

MJ2 TECHNOLOGIES S.A.R.L.

TURBINE DE TRÈS BASSES CHUTES,
TURBINA NISKOSPADOWA VLH:
NEWSLETTER NR 12

W BIEŻĄCYM NUMERZE	
Od wydawcy	1
Uruchomienie elektrowni wodnej w Yenne wyposażonej w turbinę VLH DN 5000	2
Nowe projekty 2012	3
Zakład montażowy: powiększony i wyposażony w nowe stanowisko badawcze	4
Działania spółki MJ2 we Włoszech i w Kanadzie	4
„Fish friendliness”: nowe badania ichtiologiczne	4

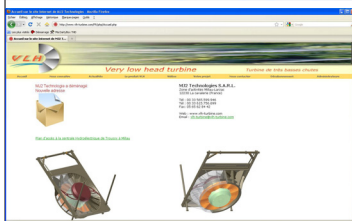
hidroenergia 2012
water power life

Hidroenergia 2012

Wrocław 23 - 25 maja

Zapraszamy wszystkich zainteresowanych na stanowisko numer 28

Towarzyszyć nam będą nasi przedstawiciele w Polsce



www.vlh-turbine.com

© Copyright MJ2 Technologies 2012
Tous droits réservés Photos et illustrations
propriétés de MJ2 Technologies S.A.R.L.

NIEUSTANNY ROZWÓJ SPÓŁKI MJ2 ZA GRANICĄ

KANADA - POLSKA - WŁOCHY

EFEKT: PONAD 24 TURBINY VLH

DOSTARCZONE DO KOŃCA MAJA 2012 ROKU

Drodzy Przyjaciele i Partnerzy,

W związku ze zbliżającym się kongresem *Hidroenergia 2012*, chcielibyśmy podzielić się najświeższymi wiadomościami dotyczącymi rozwoju technologii nisko-spadowych oraz realizacji projektów w oparciu o nasze produkty.



Turbina VLH DN 5000 w Yenne

Na stronie numer 2 znajdziecie Państwo sprawozdanie z wykonania pierwszej instalacji z zastosowaniem turbiny VLH DN 5000.

Ponadto, w trakcie realizacji jest projekt kaskadowej instalacji 16 turbin VLH na rzece Mayenne: już dostarczono i uruchomiono dwie pierwsze jednostki (patrz: strona numer 4).

Nasze działania nastawione są na nieustanny rozwój eksportu: w Kanadzie podpisaliśmy pierwszy kontrakt na dostarczenie 3 turbin VLH DN 4000 (patrz: strona numer 3), a we Włoszech, w ramach projektu *Isola Dovarese*, zawarliśmy trzeci kontrakt na zaopatrzenie elektrowni w 2 jednostki VLH DN 5000.



Projekt w Mayenne: etap podnoszenia pierwszej turbiny VLH za pomocą dźwigu

W rozdziale dotyczącym najnowszych zamówień koniecznie należy wspomnieć o dwóch kontraktach zawartych z renomowanymi producentami hydroenergii: (1) SHEM (Société Hydroélectrique du Midi - filią grupy GDF Suez) - projekt zwiększenia mocy elektrowni wodnej w St Géry na rzece Lot oraz (2) EDF (Électricité de France) - projekt instalacji turbiny funkcjonującej przy minimalnym przepływie wody w elektrowni wodnej w La Prétière na rzece Doubs.

Prężny rozwój naszej organizacji skutkuje również zwiększeniem liczby personelu: zatrudniamy już przeszło 20 pracowników.

Ponadto, w naszym zakładzie, kończymy prace nad nowym stanowiskiem badawczym przeznaczonym do testowania wirników turbin jeszcze na etapie warsztatu (patrz: strona



Zespół spółki MJ2 Technologies

numer 4).

Na zakończenie warto wspomnieć, że zwiększyliśmy powierzchnię naszego zakładu do 1800 m², a remontowane obecnie biura będą zajmowały ok. 400 m².

Podsumowując: efekt naszych dotychczasowych działań to 24 funkcjonujące turbiny VLH, w tym 4 poza granicami kraju.

Zapraszam do lektury

Marc Leclerc

Dyrektor

URUCHOMIENIE ELEKTROWNI WODNEJ SEUIL DE YENNE

Spółka MJ2 dostarczyła pierwszą turbinę VLH DN 5000 na zlecenie francuskiego przedsiębiorstwa energetycznego CNR (Compagnie nationale du Rhône, Groupe Suez). Miejsce docelowe to Mała Elektrownia Wodna (MEW; PCH - Petite Centrale Hydroélectrique),

Należy zwrócić uwagę, że realizacja nowej elektrowni wodnej na niewyposażonym progu wodnym oraz na obszarze chronionym wymagała długich i skomplikowanych zabiegów administracyjnych.



Montaż turbiny VLH DN 5000

zwana Seuil de Yenne, zlokalizowana na Renie w pobliżu Belley.

