

# Woodfin Wave Project, North Carolina

## *Fyzikální hydraulické modelování a optimalizace návrhu*

**Vedoucí projektu za ČVUT:** Ing. Vojtěch Bareš, Ph.D., katedra hydrauliky a hydrologie

**Projektant:** S2o design and Engineering, Co

**Investor:** Town of Woodfin

**Stav:** v projekční fázi

Woodfin Wave bude říční vlna - ideální pro širokou škálu kajakářů a surfařů se středně pokročilými až pokročilými dovednostmi. Bude vytvořena z pečlivě navrženého a zkonstruovaného prahu z přírodní horniny a betonu, který bude instalován v korytě řeky. Předběžný návrh a studie proveditelnosti projektu Wave byly dokončeny na podzim roku 2016. Tento koncepční dokument byl v roce 2022 doplněn o hydraulickou analýzu. Vlna je součástí nově budovaného parku Riverside a nové zelené stezky ve městě Woodfin.



### Hydraulické modelování:

Model navržen dle Froudova měřítka podobnosti.

Technologie: 2D CNC frézování

**Měřítka délek:** 1:30.

**Měřítka průtoků:** 1:4930

Měření rychlostí: Particle Image

Velocimetry, Particle Tracking Velocimetry

