

DOTACJE NA INNOWACJE

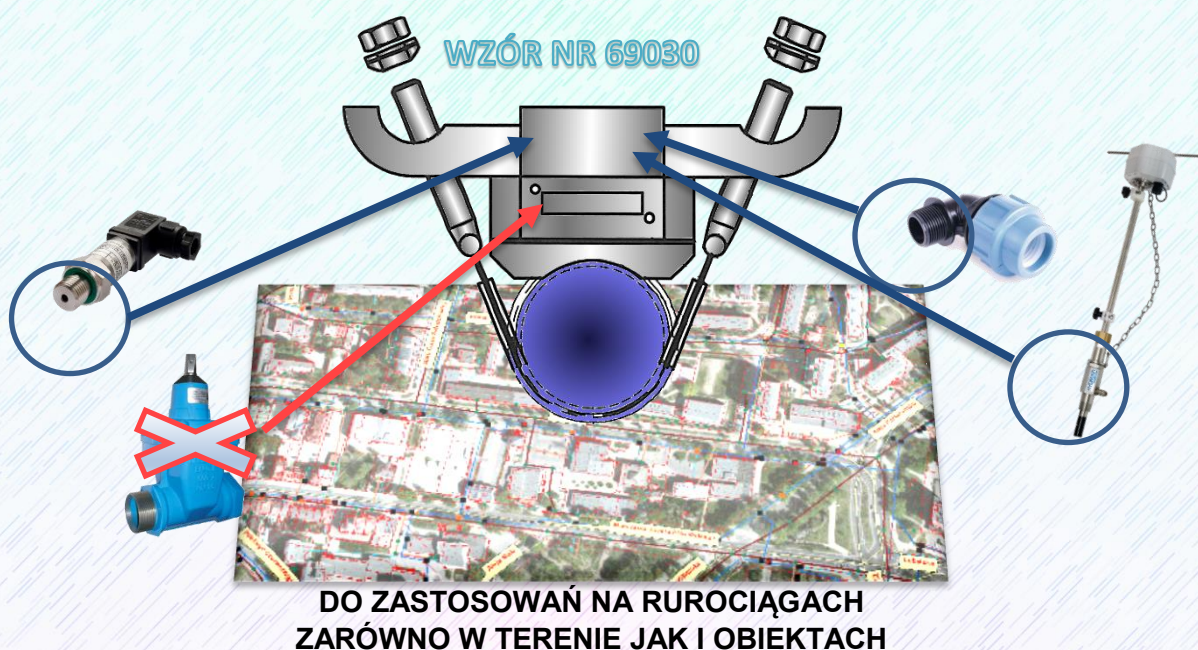
Przygotowanie założeń i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania Infrastrukturą Techniczną Przedsiębiorstwa

Nazwa beneficjenta: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
„Wodociągi Puławskie” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Wartość zrealizowanego projektu: 5 668 842 PLN
Udział Unii Europejskiej: 2 719 296 PLN
Okres realizacji: 01.03.2011 r. – 30.12.2015 r.

Tytuł wynalazku: **NOŻOWA OPASKA DO NAWIERCANIA**
– PRAWO OCHRONNE NR 69030
W MOCY

WZÓR UŻYTKOWY: NOWA OFERTA TECHNOLOGICZNA



ROZWIĄZANIE UZYSKAŁO PRAWO OCHRONNE POD NUMEREM 69030 i jest związane z Projektem pn.: „Przygotowanie założeń i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania Infrastrukturą Techniczną Przedsiębiorstwa” w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, lata 2007 – 2013, Działanie 1.4 Wsparcie projektów celowych osi priorytetowej 1 Badania i rozwój nowoczesnych technologii i Działanie 4.1 Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R osi priorytetowej 4 Inwestycje w innowacyjne przedsięwzięcia. Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.



WYKONAWCA PROTOTYPÓW



FLT KRAŚNIK S.A.
Zakład Narzędziowy



INNOWACYJNA
GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WODOCIĄGI PUŁAWSKIE
Sp. z o.o.

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



FUNDUSZE EUROPEJSKIE – DLA ROZWOJU INNOWACYJNEJ GOSPODARKI
INWESTUJEMY W WASZĄ PRZYSZŁOŚĆ

DZIEDZINA ZASTOSOWANIA WYNALAZKU: MONITORING, MODELOWANIE I STEROWANIE SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ, BUDOWA PRZYŁĄCZY.

