

ABSTRAKT

Hlavním cílem této práce bylo zkoumat změny odtoku v povodí řek Ala-Arča, Alamaedin a Kara-Balta v Kyrgyzstánu a také změnu klimatických poměrů z dostupných stanic v okolí. Na základě dostupných dat byly jednotlivé odtokové, srážkové a teplotní řady podrobeny měsíčním, sezónním a ročním analýzám. Byla také ověřována absolutní a relativní homogenita dat za pomoci statistických testů, kterými jsou Mann-Whitney-Pettit test, SNHT test a Willcoxonův dvouvýběrový test pro absolutní homogenitu a Alexandersson test pro homogenitu relativní. pomocí Mann-Kendall testu byl zjišťován trend v jednotlivých řadách. V řadě dat odtoku bylo nalezeno velké množství nehomogenit. U řeky Ala-Arča a Kara-Balta byl ve většině případů zaznamenán rok změny v roce 1987. U řeky Alamedin byl rok změny zaznamenán o tři roky později v roce 1990. Vývoj trendu byl na řekách s ledovcovo-sněhovým režimem pozitivní, kdežto u řeky pouze se sněhovo-ledovcovým režimem nebyl zjištěn statisticky významný trend pro celé časové řady.

Klíčová slova: změna odtoku, srážky, teplota, ledovco-sněhový režim, sněhovo-ledovcový režim, homogenita, Mann-Whitney-Pettit test, SNHT test, trend, Mann-Kendall test, zalednění, Kyrgyzstán, Ťan-Šan