

pouze 15 % z celkového objemu stavebních objektů. Součástí elektrárny je také rybí přechod – koryto tvořené velkými kamennými bloky, zmírňuje proud a umožňuje tak rybám překonat člověkem vystavěné překážky. Světelná a zvuková bariéra a jemné česle pak brání tomu, aby se ryby vydaly mezi lopatky turbín.

**Ing. Petr Kubant,
POM Nomos s.r.o.**



Náhon k vodní elektrárně

Technical parameters of the small Štětí hydropower plant

The small Štětí hydropower plant is equipped with two direct-current Kaplan turbines of the PIT design with an impeller diameter of 5.10 meters; the maximum output of each is 3.23 MW. The maximum operating capacity of the hydroplant is 5.4 MW, and annual electricity production according to the energy audit should reach an average of around 31.5 GWh.

Технические параметры малой гидроэлектростанции Штети

Малая гидроэлектростанция Штети оснащена двумя прямоточными поворотно-лопастными турбинами в исполнении PIT с диаметром рабочего колеса 5,10 метров, максимальная мощность каждой из которых составляет 3,23 МВт. Достижимая рабочая мощность гидроэлектростанции составляет 5,4 МВт, годовая выработка электроэнергии согласно энергоаудиту должна достигать в среднем около 31,5 ГВт.

Garanční měření turbín v MVE Štětí

V listopadu 2014 proběhlo na MVE Štětí garanční měření, které realizovala společnost OSC, a.s., která zjišťuje garanční měření s využitím základních fyzikálních metod (hydrometrické vrtule, Gibsonova metoda, čili metoda tlak-čas, a termodynamická metoda) pro domácí i zahraniční dodavatele vodních turbín po celém světě.



Měření účinnosti a dalších parametrů na elektrárně Štětí se uskutečnilo s měřením průtoku hydrometrickými vrtulemi ve vstupním profilu turbíny o šířce 12 metrů. Hydrometrické vrtule byly umístěny na pomocném příhradovém rámu, který musel mít dostatečnou pevnost a na daném rozpětí nesl 17 vrtulí – viz. obrázek.

Rám se vertikálně posouval do celkem 11 poloh, takže pomocí vrtulí byly změřeny místní rychlosti ve 187 bodech vstupního profilu. Další pečlivě a přesně měřenými veličinami byl spád na turbíně a výstupní výkon. Měření prokázalo, že oba stroje splňují velmi vysoké garantované parametry.

**Petr Ševčík,
Hydro Power Group Leading Engineer,
OSC a.s.**



Rám s hydrometrickými vrtulemi po vytažení z měrného profilu

Guaranteed measurements of the turbines in MVE Štětí

In November 2014 guaranteed measurements took place at MVE Štětí conducted by OSC, a.s., that determines guaranteed measurements using basic physical methods (hydrometric propeller, the Gibson method, or pressure-time method, and the thermodynamic method) for both domestic and foreign suppliers of water turbines worldwide.

Гарантийные измерения турбин в MVE Штети

В ноябре 2014г. состоялись в MVE Штети гарантийные измерения, которые произвела компания OSC, a.s., обеспечивающая гарантийные измерения с использованием основных физических методов (гидрометрические винты, метод Гибсона – метод давления-времени, термодинамический метод) для отечественных и зарубежных поставщиков гидротурбин во всем мире.