

# **DOKUMENTACJA GEOLOGICZNA**

**na wyłączone potrzeby projektowanych przydomowych oczyszczalni  
ścieków na terenie Gminy Stryków**

**Zamawiający: Gmina Stryków  
ul. Kościuszki 27  
95-010 Stryków**

**Opracował:**

**Arkadiusz Błędek  
90-711 Łódź, ul. Żeromskiego 18 m 11  
upr. bud. nr 188/01/WŁ**

**Maj 2011 r.**

## WSTĘP

Zlecniodawca, cel opracowania.

Dokumentację niniejszą opracowano na zlecenie Urzędu Gminy w Strykowie. Celem opracowania jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych, określenie własności fizyczno-mechanicznych gruntów i ocena przydatności podłoża dla potrzeb projektowanych przydomowych oczyszczalni ścieków.

W ramach inwestycji planuje się budowę przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscowościach Bratoszewice, Bronin, Cesarka, Dobra Nowiny, Koźle, Lipka, Niesułków, Niesułków Kolonia, Nowostawy Górne, Sadówka, Tymianka, Warszewice, Zelgoszcz.

Projektowane oczyszczalnie będą pracowały w technologii niskoobciążonego osadu czynnego. Odprowadzanie oczyszczonych ścieków będzie realizowane poprzez drenaż rozsączający do gruntu.

Przy opracowaniu dokumentacji wykorzystano:

1. Dokumentację określającą warunki hydrogeologiczne rejonu
2. Mapę Geologiczną Polski w skali 1:200 000
3. Wyniki obecnych prac i badań.

## **PRZEBIEG BADAŃ**

### **1. Prace geodezyjne**

Miejsca wykonania punktów badawczych wyznaczono w terenie w miejscach najkorzystniejszych lokalizacji urządzeń. Wyznaczone w ten sposób wyrobiska pokazano na mapie dokumentacyjnej w skali 1:1000.

### **2. Prace terenowe**

W ramach prac terenowych wykonano:

- 1 odwiert penetracyjnych do głębokości 3,0m ppt, sonda lekka,
- szczegółowy opis makroskopowy przewiercanych gruntów,
- wizję lokalną terenu.

Prace terenowe i geodezyjne wykonano w maju 2011 r.

### **3. Prace kameralne**

W ramach tych prac wykonano:

- a) część opisową wraz z omówieniem wyników badań
- b) załączniki graficzne

Dokumentację sporządzono w 2 egzemplarzach przekazanych Zamawiającemu.

## **POŁOŻENIE, ZAGOSPODAROWNIE I MORFOLOGIA TERENU**

Gmina Stryków jest gminą wiejsko-miejską obejmującą swym zasięgiem obszar miasta Stryków oraz przyległe tereny wiejskie. Całkowita powierzchnia

gminy wynosi 157,84 km<sup>2</sup>, z czego obszar miasta Strykowa obejmuje 8,15 km<sup>2</sup>, a tereny wiejskie 149,69 km<sup>2</sup>.

Obecnie Gmina Stryków jest jedną z dziewięciu jednostek samorządu terytorialnego, wchodzących w skład powiatu zgierskiego, leżącą w jego południowo-wschodniej części. Ma charakter rolniczo-przemysłowy. Zajmuje północną część Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich i południową część równiny łowicko-błońskiej.

Gmina Stryków graniczy z następującymi gminami: Łódź, Głowno, Zgierz, Nowosolna, Dmosin i Brzeziny. Siedziba władz Gminy Stryków znajduje się w mieście Stryków, położonym na północny wschód od Łodzi, w dorzeczu trzech rzek: Moszczenicy, Mrogi i Mroźnicy. Pod względem hydrologicznym teren ten należy do zlewni Wisły. Teren gminy podzielony jest na 35 sołectw (w skład których wchodzi 41 wsi), a teren miasta na 5 dzielnic.

W granicach Gminy Stryków zamieszkuje 11 880 stałych mieszkańców (stan na 30.09.2008 r.). Ludność miasta Strykowa stanowi 3 611 osób, natomiast tereny wiejskie gminy zamieszkuje 8 269 osób.