Wynalazek dedykowany jest dla: zastosowań w gospodarce branży wodociągowej w trosce o dbałość i utrzymanie zrównoważonych zasobów wodnych jak i środowiska naturalnego. Grupami docelowymi są: przedsiębiorstwa wodociągowe, firmy budowlano-wykonawcze, instalacyjne, klienci indywidualne (domki jednorodzinne, wielorodzinne, budownictwo handlowo-usługowe), dystrybutorzy armatury wodnej, zakłady przemysłowe inne niż wodociągowe (elektrociepłownie itp.) oraz inne podmioty gospodarcze, których zakres pracy dotyczy działań w branży przemysłowej:

- miejskie i gminne przedsiębiorstwa wodociągowe
- przedsiębiorstwa wod.-kan. chcące usprawnić działania na sieciach wodociągowej, (eliminacja wtórnych zanieczyszczeń wody, sprawniejsze usuwanie awarii, usprawnienie wykonywania nowych przyłączy do sieci wodociągowej)
- przedsiębiorstwa z sektora zastosowań aparatury kontrolno-pomiarowej – do montażu różnego rodzaju czujników monitoringu
- nowo powstałe firm typu start-up w przemyśle wody
- podmioty gospodarcze TYPU: centra transferu technologii, instytuty naukowo-badawcze dla rozwoju nowych rozwiązań lub też wypracowania grantów naukowych
- dziedziny naukowe związane z ochroną środowiska w zakresie gospodarki wodnej
- programy działań na rzecz zrównoważonego rozwoju miast, tj. zarządzaj mądrze wodą w mieście „Smart Water City”

Znajomość konstrukcji nowego produktu do wykonywania nawierceń w rurociągach jest przeznaczona dla projektantów i wykonawców sieci i instalacji sanitarnych podczas opracowywania projektów budowlano-wykonawczych.

KORZYŚCI Z ZASTOSOWANIA WYNALAZKU

- Udoskonalenie procesów dotyczących poboru, uzdatniania i dostarczania wody (m.in. przez montaż na nożowej opasce do nawiercania urządzeń i czujników pomiarowych do sterowania, regulacji, monitorowania i modelowania pracy systemów sieci wodociągowych)
- Ułatwienie procesu wykonywania nawierceń w sieci wodociągowej
- Wysokiej jakości parametry produktu i specjalna konstrukcja gwarantują szczelność wykonanego nawiercenia
- Pozytywne efekty jakościowe i ekonomiczne w zarządzaniu systemem wodociągowym (m.in. przez zastosowania wynalazku podczas eksploatacji, modernizacji i rozwoju sieci wodociągowych)
- Eliminacja zbędnej pracochłonności przy tworzeniu nowych podłączeń do sieci wodociągowej
- Podniesienie bezpieczeństwa systemów gospodarki wodnej poprzez łatwą możliwość montażu czujników pomiarowych zanurzonych w strumieniu przepływającej wody. Sprawny monitoring umożliwia szybkie i skuteczne monitorowanie pracy sieci wodociągowej oraz podejmowanie stosownych działań przeciwdziałających nieprawidłowościom
- Eliminacja stosowania zbędnej armatury wodociągowej jakie standardowo dotychczas stosowano przy wykonywaniu włączeń do sieci wodociągowej,
- Ochrona środowiska naturalnego – ekoprojekty, gospodarka cyrkularna, wydłużony cykl życia produktu.

PROBLEM:

- Zarówno **komfort jak i bezpieczeństwo** odbiorców zależą w dużej mierze od sprawnego systemu ujmowania i dostarczania wody przesyłanej przez sieci wodociągowe
- **Kluczowym zagadnieniem**, które należy rozwiązać przy projektowaniu systemu dostarczania wody jest zastosowanie armatury o dostosowanej parametryzacji właściwości konstrukcyjnych, materiałowych i technologicznych do rurociągów
- Zagadnienie to **nie zostało dotychczas w pełni rozwiązane**
- Istniejące produkty posiadają zastosowanie **do konkretnego typu** producenta i cechują się **nie trwałą szczelnością**, jak również dedykowane są **do wąskiego zakresu** materiałów i średnic rurociągów

ZALETY:

