&#65533;  ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJ?CEJ&#65533;OCZYSZCZALNI ?CIEK&#65533; W RAD?OWIE DO PRZEPUSTOWO?CI 1200 m<sup>3</sup>/ d Projekt wsp&#65533;finansowany przez Uni? Europejska w ramach Ma?opolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007 &#65533; 2013 &#65533;Fundusze Europejskie dla Ma?opolski&#65533; <hr /> Warto?? projektu: 11 901 303,54 z?, Kwota dofinansowania: ok. 8 milion&#65533; z? - Ma?opolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 Termin realizacji projektu: 2010-2011 r. Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ?ciek&#65533; w Rad?owie to, du?a inwestycja gminna, o istotnym znaczeniu dla ?ycia mieszka?c&#65533; i rozwoju gospodarczego Miasta i Gminy Rad?&#65533;. Dzia?aj?ca w latach 1994 - 2011 oczyszczalnia by?a bardzo wyeksploatowana, a stan techniczny skorodowanych reaktor&#65533; stalowych grozi? katastrof? ekologiczn?. Maksymalna przepustowo?? starej oczyszczalni - 300 m3/d zosta?a osi?gni?ta, przez co nie by?o mo?liwo?ci wykonywania kolejnych, zaprojektowanych ju? odcink&#65533; sieci kanalizacyjnej.<br /> W nowej oczyszczalni ?ciek&#65533;, kt&#65533;a jest nowoczesn? oczyszczalni? mechaniczno &#65533; biologiczn? realizowan? przep?ywowo, g?&#65533;nym elementem oczyszczaj?cym jest biologiczny osad czynny. Wykonano ca?kowicie nowy ci?g technologiczny oparty na reaktorach ?elbetowych o przepustowo?ci 1200 m3/d zapewniaj?cy odbi&#65533; ?ciek&#65533; z ca?ej gminy Rad?&#65533;. Ci?g ten realizowany jest w dw&#65533;h r&#65533;noleg?ych liniach, ka?da o przepustowo?ci 600 m3/d. Rozwi?zanie takie pozwala na dostosowanie przepustowo?ci oczyszczalni do aktualnego dop?ywu ?ciek&#65533;, sprawne i szybkie usuwanie awarii oraz na minimalizacj? koszt&#65533; oczyszczania. Obecnie pracuje jedna linia technologiczna, druga zostanie uruchomiona po rozbudowie sieci kanalizacyjnej i osi?gni?ciu jej pe?nego przep?ywu. Sprawno?? uruchomionej linii jest bardzo wysoka, a normatywne wska?niki zanieczyszcze? s? kilkukrotnie ni?sze od dopuszczalnych okre?lonych w pozwoleniu wodno-prawnym. Badania kontrolne wykaza?y, ?e st??enia zanieczyszcze? w potoku Rad?owskim poni?ej zrzutu ?ciek&#65533; s? ni?sze ni? powy?ej, co przyczynia si? do samooczyszczenia si? odbiornika.<br /> Opr&#65533;z linii oczyszczania ?ciek&#65533; nie mniej wa?n? jest linia przer&#65533;ki osad&#65533; ?ciekowych, czyli tych substancji kt&#65533;e zosta?y usuni?te ze ?ciek&#65533;. W ramach kontraktu wybudowano nowoczesn? wysokosprawn? lini?, gdzie osad ?ciekowy jest dodatkowo napowietrzany (stabilizacja tlenowa), zag?szczany grawitacyjnie, a nast?pnie po dodaniu polielektrolit&#65533; prasowany na wysokoci?nieniowej prasie dwuta?mowej. Po wyj?ciu z prasy osad poddawany jest higienizacji wapnem w celu likwidacji organizm&#65533; chorobotw&#65533;czych. Tak przerobiony osad maj?cy konsystencj? wilgotnej ziemi, po wykonaniu wymaganych analiz, przeznaczony b?dzie do rolniczego wykorzystania np. jako naw&#65533; pod wierzb? energetyczn?. W okresie zimowym osad jest gromadzony w wybudowanym w tym celu magazynie.