**Gęstość zaludnienia** dla obszaru gminy wynosi 75 os/km<sup>2</sup> w tym: Stryków – 443 os/km<sup>2</sup>, tereny wiejskie - 55 os/km<sup>2</sup>.

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski Gmina Stryków położona jest w obrębie:

- prowincji Niż Środkowoeuropejski
- podprowincji Nizina Środkowopolska
- makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie
- mezoregionu Wzniesienia Łódzkie

## BUDOWA GEOLOGICZNA

Według „fizyczno-geograficznego podziału Polski” - Kondrackiego (1998) przebiega tu odcinkami granica między dwoma dużymi makroregionami: wzniesieniami południowomazowieckimi i niziną środkowomazowiecką, wśród których występują mniejsze jednostki (mezoregiony) – fragmenty wyżyny łódzkiej określanej także jako wzniesienia łódzkie oraz równiny łowickobłońskiej, która zajmuje północną i północno zachodnią część gminy. Różnice wysokości bezwzględnych, osiągające wartości ponad 100 m, powodują bardzo wyraźnie widoczne urozmaicenie krajobrazowe stanowiące jeden z najcenniejszych walorów przyrodniczych gminy i decydujący o jej atrakcyjności.

Część południowa, leżąca w obrębie strefy krawędziowej Wzniesień Łódzkich, jest wyżej wzniesiona (znajduje się tu najwyższy położony punkt gminy na terenie wsi Dobra Nowiny i wynosi 243,3 m.n.p.m.), a charakterystyczny rys rzeźbie tego obszaru, nadają licznie występujące stopnie krawędziowe poprzedzielane przeobrażonymi progami, opadające ku północy. Dodatkowym urozmaiceniem rzeźby tego terenu są doliny rzek Moszczenicy i Mroźnicy głęboko wcięte w pagórkowatą wysoczyznę.

Charakterystyczne dla tej strefy jest również występowanie licznych źródeł cieków, dość wysoka jak na obszar polski średniej roczna suma opadów, słabe warunki glebowe, niska lesistość oraz duża podatność na erozję gleb. Stopniowo przechodząc w kierunku północnym rzeźba łagodnieje i w ukształtowaniu terenu zaczynają dominować formy faliste lub lekko faliste. Doliny cieków w tej części gminy są szerokie i słabo zarysowane, przez co nie wprowadzają większego urozmaicenia do płaskiej i monotonnej rzeźby tego obszaru.

Jedynym elementem wyróżniającym się w rzeźbie części północnej Gminy Stryków są liczne pagóry i wały wydymowe porośnięte lasami stanowiące kompleks wydym na terenie uroczyska leśnego Wola Błędowa. Charakterystyczny dla tego obszaru jest większy udział lepszych gleb, rozwinięta sieć hydrograficzna, większa

lesistość oraz łagodniejszy klimat. Szczególną rolę dla obecnego charakteru środowiska przyrodniczego miasta i gminy Stryków odegrał okres czwartorzędu. To w czasie jego trwania powstały kilkudziesięciometrowej miąższości serie osadów tworzące przypowierzchniową budowę geologiczną, ukształtowane zostały główne formy rzeźby, sieć rzeczna oraz gleby.

W części południowej dominują skały luźne związane z bezpośrednią działalnością lodowca: piaski, żwiry, gliny morenowe, mułki, ily i głazy narzutowe. W części północnej znaczny udział stanowią utwory tj.: mułki, piaski, żwiry rzeczne oraz piaski i żwiry stożków napływowych oraz miejscowo piaski eoliczne. W dolinach rzecznych występują utwory najmłodsze – holocenijskie piaski aluwialne ze żwirami, namuły organiczno – piaszczyste, mułki i lokalnie torfy.

**Sieć rzeczna** na analizowanym terenie kształtowała się począwszy od schyłku zlodowacenia warciańskiego aż po dzień dzisiejszy. Na przemian działające procesy erozji i akumulacji doprowadziły do współczesnego wyglądu dolin rzecznych, które są bardzo zróżnicowane.