



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO
W BRWINOWIE
Oddział w Radomiu

Dobre praktyki wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii na obszarach wiejskich

Zdzisław Ginalski
CDR O/Radom

www.cdr.gov.pl



MAŁA ELEKTROWNIA WODNA - Goryń

Pod koniec czerwca 2011r. rozpoczęła pracę pierwsza w Polsce turbina Archimedes, zwana potocznie turbiną ślimakową. Nowatorski wynalazek przywędrował do nas z Czech a wyprodukowany został przez firmę GESS-CZ z Hranic.

Mała Elektrownia Wodna wyposażona w turbinę ślimakową znajduje się na rzece Radomce, w miejscowości Goryń, w woj. mazowieckim. Turbina ślimakowa w Goryniu wykorzystuje przepływ do 6 m³/s i pracuje na spadzie optymalnym 1,8 m. Maksymalna moc szczytowa elektrowni to 80 kW.

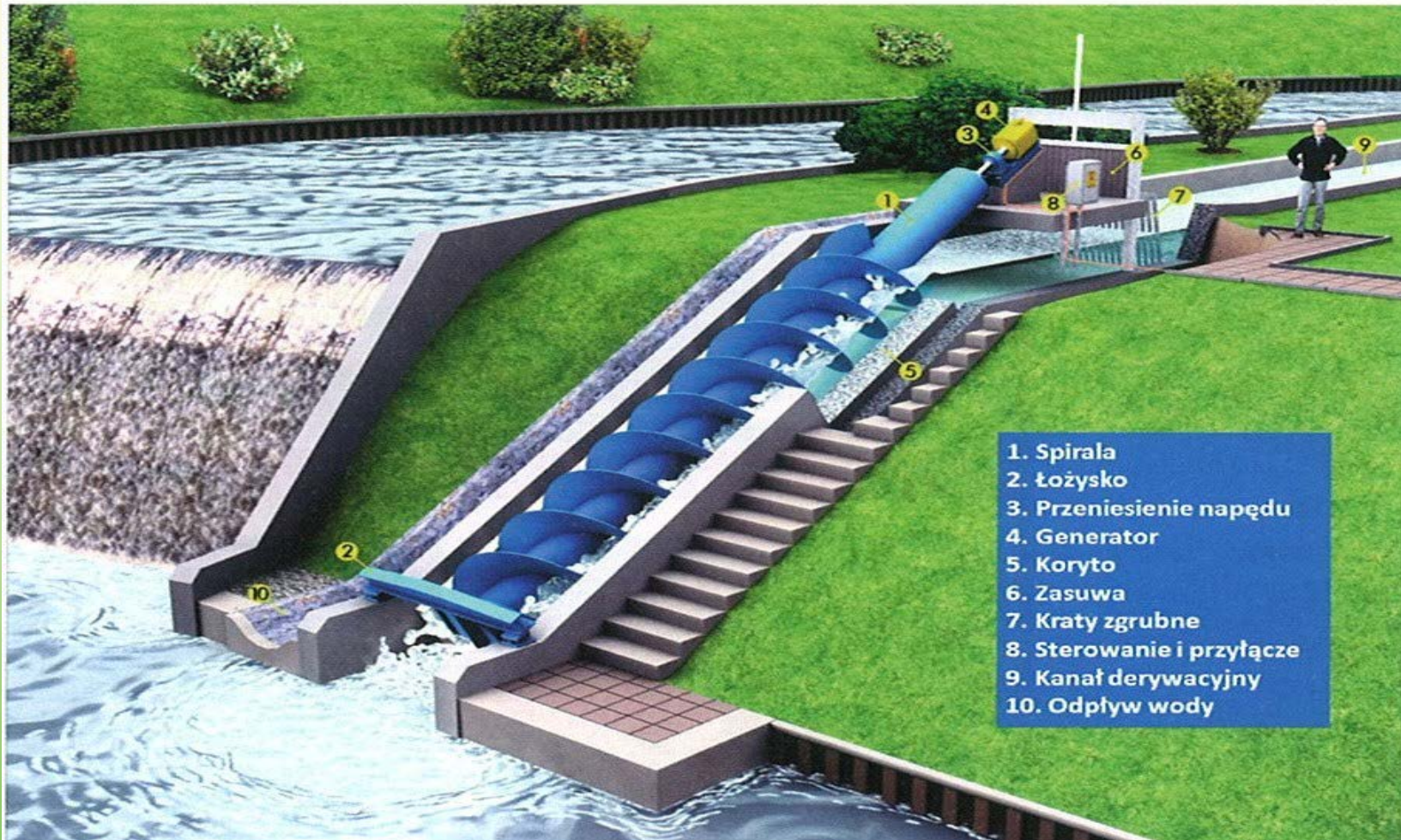


MAŁA ELEKTROWNIA WODNA - Goryń





MAŁA ELEKTROWNIA WODNA - Goryń



1. Spirala
2. Łóżysko
3. Przeniesienie napędu
4. Generator
5. Koryto
6. Zasuwa
7. Kraty zgrubne
8. Sterowanie i przyłącze
9. Kanał derywacyjny
10. Odpływ wody



KOTŁOWNIA NA BIOMASĘ W GMINIE WIENIAWA

Budynki użyteczności publicznej ogrzewano kotłownią na koks, którego zużywano rocznie ok. 150 t, co generowało duże koszty. Zdecydowano w 2004 r. o budowie kotłowni na biomasę (odpady drzewne, karpny drzew, słoma).