<br /> Ca?y obiekt posiada nowoczesny system sterowania i wizualizacji a poszczeg&#65533;ne urz?dzenia komunikuj? si? ze sob? poprzez ?wiat?owody. Dzi?ki wizualizacji na ekranie komputera w dyspozytorni, obs?uga mo?e natychmiast reagowa? na wszelkie awarie, dokonywa? nastaw analizowa? wskazania licznych miernik&#65533;, czujnik&#65533; i przetwornik&#65533;. <br /> System ten doskonale wsp&#65533;pracuje z funkcjonuj?cym od wielu lat systemem wizualizacji 18-tu strefowych przepompowni ?ciek&#65533;.<br /> Dla ?ciek&#65533; dowo?onych zosta?a wykonana automatyczna stacja pozwalaj?ca na opr&#65533;nianie beczkowoz&#65533; bez uci??liwych odor&#65533; oraz blokuj?ca zrzut ?ciek&#65533; o zbyt du?ych ?adunkach zanieczyszcze? zagra?aj?cych mikroorganizmom biologicznym. Podczas przerw w dostawie

energii elektrycznej oczyszczalnia zasilana jest przez w?asny agregat pr?dotw�czy, co we wsp�pracy z ca?odobow? specjalistyczn? obs?ug? minimalizuje mo?liwo?? powstawania awarii i zagro?e? dla ?rodowiska. W ramach kontraktu zakupiony zosta? r�nie? specjalistyczny samoch� do monitorowania i ci?nieniowego czyszczenia kana?? oraz koparko ? ?adowarka do za?adunku odwodnionego osadu. Oczyszczalnia wyposa?ona jest w laboratorium pozwalaj?ce na w?a?ciwe kontrolowanie proces? biologicznych i wczesne wykrywanie zagro?e?.<br /> Ca?kowity koszt tej inwestycji wyni�? 11 901 303,54 z?, z czego 7 019 388,82 z? (58,98%) stanowi? ?rodki unijne, kt�e Gmina Rad?? pozyska?a w ramach Ma?opolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007 ? 2013. Generalnym wykonawc? rob? by? INSTAL Krak? - du?a firma z kilkudziesi?cioletnim do?wiadczeniem.<br /> Dzi?ki rozbudowie oczyszczalni ?ciek? w Rad?owie mo?liwe b?dzie sukcesywne skanalizowanie terenu ca?ej gminy, co zgodnie z wymogami Unii Europejskiej musi nast?pi? do 2015 r. Wszystkie obiekty, instalacje i urz?dzenia w nowej oczyszczalni s? niezb?dne, nie ma urz?dze? kt�e by?yby niewykorzystywane, rezerw? przepustowo?ci stanowi jedynie druga linia oczyszczania ?ciek?, kt?a b?dzie stopniowo uruchamiana bez dodatkowych koszt?.<br /> Pomimo uruchomienia nowej oczyszczalni o przepustowo?ci czterokrotnie wi?kszej od starej planowane koszty eksploatacji b?d? wy?sze zaledwie o kilkana?cie procent, co mo?e by? zniwelowane w wypadku oddania do u?ytkowania du?ego odcinka sieci kanalizacyjnej. <br /> Wzrost koszt? eksploatacji uwarunkowany jest g?�nie ci?g?ym wzrostem cen energii elektrycznej, kt?a jest g?�nym czynnikiem w procesie odprowadzania i oczyszczania ?ciek?.<br /> Nowobudowana oczyszczalnia ?ciek? jest obiektem nowoczesnym, nieuci??liwym, pozwalaj?cym na sprawne wieloletnie funkcjonowanie, a jej kolorystyka i estetyka doskonale komponuje si? z otaczaj?cymi j? terenami zielonymi. Jaros?aw Sobo? <br /> Fot. Daniel Kopacz, Jaros?aw Sobo?<br /><br /> {gallery}oczyszcz-art{/gallery} Fotorelacja: - <a href="index.php/galeria/343-oczyszczalnia-ciekow-przed-rozbudow" target="_blank">przed rozbudow?</a> - <a href="index.php/galeria/344-oczyszczalnia-ciekow-w-trakcie-budowy">w trakcie rozbudowy</a> - <a href="index.php/galeria/345-oczyszczalnia-ciekow-po-rozbudowie">po rozbudowie</a> ?