

Środowisko naturalne

Środowisko naturalne

Gmina Szastarka pod względem fizjograficznym leży na pograniczu dwóch makroregionów: Wyżyny Lubelskiej i Roztocza. Północno-wschodnia część gminy należy do silnie falistego mezoregionu Roztocza Zachodniego, natomiast pozostały obszar do pagórkowatego mezoregionu Wyżyny Lubelskiej – Wzniesień Urzędowskich. Powierzchnia terenu w gminie składa się z szeregu niewielkich wzniesień stwarzających wrażenie falistości. Pod względem geologicznym gmina leży w obrębie dużej jednostki zwanej niekąd lwowsko-lubelską. Najstarszymi utworami są występujące nielicznie na powierzchni a widoczne w rozcięciach wązowowych utwory kredowe: wapienie, margle, piaskowce, kreda pisząca i gezy.

Na podkładzie kredowym zalegają utwory trzeciorzędowe – gliny zwałowe, piaski

i żwiry. Strop utworów trzeciorzędowych układa się na głębokości kilku metrów pod powierzchnią. Ich powierzchniowe odsłonięcia występują w południowej części gminy.

Cała gmina jest pokryta utworami czwartorzędowymi o zróżnicowanej miąższości, średnio 10 m. Na powierzchni dominują lessy, rzadziej gliny zwałowe i płaty lessów pochodzenia eolicznego. W dolinach i na stokach występują niekiedy piaski,

ich zasięg jest jednak niewielki. W dolinie Bystrzycy zalegają osady w postaci namułów, mad, piasków gliniastych i pylastych.

Klimat Stan aktualny

Według bonitacji klimatycznej gmina należy do dzielnicy lubelsko-chełmskiej, będącej strefą klimatyczną umiarkowaną o cechach przejściowych. Sama gmina jest zbyt małą jednostką, by posiadać charakterystyczne cechy klimatu. Dzielnica lubelsko-chełmska cechuje się rocznymi sumami opadów atmosferycznych na poziomie 500 – 600 mm, najwyższą liczbą dni z opadami gradowymi (10 -18 dni w roku) i najwyższymi wartościami

nasłonecznienia względnego w okresie letnim (45 – 50%). Natomiast parowanie wody uzyskuje stosunkowo niewielkie wartości (840 – 900 mm w roku). Dla gospodarki rolnej ważny jest przebieg okresu wegetacyjnego, który trwa do 220 dni. Zaczyna się na początku kwietnia, kiedy średnia temperatura dobową dochodzi do 5°C. Latem osiąga ona 19,7°C, ale w maju mogą występować przymrozki. Najzimniejszym miesiącem jest luty (-2,5°C) według badań W. i A. Zienkiewiczów, przeprowadzonych w okresie 1931 – 1960. Natomiast według danych stacji meteorologicznej w Lublinie średnia temperatura lutego wynosi 3,5°C a lipca 18,5°C.

Średnią roczną temperaturę określa się na 7° do 7,5°C.

Powietrze atmosferyczne i hałas Stan aktualny

Obecny stan powietrza w gminie jest zadowalający a przekroczenie norm zanieczyszczeń pyłowych i gazowych występuje w pobliżu drogi krajowej nr 19. Niekorzystny wpływ na jakość powietrza mogą też mieć zakłady przemysłowe zlokalizowane w województwie podkarpackim. W sezonie grzewczym wzrasta zanieczyszczenie powietrza na obszarach zabudowanych, z powodu spalania węgla i opadów plastikowych. W okresie wegetacji występuje możliwość zanieczyszczenia powietrza drobinami rozpylanych na pola środków owadobójczych i chwastobójczych oraz ich oparami. Ogólny poziom hałasu jest zadowalający. Uciążliwości występują lokalnie w okolicach Polichny i Podlesia przy drodze Białystok – Rzeszów oraz wokół stolarni w Szastarce.

Wody

Woda jest kluczowym składnikiem natury, warunkującym zachowanie walorów przyrodniczych, limitującym rozwój gospodarczy oraz wpływającym na zdrowie i życie człowieka. Jednocześnie jest najbardziej wrażliwym elementem środowiska.

Z uwagi na właściwości chemiczne i fizyczne woda bardzo dynamicznie reaguje na zmiany i ulega degradacji ale potrafi szybko oczyścić się

po ustąpieniu czynnika destrukcyjnego.

Wody podziemne

Wody podziemne stanowią główne źródło zaopatrzenia ludności w wodę do picia oraz działalności gospodarczej.

Gmina Szastarka położona jest w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

nr 406 (Lublin). Zasoby te nie są wystarczająco izolowane od wpływów powierzchniowych. Terenom leżącym ponad nimi nadano status Obszaru Najwyższej Ochrony (ONO) oraz Obszaru Wysokiej Ochrony (OWO). Północna i środkowa część gminy znajduje się w obszarze źródłiskowym rzeki Bystrzycy i posiada status zlewni chronionej.

