

Srážkové a odtokové poměry v povodí Husího potoka, povodeň v roce 1997

LADISLAV ROŠLAPIL, klimatolog - amatér

Povodí Husího potoka má povrch o rozloze 116 km², počítám-li k posledním stavením v Hladkých Životcích. Pro účely tohoto článku tedy nezahrnuji povodí Děrenského potoka tekoucího přes Kujavy. Pro celé povodí předpokládám průměrné srážky 710 mm za rok. Koeficient odtoku bude mít hodnotu nanejvýše 0,30. Znamená to, že až 30 % vody ze srážek odeče v dlouhodobém průměru korytem potoka do Odry a podstatná část, tedy 70 %, se vypáří, přímo či prostřednictvím porostů nebo vsákne do hlubších vrstev země. Koeficient odtoku pro celé povodí Odry po Bohumín má hodnotu 0,36. Naše povodí se ale nachází v relativně sušší lokalitě, těžko se můžeme porovnávat se svahy Beskyd, takzvaných Předních hor, kde jsou srážkové průměry i 1.300-1.500 mm a tedy i mnohem větší odtok.

Řekněme, že výsledky mého vlastního pozorování a bádání jsou správné. V tom případě spadne do povodí za rok v průměru asi 82,5 milionů kubíků vody, korytem odeče nanejvýš 24,7 milionů m³ a dlouhodobý průměrný odtok na dolním konci může být 780 litrů za vteřinu. Za normální průtok považuji hodnotu přibližně 670 litrů za vteřinu. Průměrný odtok je vyšší proto, že při jedné až dvou menších povodních v průběhu roku projde korytem potoka alespoň 3,5 milionu m³ vody. Jsou ale roky, kdy se hladina potoka zvedne nanejvýš o půl metru a jsou situace jako v roce 1997 a 1998, kdy jsme zažili 500letou vodu a následovně 10letou vodu. Naopak delší období sucha snižuje průtok na Husím potoce i pod 300 litrů za vteřinu.

V červenci 1997 došlo k události, která nemá obdoby v povodí našeho potoka snad posledních 250 roků a možná i více. Při působení jedné tlakové níže spadlo za necelé čtyři dny v Hladkých Životcích 210 mm srážek a v celém povodí nejspíše 290 mm. Soudím tak podle měření na čtyřech srážkoměrných stanovištích severozápadním směrem od Hladkých Životic.

V pátek 4. července se přehnala bouřka, v sobotu 5.7.1997 přelo šest hodin, povodí ale ještě nebylo nasyceno vodou. Déšť, který způsobil největší povodeň, se spustil v neděli 6. července v jednu hodinu v noci. Ráno v šest hodin jsem vyléval z nočního deště 35 mm a potok byl už zvedlý asi o tři čtvrtě metru. Nepřetržitě přelo celou neděli, k večeru už voda opustila koryto i uprostřed vesnice. V pondělí 7. července přelo do 10. hodiny občas, tedy s přestávkami. Mezi 10-15. hodinou ale přelo nepřetržitě a vydatně. V Hladkých Životcích jsem naměřil za těch pět hodin 38 mm srážek. Jeden milimetr vody v celém povodí představuje 116 000 kubíků. Jestliže přelo všude stejně, pak v povodí vypadlo téměř 4,5 milionů m³ vody. Každou vteřinu tedy napršelo 244 m³. Průtok při kulminaci po 15. hodině jsem odhadoval na 170 m³ za vteřinu. Mnoho lidí dodnes nechápe, kde se vzalo v pondělí 7. července v potoce tolik vody. Já se naopak divím, že povodňová vlna nebyla ještě větší. Jsou dvě možnosti, proč jsme nebyli ještě více zaplaveni:

- půda byla i přes velké přesycení stále ještě schopná jakousi vláhu zadržet
- srážky na horním toku potoka mohly být při tomto lijáku slabší než v Hladkých Životcích (i to se občas stává), takže úhrn mezi 10-15. hodinou byl třeba „jen“ 3,5 milionu m³.

Jsou-li moje předpoklady správné, pak od sobotního odpoledne do středečního rána napršelo do povodí Husího potoka 33,5 milionů kubíků vody. Během týdne oteklo do Odry snad až 25 milionů kubíků, což je více, než odeče normálně za rok. Přitom i ten normální rok má jedno až dvě menší rozvodnění. Jen v pondělí 7.7. prošlo korytem potoka nejméně 8,5 milionů kubíků vody.