

5.3 Předpovědi v působnosti RPP Hradec Králové

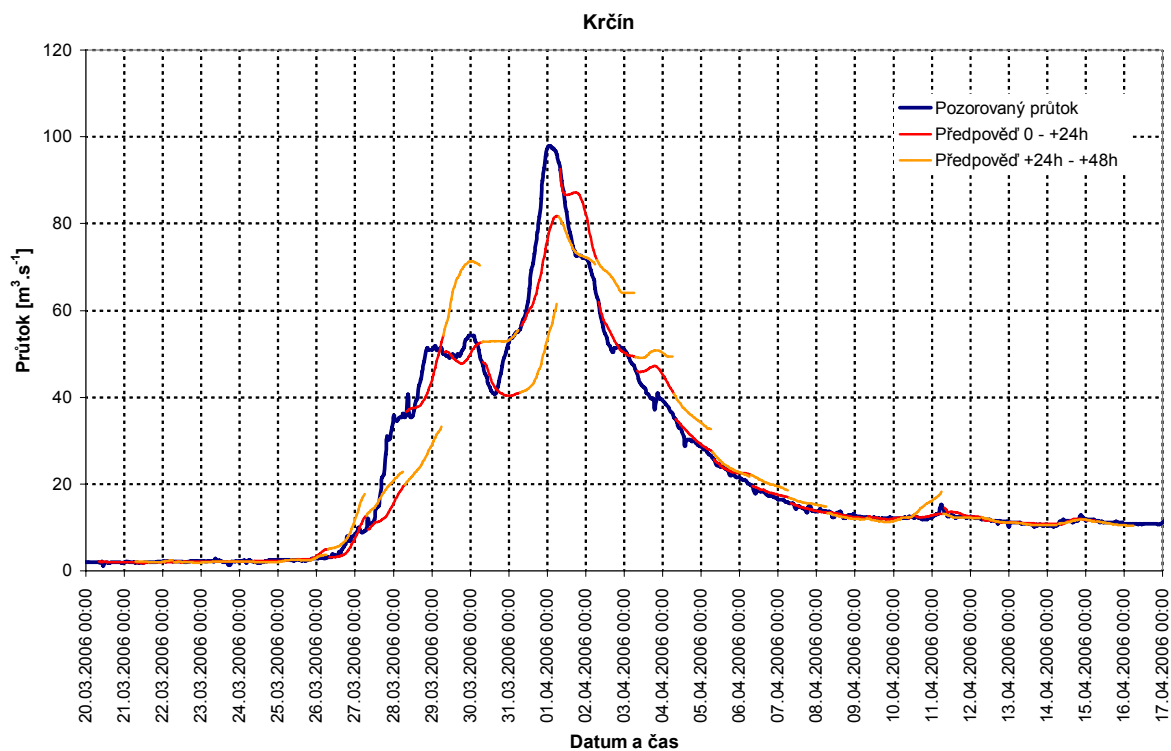
Na RPP v Hradci Králové je provozován hydrologický předpovědní systém AquaLog pro povodí Labe po Přelouč, včetně významných přítoků Labe (Úpa, Metuje, Orlice a její přítoky, Loučná, Chrudimka). Nově byl do provozu uveden i model pro povodí Cidliny.

Standardní dvoudenní předpovědi byly zpracovávány jednou denně a distribuovány uživatelům (CPP ČHMÚ, Povodí Labe, s. p., povodňové a krizové orgány, internetová prezentace ČHMÚ).

