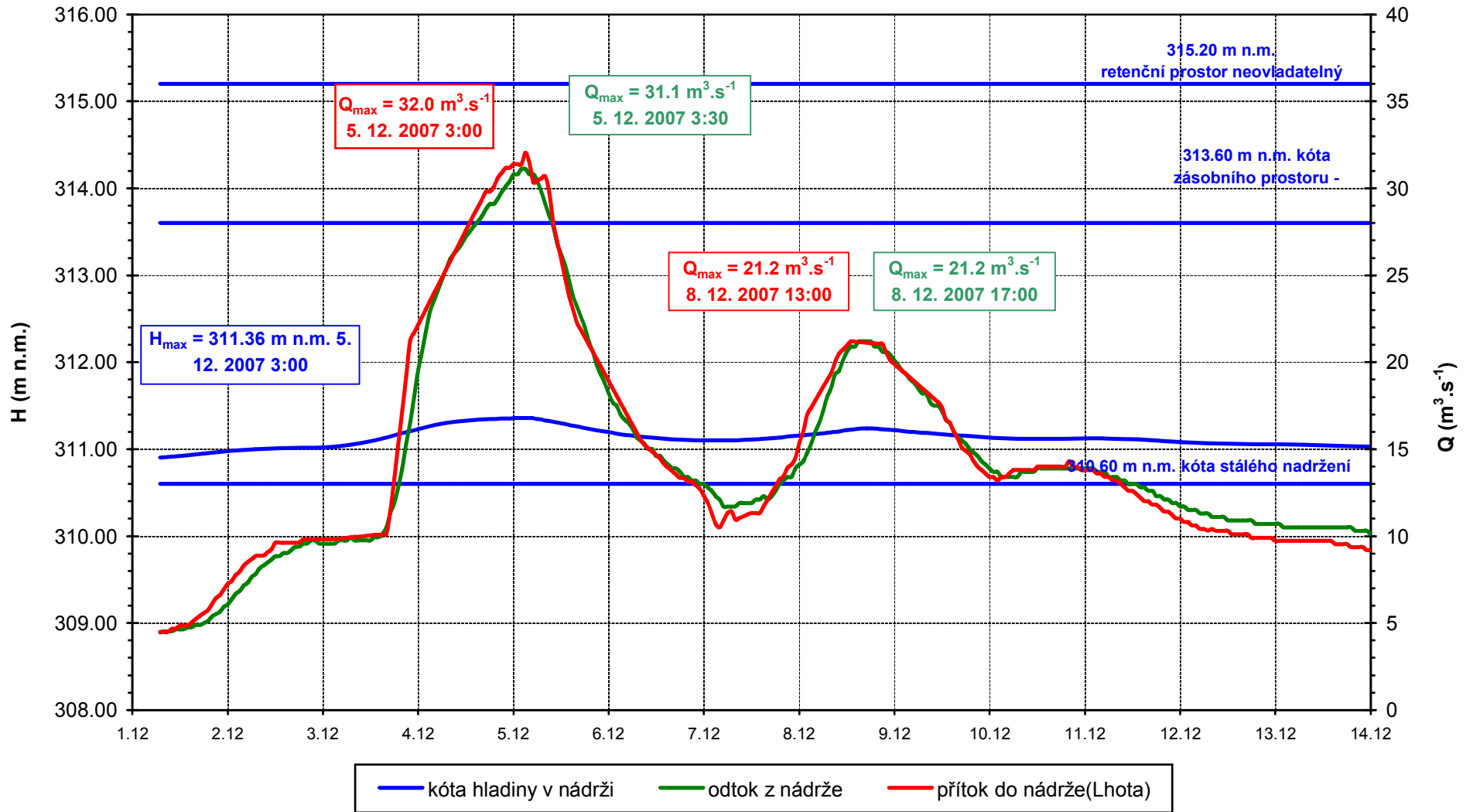
VD Lučina - povodeň prosinec 2007



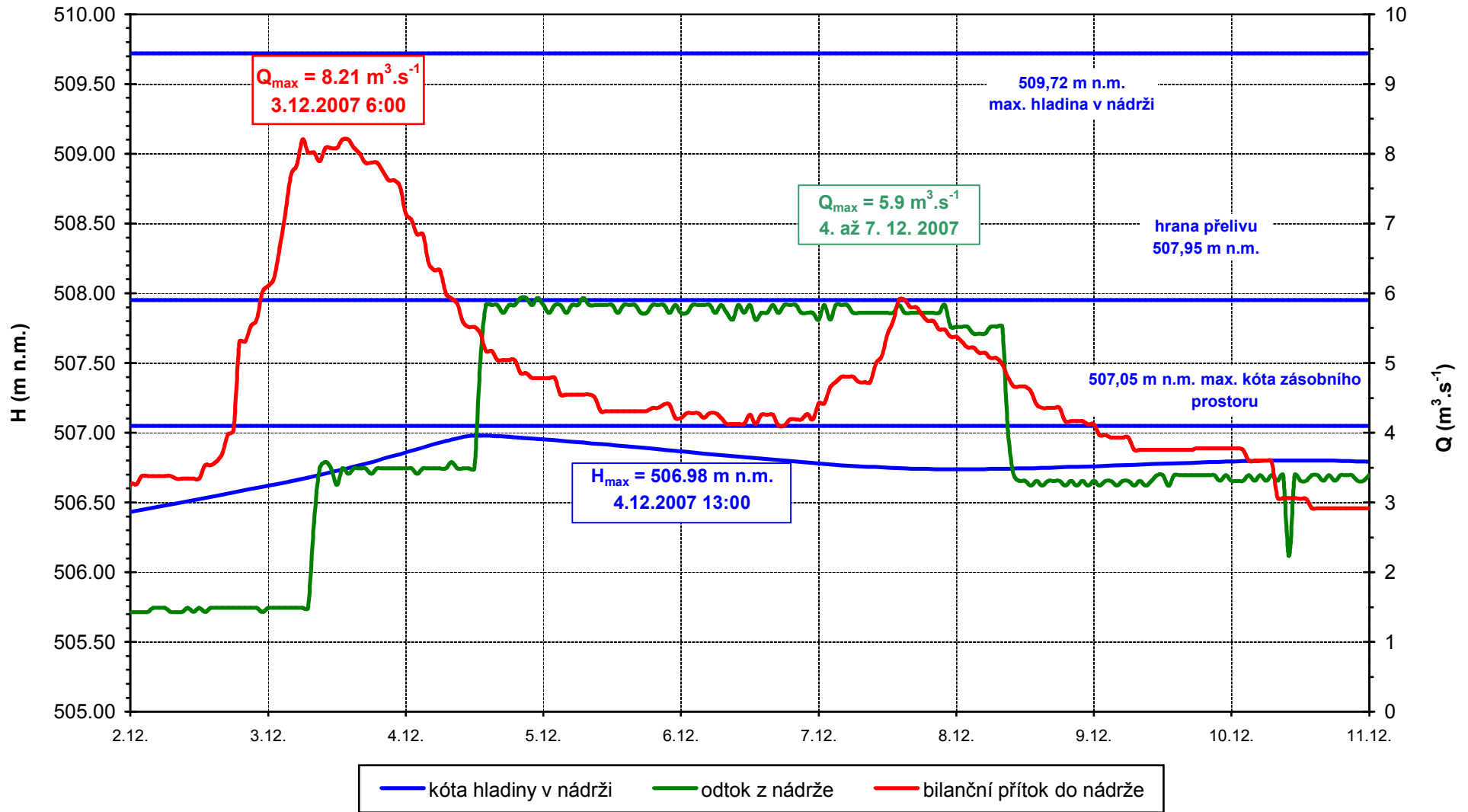
VD Nýrsko - povodeň prosinec 2007



VD České Údolí - povodeň prosinec 2007



VD Žlutice - povodeň prosinec 2007



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

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

Úřad ORP	Kraj	Žádost PVL / reakce / zpráva	Zabezpečovací nebo záchranné práce	Vyhlášení II / III SPA	Škody (kromě PVL)
Prachatice	Jihočeský	A / A / A	ne	ne	ne
Sušice	Jihočeský	A / A / A	ne	ano / ano	ne
Horažďovice	Jihočeský	A / A / A	ne	ne	ano

11.6 FOTODOKUMENTACE

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň prosinec 2007**



Obr.č. 1 – Ostružná



Obr.č. 2 – Ostružná nad soutokem s Otavou

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň prosinec 2007**



Obr.č. 3 – Otava – lávka za provozovnou SPAK v Sušici



Obr.č. 4 – Otava v Sušici

*Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň prosinec 2007*



Obr.č. 5 – Vošovka – místní část Na Pátečku