**Srovnání denní dynamiky průtoků pahorkatinných mikropovodí v několikadenních periodách beze srážek**

**Streamflow diurnal dynamics of upland microwatersheds during precipitation-free periods**

Kupec, P., Deutscher, J. 2016. Srovnání denní dynamiky průtoků pahorkatinných mikropovodí v několikadenních periodách beze srážek. Hodnocení retence vody v půdě v lesním a nelesním prostředí. Zprávy lesnického výzkumu, 61(3), 190-196. ISSN 0322-9688

**Klíčová slova**: mikropovodí, vnitrodenní průtok, dřevinná vegetace, pahorkatiny

**Dostupné z**: <http://www.vulhm.cz//sites/File/ZLV/fulltext/453.pdf>

Článek autorů patří mezi studie koloběhu vody v krajině. Autoři upozorňují, že vliv vegetace na roční průtoková množství v povodích je poměrně dobře probádán, ale vliv vegetace na sezónní, měsíční a denní průtoková množství je v literatuře zmiňován pouze okrajově. Vliv lesních společenstev na časovou dynamiku průtoku během dne byl zkoumán na dvou experimentálních mikropovodích s obdobnými přírodními podmínkami na území Školního lesního podniku Masarykův les Křtiny. První mikropovodí Kanice bylo zalesněné a druhé mikropovodí Habrůvka bylo bezlesé s travino-bylinným pokryvem. Bezlesé povodí bylo použito jako referenční a pozorované rozdíly oproti zalesněnému povodí byly vztaženy k vlivu a ekosystémovým účinkům lesní vegetace. Zkoumána byla časová dynamika objemových charakteristik průtoku v suchých periodách vegetačního období, kdy je vliv vegetace na průtok v korytě nejzřetelnější. Identifikované trendy ukázaly, že objem průtoku v korytě drobného toku dosahoval maxima ráno a následně klesal, zejména vlivem zvýšené transpirace vegetace na povodí. Tento trend byl přítomen nejsilněji v bezlesí, lesní porosty byly schopny omezit intenzitu transpirace uzavřením průduchů v nejparnějších částech dne a snížit tím celkový výpar a zároveň pokračovat v transpiraci i za horších světelných podmínek, čímž bylo vysvětleno, že v bezlesí bylo minimum průtoku dosaženo v průměru o dvě hodiny dříve než na zalesněném povodí. Nejvýraznějším zjištěným rozdílem však byla odlišnost dynamiky průtoku v noci. V bezlesí v noci docházelo pouze k mírnému nárůstu objemu vody v korytě v průměru na 90% ranní hodnoty, zatímco na zalesněném povodí docházelo k nárůstu zpět na ranní úroveň. Hydrické účinky bylinné vegetace nebyly schopny úbytek vody nahradit a docházelo tu ke snížení množství vody v korytě v průměru o 10% za den. Oproti tomu zásoba vody v lesních porostech dovolovala vyrovnat průtok v korytě na původní ranní hodnotu. To ukazuje, že lesní porosty v těchto případech přes noc fungují jako zdroje vody pro celý vodní tok a mohou pomoci udržovat pozitivní vodní bilanci krajiny.

**Zpracoval**: Ing. Jiří Holický, jhcplzen@seznam.cz