

## **ABSTRACT:**

Diplomová práce se zabývá fungováním systému odvodňovacích kanálů a jejich vlivem na odtokový proces v lesním povodí Tetřívčího potoka v podhůří Šumavy, povodí horní Blanice. Celková délka kanálů je přes 12 km, v povodí o rozloze 1,62 se tak jedná o velmi výrazný prvek. Rozsáhlou drenážní sítí bylo potřeba nejprve detailně zmapovat. Většina použitých dat pochází z přímého terénního měření, pouze srážky a vodní stav v hlavním toku jsou měřeny automatickými přístroji. Největším úskalím je nemožnost porovnání dat se stavem před vybudováním kanálů. Podíl kanálů na celkovém odtoku se zvětšuje s rostoucím průtokem v hlavním toku, běžně se pohybuje od 6 % do 39 %. Zapojení jednotlivých kanálů do odtokového procesu se pohybuje od necelých 20 % v suchých obdobích až po téměř 90 %, což svědčí o funkčnosti odvodňovacího systému. Důležitým faktorem je aktuální nasycenost povodí, vyjádřená buď na základě srážek pomocí indexu API 5, nebo výškou hladiny podzemní vody v pěti samostatných sondách. Při vysoké nasycenosti reagují měřené kanály zvýšením průtoku i po velmi nízkém srážkovém úhrnu (1,7 mm). Výsledky napovídají, že přítomnost kanálů odtok z povodí spíše zvyšuje, zejména během výraznějších srážko-odtokových epizod.