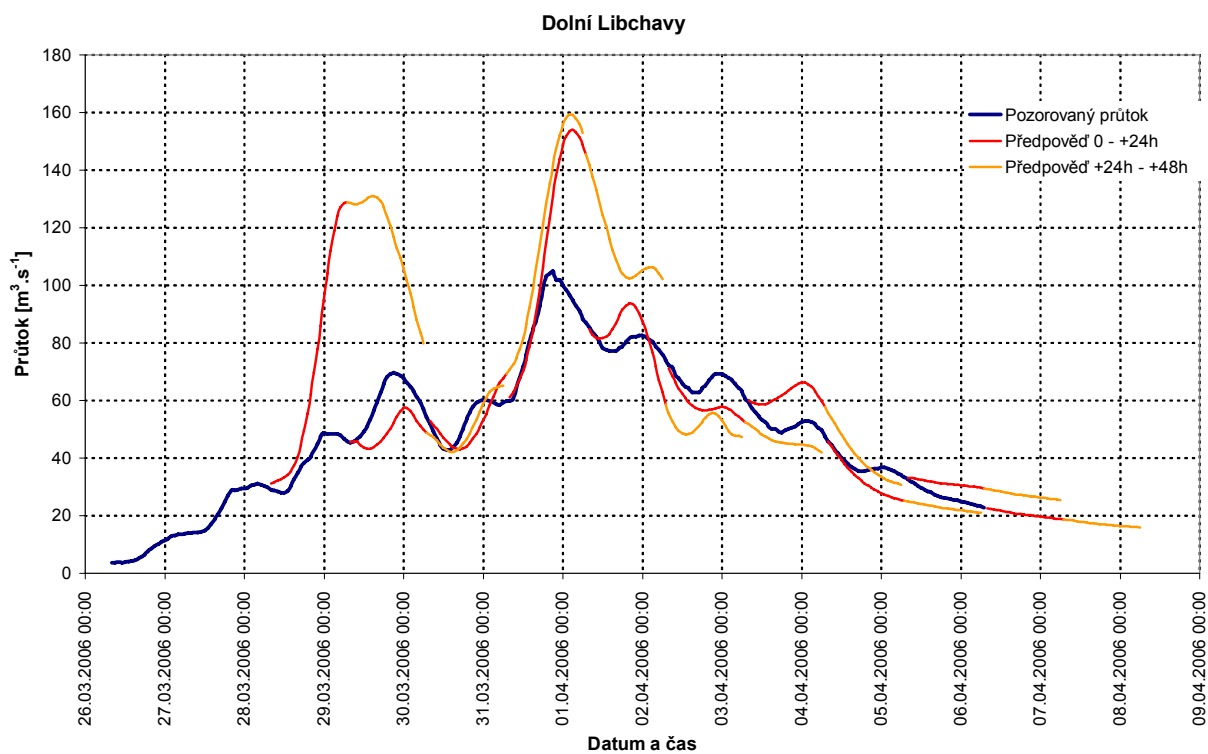
Předpovědi v průběhu jarní povodně 2006 měly většinou dobrou úspěšnost. Výjimkou byla předpověď z 28. 3. 2006, která výrazně (až o více než 100 %) nadhodnotila skutečné průtoky, a to zejména na Loučné (**Obr. 5.13**), v povodí Tiché Orlice (**Obr. 5.8 až 5.10**), na spojené Orlici (**Obr. 5.11**) a také na Labi pod soutokem s Orlicí (**Obr. 5.12 a 5.15**), kde odchylka předpovědi od skutečného průtoku dosahovala přibližně 50 %. Příčinou byla poněkud nadhodnocující předpověď teploty pro tuto oblast. Z předchozích zkušeností také vyplývá, že v těchto povodích má model tendenci spíše mírně nadhodnocovat průtoky. Také předpověď z 30. a 31. 3. 2006 nadhodnotila vlastní kulminaci povodně v povodí Tiché Orlice. To bylo způsobeno opět předpovědí vyšší teploty, než která byla ve skutečnosti dosažena. Projevilo se zde však také nadhodnocení sněhových zásob v modelu oproti skutečnosti způsobené nadhodnocením vstupních srážkových dat v průběhu zimy, a tedy akumulace sněhu v nižších polohách povodí, kde došlo k výpadku automatického srážkoměru s hodinovým záznamem v Ústí nad Orlicí. V operativním provozu byla data nahrazována daty z okolních stanic, které však leží ve vyšších nadmořských výškách (srážky zde tedy byly s největší pravděpodobností vyšší), což se promítlo právě v nadhodnocení sněhových zásob v jarním období.