Jak już wspominaliśmy w poprzednim numerze naszego newsletteru (NL N° 11), mowa tu o największej turbinie VLH, która została dotychczas wyprodukowana. Jej moc nominalna wynosi 500 kW przy spadzie brutto 2,7 m.



Montaż zespołu ważącego 48 ton przy użyciu dźwigu

Turbina, zainstalowana na naturalnej odnodze Renu, wykorzystuje minimalny przepływ wody, niespiętrzony przez kanał derywacyjny znajdujący się w głównej elektrowni w Belley.

Stały przepływ wody przez instalację będzie wyższy od jej wydajności, zapewniając bardzo wysoki współczynnik sprawności.

Natomiast, występowanie wysokich przepływów na tym odcinku Renu wywołuje regularne i stałe podnoszenie się poziomu wody w dolnym stanowisku. Ta konfiguracja umożliwi testowanie turbin VLH przy ich naturalnym i ustabilizowanym sposobie funkcjonowania przy średnim spadzie.



Zakończenie montażu turbiny VLH w miejscu docelowym

Jednak firmie CNR udało się znaleźć rozwiązanie godzące kwestie ekologii, względy turystyczne oraz wymogi administracyjne.



Turbina w pozycji uniesionej - widok z góry

Oficjalne otwarcie nowej elektrowni wodnej odbędzie się latem bieżącego roku.



Turbina w pozycji roboczej - widok z góry

« Pierwsza
zainstalowana
turbina VLH DN
5000 »

NOWE PROJEKTY 2012

Rubrykę: *Nowe projekty 2012* zaczniemy od zaprezentowania lokalizacji, na której prace zostały rozpoczęte w 2011 roku, ale ich sfinalizowanie nastąpiło w roku bieżącym. Mowa tu o Małej

obejmują również realizację projektu instalacji 14 kolejnych turbin VLH na rzece Mayenne. W marcu bieżącego roku umieszczono 2 pierwsze urządzenia.



Elektrownia wodna w Fraisans - widok z góry

Elektrowni Wodnej w miasteczku Fraisans na rzece Doubs, mieszczącej się w dół rzeki od miasta Besançon. O jej wyjątkowości świadczy połączenie kilku cech. Po pierwsze, jest to pierwsza realizacja wykorzystująca dwie turbiny VLH DN 4000 - każda o mocy 200 kW. Ponadto, konstrukcja została wykonana przy użyciu prefabrykowanych elementów betonowych. Co więcej, właściciel dołożył wszelkich

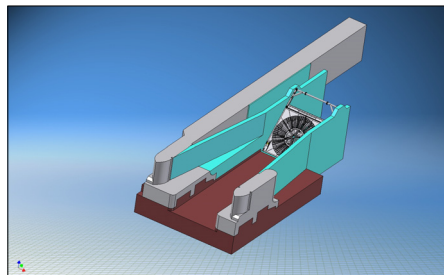


Elektrownia wodna w Fraisans z nowym mostem widok z dołu

starań, aby doprowadzić do pomyślnego zakończenia prac oraz umożliwić dostęp do starannie odnowionego budynku historycznego.



Montaż turbiny VLH na rzece Mayenne



Instalacja w Małej Elektrowni Wodnej (MEW) w La Prétière - widok 3D

W 2012 roku, spółka MJ2 podpisała swój pierwszy kontrakt z francuskim przedsiębiorstwem



Widok z dołu na ścianę boczną śluzy - miejsce instalacji turbiny VLH DN 3550 w La Prétière

energetycznym EDF (Électricité de France) dotyczący wyposażenia ujęcia wody w elektrownię wodną w miejscowości La Prétière na rzece Doubs.



Miejsce planowanej instalacji turbiny VLH w St Géry

Ponadto, na zlecenie francuskiego przedsiębiorstwa energetycznego SHEMA (Société Hydroélectrique du Midi) podjęto realizację projektu zwiększenia mocy elektrowni wodnej w St Géry na rzece Lot.

« Pierwszy projekt realizowany z firmą matką EDF oraz z SHEMA »

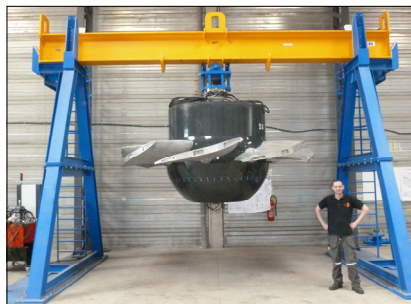
„Nowy kontrakt we Włoszech na dostarczenie 2 turbin VLH DN 5000”

„Zakład montażowy
powiększony z 800 do
1800 m²”

„Stanowisko badawcze
o udźwigu wynoszącym
30 ton przeznaczone do
testowania zdolności
obrotowej turbin VLH”

ZAKŁAD MONTAŻOWY: POWIĘKSZONY I WYPOSAŻONY W NOWE STANOWISKO BADAWCZE

Trochę ponad roku temu zakład produkcyjny spółki MJ2 został przeniesiony do nowych pomieszczeń w



Nowy stanowisko badawcze

La Cavalerie. Jednak okazało się, że zajmowana powierzchnia nie jest wystarczająca. Ze względu

na przewidywaną skalę produkcji do końca 2012 roku, podjęto decyzję o powiększeniu zakładu o sąsiednie pomieszczenie. W ten sposób, uzyskano niezbędne miejsce na przechowywanie zarówno pojedynczych części, jak i podgrup produkowanych urządzeń, a także montaż turbin VLH oraz nowe stanowisko badawcze o udźwigu wynoszącym 30 ton, umożliwiające testowanie zdolności obrotowej całej gamy turbin VLH typu „bulb”, w tym turbin DN 5000.