Zainstalowano dwa kotły o mocy 650 kW i 350 kW oraz zbiornik buforowy o pojemności 30 m³ który utrzymuje ciepło podczas załadunku kotłów. Kotłownia ogrzewa budynki o łącznej powierzchni ok. 2000 m² (budynek gminy, dom nauczyciela, zespół szkół, ZOZ, przedszkole). Dzięki inwestycji koszty ogrzewania spadły o 50%. Łączny koszt budowy kotłowni wyniósł 880 tys. zł. Wykorzystano pożyczkę z NFOSiGW, która w połowie została umorzona.



KOTŁOWNIA NA BIOMASĘ W GMINIE WIENIAWA





LINIA DO PRODUKCJI PELETU

Linia do produkcji peletu firmy PROTECHNKA Łuków zamontowana w gospodarstwie rolnym we wsi Kotlarka gm. Iłża. Wydajność linii wynosi 600 kg/godzinę.

Linia obsługiwana przez 2 pracowników w miesiącu produkuje 100 ton peletu ze słomy lub trocin.



LINIA DO PRODUKCJI PELETU





KOLEKTOR SŁONECZNY DO PODGRZEWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Płaski kolektor słoneczny do podgrzewania ciepłej wody użytkowej zainstalowano w domu mieszkalnym w gospodarstwie w woj. Podkarpackim. Kolektor został dofinansowany z NFOSiGW z dotacją 45%. Instalacja podgrzewa ciepłą wodę użytkową dla czteroosobowej rodziny. Roczne koszty podgrzewania ciepłej wody użytkowej spadły o ok. 60 %



KOLEKTOR SŁONECZNY DO PODGRZEWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ





CENTRUM SPORTOWO-REKREACYJNE Strawczyn

Centrum sportowo-rekreacyjne (pełnowymiarowy stadion piłkarski, kryta pływalnia, kręgielnia, sauna, kawiarnia-palmiarnia, sala do aerobiku, siłownia) funkcjonuje w Strawczynku gmina Strawczyn k. Kielc.

Obiekt współfinansowany ze środków UE ogrzewany jest systemem solarnym, pompami ciepła oraz kotłami na biomasę.

Obiekt wykorzystywany jest przez mieszkańców 7 okolicznych gmin i miasto Kielce



CENTRUM SPORTOWO-REKREACYJNE Strawczyn





TERMY UNIEJÓW

Główną atrakcją rozbudowanego kompleksu jest wykorzystanie jednych z nielicznych w kraju eksploatowanych wód geotermalnych o temperaturze 68 °C wydobywanych z głębokości 2000 m. Dodatkową zaletą tych wód są ich lecznicze właściwości. Te zalety zdecydowały o kompleksowej rozbudowie opartej o najwyższe standardy, wspartej z RPO woj. łódzkiego



TERMY UNIEJÓW



www.cur.gov.pl





CZYSTA ENERGIA W „DOLINIE ZIELAWY”

W 2010 r. wójt gminy Wisznice woj. lubelskie jako lider projektu podpisał umowę na dofinansowanie projektu: „Czysta energia w Dolinie Zielawy”. Przedsięwzięcie polegało na montażu kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej oraz domach prywatnych na terenie pięciu gmin. Łącznie we wszystkich partnerskich gminach zamontowano 925 zestawów solarnych (14 budynki publiczne, 911 gospodarstwa domowe). Dofinansowanie na realizację projektu w kwocie 8,5 mln zł (85% wartości projektu) z RPO woj. lubelskiego, 15 % udział własny w postaci wkładów własnych mieszkańców pięciu gmin.



CZYSTA ENERGIA W „DOLINIE ZIELAWY”





WIELOFUNKCYJNY TEREN HANDLOWY - Połaniec

Przedmiotem projektu było kompleksowe uzbrojenie terenu o pow.2,2 ha i utworzenie lokalnego targu.

Powstało kompleksowe miejsce do handlu, gdzie w dni targowe swoje miejsce znajduje ok. 500 rolników i lokalnych wytwórców.

W ramach projektu powstały wiaty i pawilony handlowe oraz stróżówka z szaletami. Całość obiektu jest monitorowana, a w stróżówce i szaletach do podgrzewania ciepłej wody wykorzystane są kolektory słoneczne



WIELOFUNKCYJNY TEREN HANDLOWY - Połaniec





MAŁA ELEKTROWNIA WIATROWA

Mała elektrownia wiatrowa zbudowana systemem gospodarczym w gospodarstwie w woj. mazowieckim. Generator elektryczny służy do podgrzewania ciepłej wody użytkowej i wspomagania centralnego ogrzewania w okresie grzewczym.



MAŁA ELEKTROWNIA WIATROWA





Dziękuję za uwagę

www.cdr.gov.pl

CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE
ODDZIAŁ W RADOMIU