Předpovědi nástupu povodně vydané v období od 25. do 27. 3. 2006 velmi dobře vystihovaly skutečný vývoj, všeobecně úspěšná byla předpověď z 29. 3. 2006 a také předpovědi na sestupné větvi hydrogramů. V některých povodích přitom úspěšnost vydaných předpovědí byla velmi vysoká v průběhu celé povodně. Jednalo se například o Metuji v Krčíně (**Obr. 5.7**), kde odchylka předpovědi nikdy nepřesáhla 27 %. Úspěšné byly i předpovědi pro Chrudimku v Přemilově (**Obr. 5.14**), zde s určitým nadhodnocením druhé kulminace předpovědi z 30. 3. 2006, kdy kulminace nastala až na konci předpovídaného intervalu, tedy 1. 4. 2006. Většinou úspěšné (s odchylkou do 10 až 20 %) byly i předpovědi průtoků Loučné v Dašicích (s výjimkou výrazně nadhodnocené předpovědi z 28. 3. 2006, kde se pravděpodobně projevila chyba v nastavení parametrů modelu).

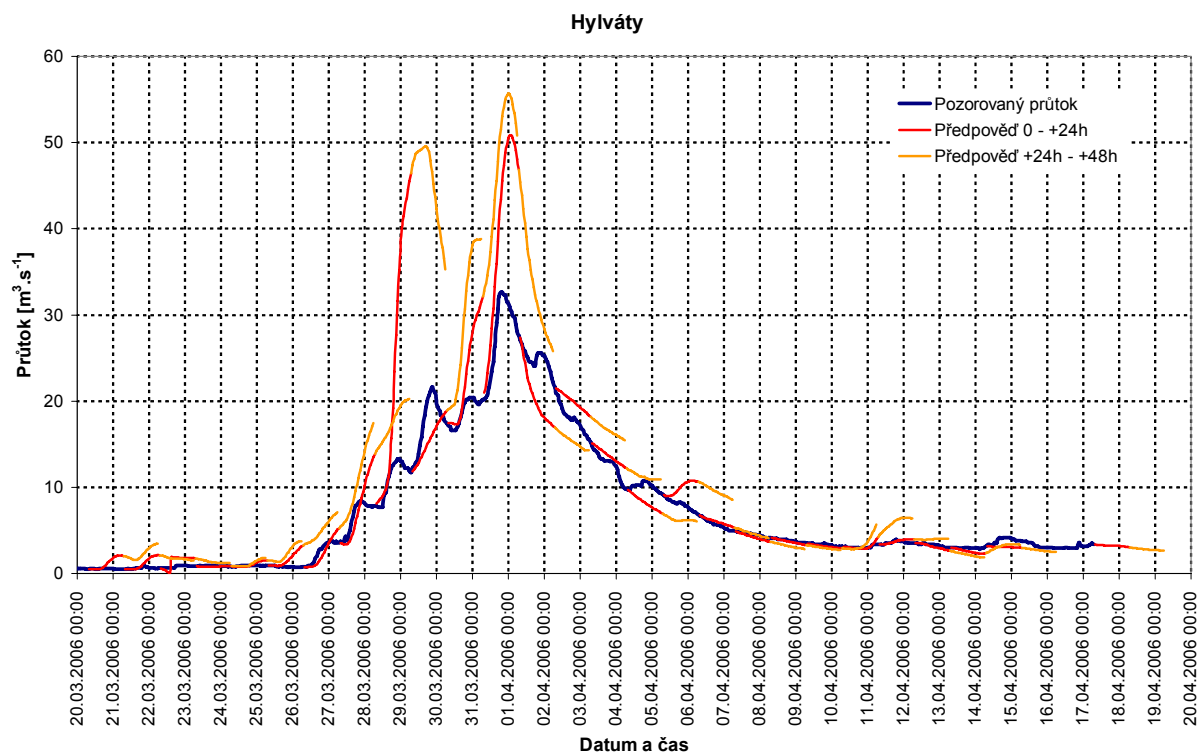
Jednoznačně úspěšné byly předpovědi pro střední tok Labe v Němčicích a v Přelouči. V případě Němčic předpovědi věrně vystihovaly skutečnost v průběhu celé povodně s odchylkami nepřesahující 20 % (nástup, období kulminace i poklesovou fázi). V Přelouči se na počátku vzestupné fáze povodně projevilo podhodnocení, což bylo způsobeno jednak předpokladem konstantního nižšího odtoku z nádrží v povodí, jednak i určitými omezenými možnostmi modelu, který pracuje s průměrnými plošnými a časovými údaji. Naopak nadhodnocující (o 60 %) byla předpověď z 28. 3. 2006, kde se výrazně projevila zmiňovaná nepřesná předpověď pro Loučnou. V období kulminace a na sestupné větvi byly předpovědi velmi přesné a výrazně přispěly k úspěšnému předpovídání průběhu povodně na dolním toku Labe.