Wyżyna Lubelska charakteryzuje się bogactwem wód podziemnych. W obrębie gminy Szastarka są one związane z utworami czwartorzędowymi i kredowymi. Znaczna część tych wód cechuje się brakiem naturalnej izolacji i jest podatna na zanieczyszczenia powierzchniowe. Ujęcia wody pitnej korzystają z poziomu kredowego, zawierającego wodę wyjątkowo dobrej jakości. Poziom czwartorzędowy występuje nie wszędzie; gdzieś tam istnieje też poziom trzeciorzędowy.

Głównym poziomem wodonośnym jest poziom kredowy, który występuje głównie

w opokach i marglach, tworząc wody warstwowo-szczelinowe. Swobodne zwierciadło wody znajduje się na głębokości 50 -100 m. Wahania zwierciadła są znaczne, w obrębie Wzniesień Urzędowskich dochodzą do 10 m, co obserwuje się w starych studniach wiejskich.

W strefie działu wodnego Bystrzyca – Sanna główny kredowy poziom wodonośny występuje w skałach węglanowych kredy i trzeciorzędu. Ponad nim utrzymuje się górny poziom, na głębokości 20 – 30 m p.p.t. Kolejny poziom wód czwartorzędowych zbliża się do powierzchni terenu, zwłaszcza w okresach bardzo wilgotnych.

Jego zwierciadło, jako wody wierzchówkowe, pojawia się nawet na wierzchołkach

i utrzymuje w niewielkich zagłębieniach terenu.

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe stanowią istotny element krajobrazu oraz kształtują formy zagospodarowania terenu. Ze względu na regionalne znaczenie obszaru ochrony źródliskowej Bystrzycy jego ochrona, zarówno pod względem sanitarnym, jak i krajobrazowym, należy do priorytetowych zadań polityki przestrzennej i strategii ekologicznej. Gmina Szastarka jest położona na wierzcholinie i cechuje się niezwykłym ubóstwem wód powierzchniowych. Nie ma w jej granicach żadnych rzek, jezior ani stawów rybnych. Jedynymi wodami powierzchniowymi, jakie tu występują, są zbiorniki małej retencji, okresowe wysięki w licznych podmokłych zagłębieniach oraz okresowe strugi płynące w suchych dolinach, będących przedłużeniem dolin rzecznych ku górze. Spływy te uchodzą do rzek znajdujących się poza granicami gminy: Bystrzycy, Wyżnicy oraz Sanny i jej dopływów (Karasiówki, Stanianki i ciek bez nazwy przepływającego przez Lute w gm. Modliborzyce).

Obszar gminy leży na pograniczu trzech zlewni: Bystrzycy (dopływ Wieprza), Wyżnicy i Sanny (dopływy Wisły). W okolicy Polichny w strefie krawędziowej Roztocza przebiega dział wodny II rzędu Wisła – Wieprz i III rzędu Wyżnica – Sanna.

W przeszłości w okolicy Blinowa znajdowały się źródła rzeki Bystrzycy. Rzeka skróciła swój bieg; obecnie funkcjonują one jedynie podczas roztopów i dłuższych opadów, dając początek okresowemu ciekowi, zaś stałe źródła rzeki znajdują się w Sulowie, kilka kilometrów poniżej pierwotnego początku.

Zbiorniki małej retencji znajdują się w Moczydłach Starych (powierzchnia 0,5 ha), Polichnie Pierwszej (0,44 ha), Szastarce Stacji (zbiorniki przeciwpożarowe, 0,49 ha) i Kolonii Wojciechów (0,42 ha). Jakość wody w tych zbiornikach jest dobra.

Gmina znajduje się w zasięgu zlewni, którym nadano status zlewni chronionych, ze względu na ochronę zasobów wód powierzchniowych i

podziemnych wykorzystywanych przez ośrodki miejskie w Lublinie i Kraśniku. Jest to zlewnia Wyżnicy w północno-zachodniej części gminy oraz zlewnia Bystrzycy.

Ochrona zlewni ma na celu przeciwdziałanie degradacji wód podziemnych

i powierzchniowych oraz zwiększenie retencyjności zlewni. Główną zasadą jest zwiększenie lesistości terenu, wzmacnianie odporności środowiska przyrodniczego przez zabiegi fitomelioracji oraz uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.

Obowiązują zakazy:

- wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych,
- lokalizacji i organizacji wysypisk śmieci i odpadów przemysłowych, z wyjątkiem śmietników i gnojowisk w indywidualnych gospodarstwach rolnych i domowych,
- rolniczego wykorzystywania ścieków,
- zakopywania przeterminowanych środków ochrony roślin,
- odwadniania użytków zielonych,
- budowy i rozbudowy obiektów, które pogorszyłyby stan sanitarny wód.

Melioracje odwadniające w gminie Szastarka mają niewielki zasięg. Przeprowadzone zostały na obszarze 2 ha w Brzozówce i Kolonii Brzozówka oraz na obszarze 9 ha w Moczydłach Starych i sąsiadujących z nimi Moczydłach Nowych (gm. Batorz).