Należy zaznaczyć, że zastosowanie nowego systemu pomiarów testowych umożliwi zarówno statystyczne, jak i dynamiczne testowanie turbin VLH. Dzięki temu, podstawowe parametry generatora będą weryfikowane przed umieszczeniem turbin VLH w wodzie.

Planowany termin uruchomienia nowego stanowiska badawczego: czerwiec bieżącego roku.

ROZWÓJ SPÓŁKI MJ2 POZA GRANICAMI KRAJU: POWOŁANIE FILII W KANADZIE I WE WŁOSZACH

Spółka MJ2 rozszerza swoją działalność za granicą - postanowiła utworzyć dwie nowe filie: we Włoszech i w Kanadzie.

Filia w Padwie będzie się zajmować zarówno nadzorem produkcji, jak i prowadzeniem interesów spółki MJ2 na terenie Włoch.

Dotychczas we Włoszech podjęto się realizacji zlecenia na dostarczenie 2 turbin VLH DN 5000, a w końcowej fazie negocjacji jest umowa ramowa z firmą ENEL (Ente Nazionale per l'Energia Elettrica - państwowe przedsiębiorstwo energetyczne we Włoszech). A zatem, można się spodziewać, że działania prowadzone przez spółkę MJ2 we Włoszech zaowocują wkrótce

nowymi projektami.

Jednocześnie, w Kanadzie, spółka MJ2 podpisała kontrakt na dostarczenie 3 turbin VLH DN 4000 w ramach projektu *Wasdell Falls*, a w zaawansowanej fazie znajdują się również i inne projekty.

W związku z tym, konieczne stało się utworzenie filii odpowiedzialnej za komercjalizację produktów spółki MJ2 oraz przebieg realizacji planowanych projektów. Rozpocznie ona swoją działalność w drugiej połowie 2012 roku.

Nowo powstała jednostka obejmie swoim zasięgiem zarówno rynek kanadyjski, jak i obszar Stanów Zjednoczonych. Jej siedziba będzie się

**MJ2 TECHNOLOGIES
S.A.R.L.**

Route de Millau
Z.A. Millau Larzac
12230 La Cavalerie

Tél: 0565599946
Fax: 0565628442

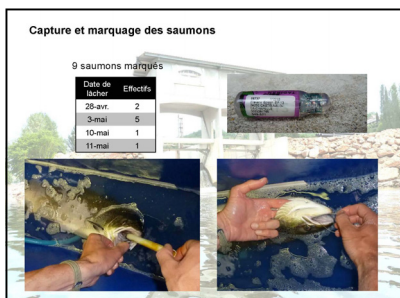
Messagerie :
marc.leclerc@vlh-turbine.com

Site Web:
www.vlh-turbine.com

ITE

Nasz przedstawiciel w Polsce:
maciej.drzewiecki@ite.org.pl
www.ite.org.pl
tel. 609 120 001

„FISH FRIENDLINESS”: NOWE BADANIE ICHTIOLOGICZNE NAD ZACHOWANIEM ŁOSOSI PODCZAS MIGRACJI W GÓRĘ RZĘKI W POBLIŻU TURBINY VLH



Monitorowanie łososi na rzece Vézère za pomocą nadajników radiowych

Prowadzone aktualnie badania na ichtiofaunie migrującej przez turbinę VLH na rzece Vézère stanowią kontynuację badań rozpoczętych w 2011 roku. Koncentrują się na sprawdzeniu funkcjonowaniu turbin VLH pod kątem spełniania kryterium „przyjazności rybnym” („fish friendliness”). Obserwacji podlegają dorosłe osobniki łososi migrujące w górę rzeki, odpowiednio oznakowane za pomocą nadajników radiowych. Cel badań: poznanie zachowania migrujących łososi, znajdujących się w pobliżu elektrowni wodnej wyposażonej w turbinę VLH. Ten ambitny projekt naukowy jest realizowany przez francuskie przedsiębiorstwo EPIDOR (Etablissement Public territorial Dordogne - państwowe przedsiębiorstwo zajmujące się administracją i gospodarką wodną na obszarze dorzecza Dordogne) przy wsparciu naukowym francuskiej agencji ONEMA (Office National de l'eau et des Milieux Aquatiques - państwowa agencja zajmująca się administracją wodami i utrzymaniem środowiska wodnego) oraz wsparciu finansowym francuskiego przedsiębiorstwa energetycznego EDF (Électricité de France). Planowany termin zakończenia badań - lato bieżącego roku.