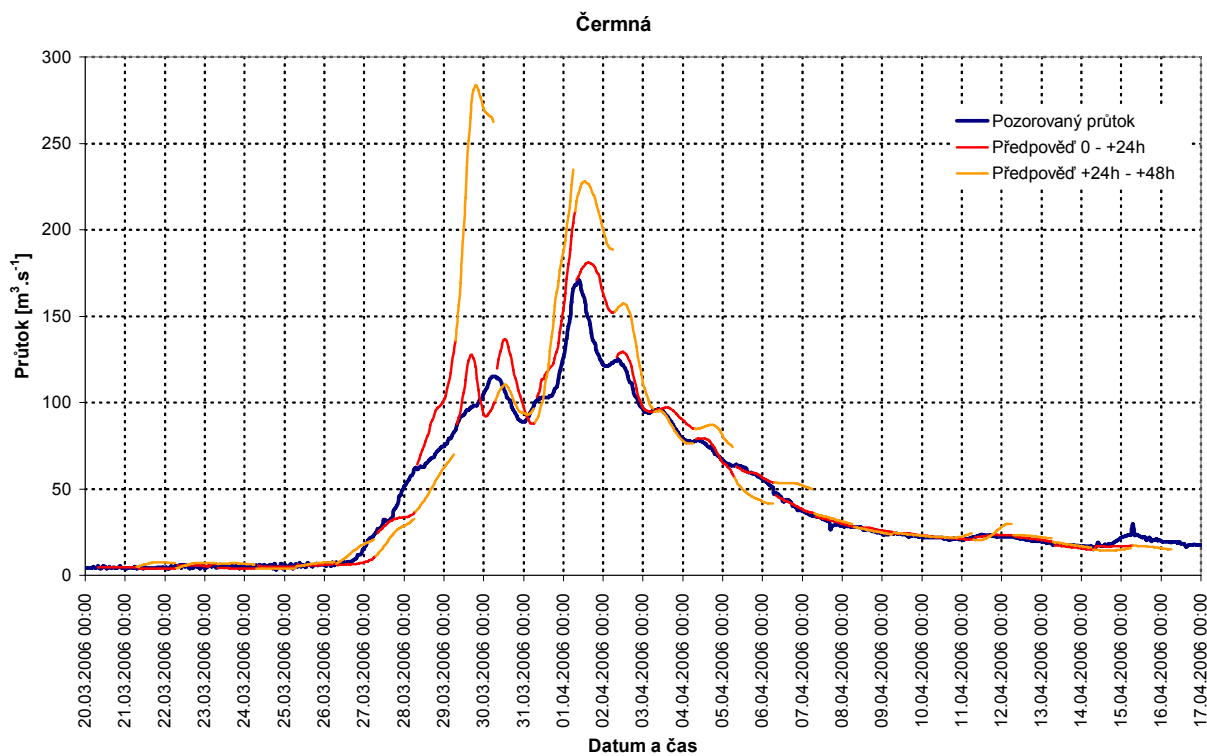
Obr. 5.7 Předpovědi průtoku Metuje v Krčíně hydrologickým modelem.