- **Nowość i uniwersalność**, uniezależnienie od rodzaju producenta z zastosowaniem do szerokiego zakresu średnic i materiałów od DN80 mm do DN500 mm,
- **Prostota montażu** – usprawnienie pracy ekip monterskich
- **Jakość i konstrukcja** – wydłużony cykl życia produktu, zastosowanie specjalnych surowców, materiałów i urządzeń w procesie wytwarzania produktu, specjalna konstrukcja jest zaprojektowana tak aby pozwalała na szybkie wykonanie nawierceń, jak również umożliwia wykonania wcięć w rurociąg bez konieczności zastosowania typowych zasuw
- **Gospodarność produktowa** – niższe koszty zakupu i magazynowania produktu
- **Rynkowe zapotrzebowanie na tego typu produkt** – firmy poszukują nowego rozwiązania naprzeciw powszechnie występującemu problemowi rozszczelniania się wykonywanych się nawierceń. Skala zastosowania w Polsce jest ponad 940 miast i ponad 30 tys. wsi, obsługiwanych przez ponad 1500 przedsiębiorstw wodociągowych (zgodnie z danymi Izby Gospodarczej Wodociągi Polskie) dla porównania rocznie przedsiębiorstwo obsługujące 50 tys. mieszkańców realizuje około 50-100 nawierceń, co oznacza minimum 1 nawiercenie na 10 tys. mieszkańców – przy 23,3 mln mieszkańców miast polski daje to około 23,2 tys. nawierceń rocznie.
- Przy pozytywnych rezultatach wdrożenia możliwe jest **rozszerzenie rynku na pozostałe kraje świata**.

DANE TECHNICZNE:

Średnice rurociągów: DN80 mm – DN500 mm

Połączenie gwintowane: PN-EN 228-1

Temperatura pracy do 50°C

Ciśnienie robocze PN16

ZASTOSOWANIE:

Rurociągi wykonane z rur żeliwnych, stalowych oraz tworzywa sztucznego:

- wody przeznaczonej do spożycia.

- wody przeznaczonej do celów technicznych.

Nawiercanie rur pod ciśnieniem bez konieczności odcinania przepływu wody, za pomocą odcięcia nożowego.

CECHY WYKONANIA:

Badania wg. PN-EN 1074-1 i 2

Materiał – stal nierdzewna kwasoodporna 316L

Elementy konstrukcyjne: korpus, pierścień redukcyjny wyprofilowany specjalnie do danej średnicy rury, wkładka odcięcia, uszczelka siodłowa z EPDM, 2 rodzaje uszczelek pierścienia redukcyjnego, obejma handlowa.

Atest higieniczny PZH, Deklaracja producenta, karty katalogowe, instrukcje montażu

Produkt jest w pozytywnym etapie prototypowania i w fazie przedprodukcyjnej.

**FUNDUSZE EUROPEJSKIE – DLA ROZWOJU INNOWACYJNEJ GOSPODARKI
INWESTUJEMY W WASZĄ PRZYSZŁOŚĆ**

WŁAŚCICIEL WYNAŁAZKU:

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI WODOCIĄGI PUŁAWSKIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ W PUŁAWACH, Puławy / PL;
POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin / PL;

Twórcy wynalazku po stronie MPWiK „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o.:

mgr inż. Duklewski Wiesław, mgr inż. Mierzwa Aneta, mgr inż. Kamil Kępiński

Twórcy wynalazku po stronie Politechniki Lubelskiej:

prof. PL dr hab. inż. Kowalski Dariusz , prof. PL dr hab. inż. Kowalska Beata,
prof. dr hab. inż. Kwietniewski Marian, dr inż. Iwanek Małgorzata

Więcej informacji o wynalazku: www.mpwik.pulawy.pl/patenty, www.pollub.pl

Kontakt w sprawie wynalazku i nabycia licencji lub produktu:**Kierownik Komórki Badawczo-Rozwojowej**

Koordinator Projektu
mgr inż. Aneta Mierzwa
tel. 81 458 68 16
kbr.mpwik.pulawy@gmail.com

Koordinator Komórki Badawczo-Rozwojowej

mgr inż. Kamil Kępiński
tel. 81 458 68 18
kbr.mpwik.pulawy@gmail.com

**Zachęcamy do zapoznania się ze szczegółami oferowanego przez nas wynalazku
i do nabycia oferty**

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o.

24-100 Puławy, ul. Skowieszyńska 51, tel. sekretariat (81) 458 68 00 , fax (81) 458 68 01
e-mail: sekretariat@mpwik.pulawy.pl www.mpwik.pulawy.pl, NIP: 716-000-20-23, Regon: 430533597,
KRS 0000026128 prowadzony przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód
w Lublinie z siedzibą w Świdniku VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego,



LIDERZY INNOWACYJNOŚCI 2018

PAŹDZIERNIK 2019



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



**FUNDUSZE EUROPEJSKIE – DLA ROZWOJU INNOWACYJNEJ GOSPODARKI
INWESTUJEMY W WASZĄ PRZYSZŁOŚĆ**