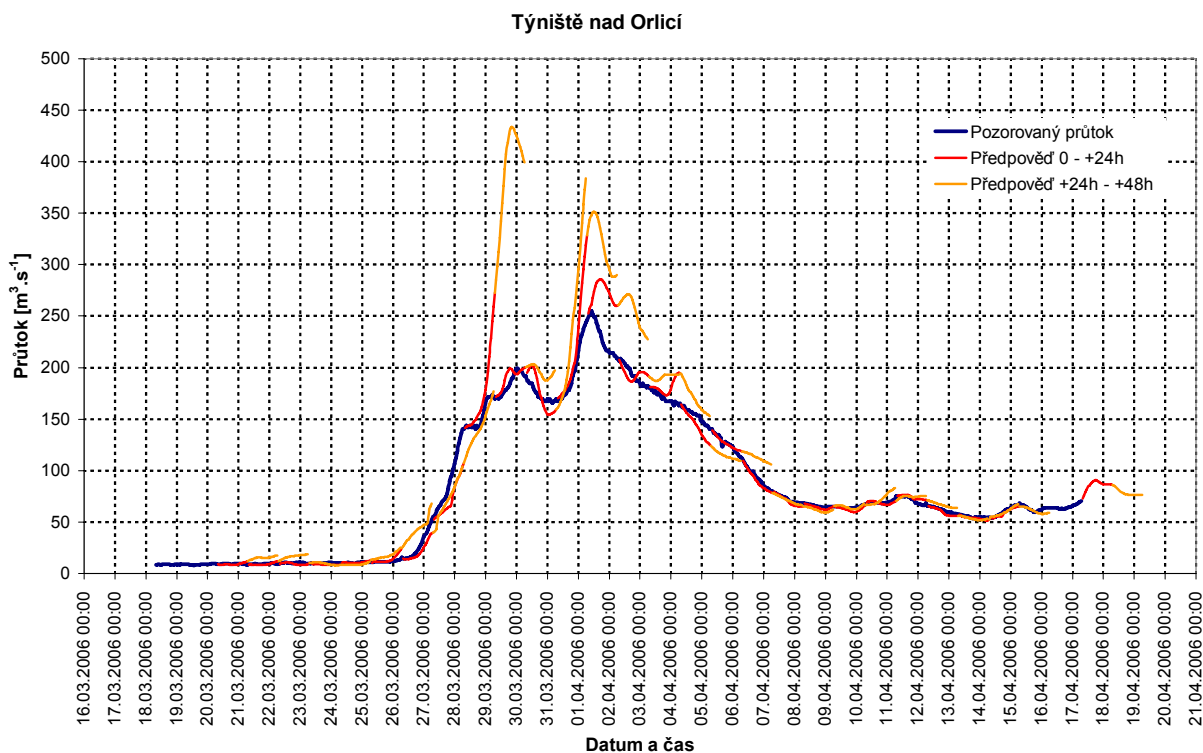
Obr. 5.8 Předpovědi průtoku Tiché Orlice v Dolních Libchavách hydrologickým modelem.



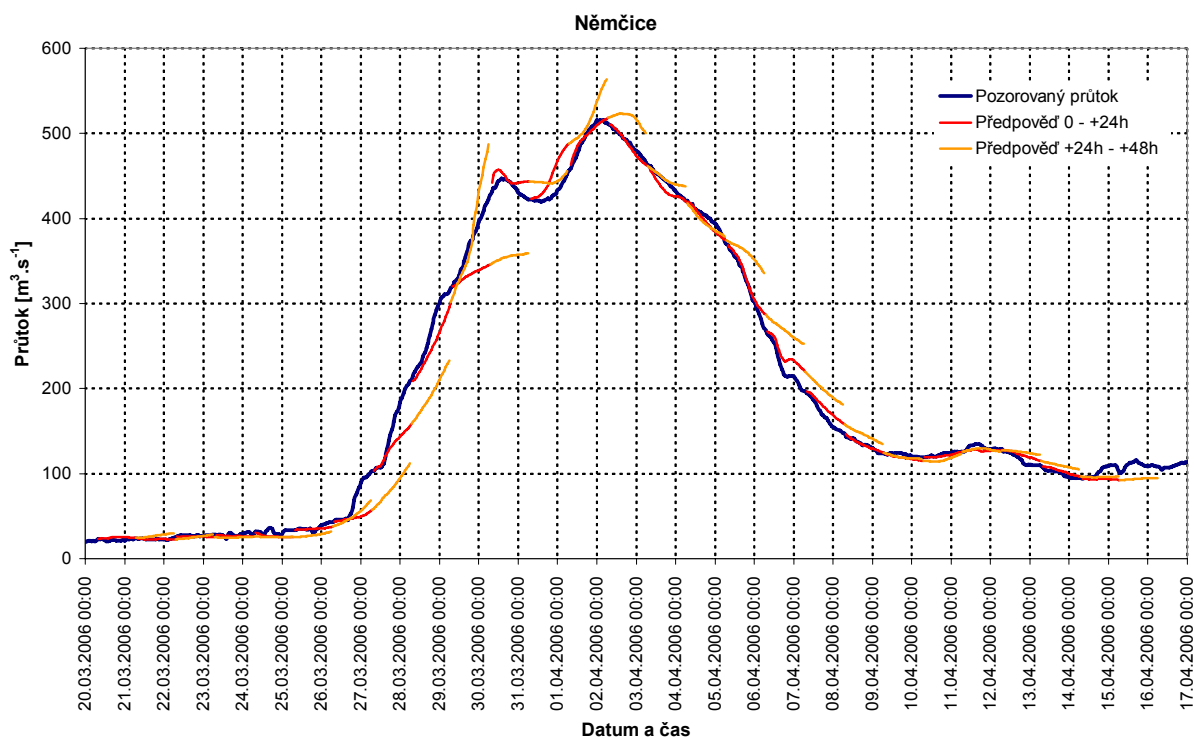
Obr. 5.9 Předpovědi průtoku Třebovky v Hylvátech hydrologickým modelem.



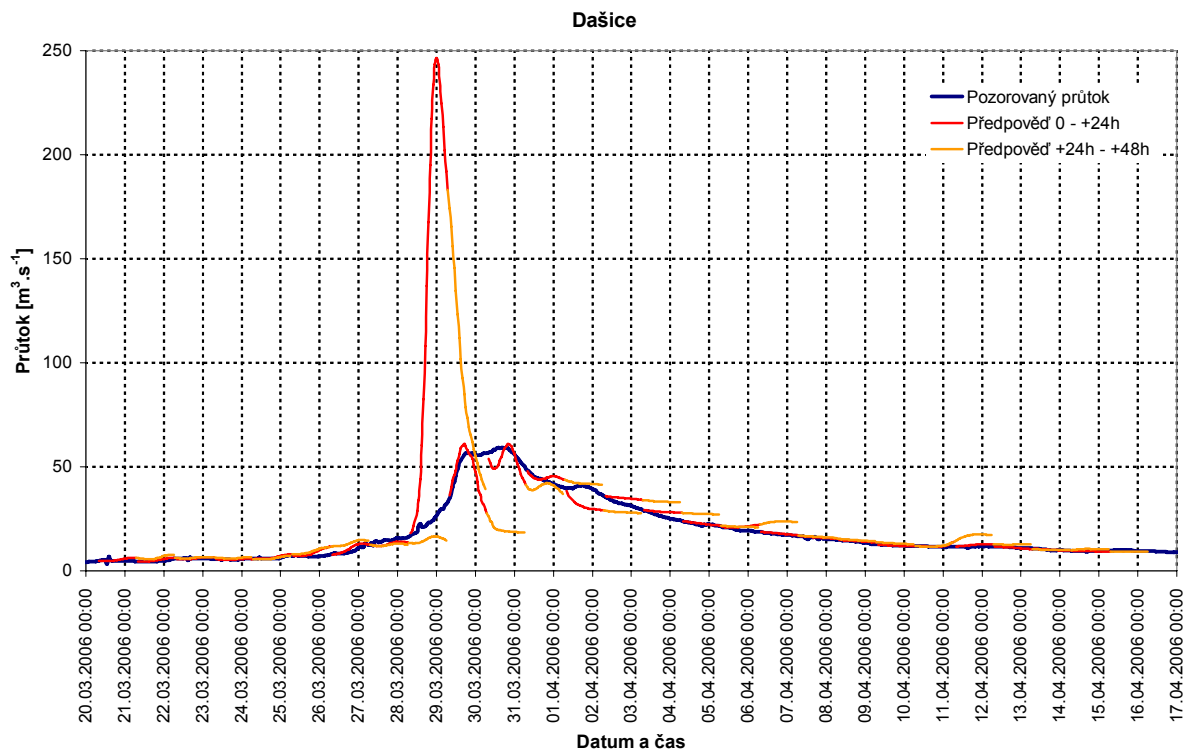
Obr. 5.10 Předpovědi průtoku Tiché Orlice v Čermné nad Orlicí hydrologickým modelem.



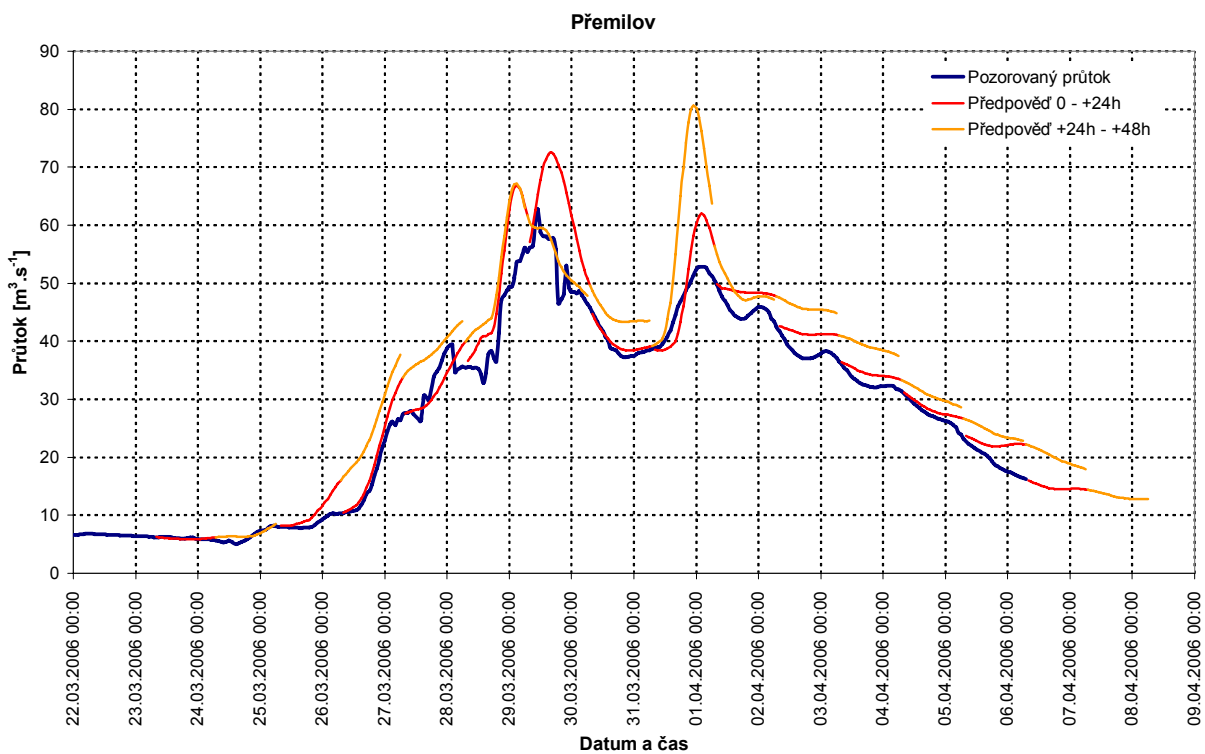
Obr. 5.11 Předpovědi průtoku Orlice v Týništi nad Orlicí hydrologickým modelem.



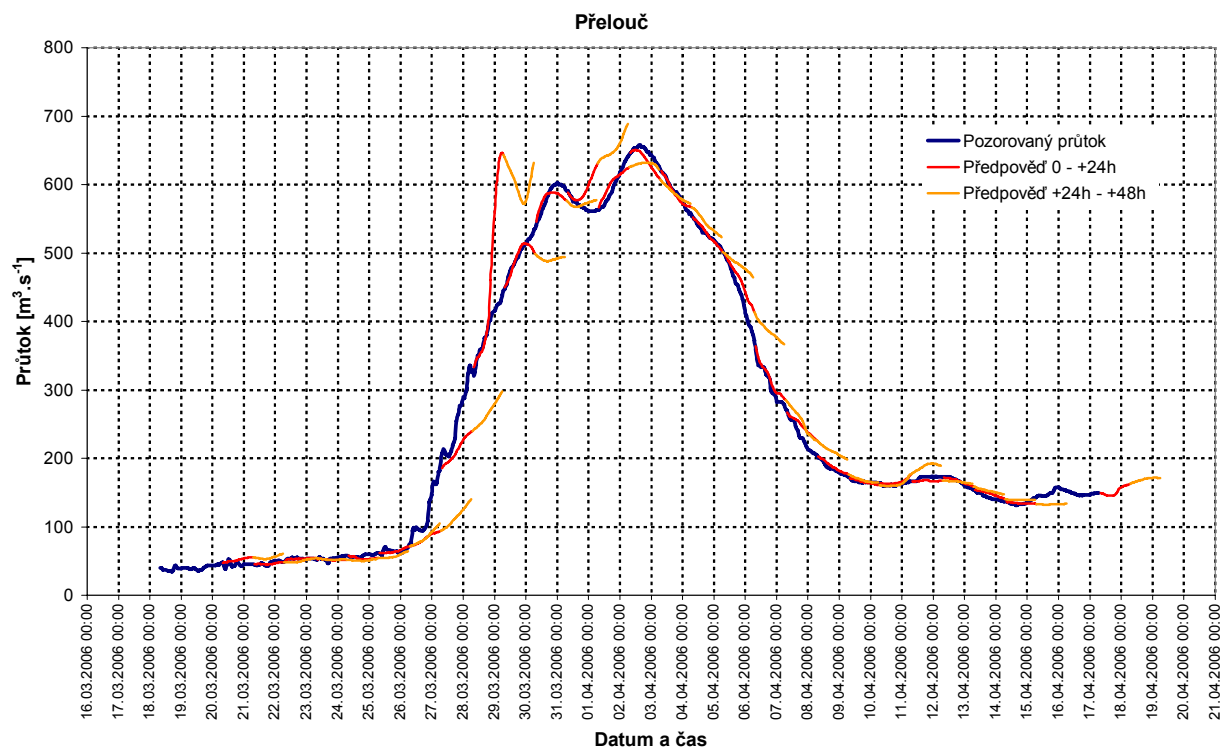
Obr. 5.12 Předpovědi průtoku Labe v Němčicích hydrologickým modelem.



Obr. 5.13 Předpovědi průtoku Loučné v Dašicích hydrologickým modelem.



Obr. 5.14 Předpovědi průtoku Chrudimky v Přemilově hydrologickým modelem.



Obr. 5.15 Předpovědi průtoku Labe v Přelouči hydrologickým modelem.