

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE
NA POTRZEBY SPORZĄDZENIA
PLANU OGÓLNEGO GMINY RYCZYWÓŁ

OPRACOWANIE:

mgr Magdalena Kalinowska



Poznań 2025

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE.....	3
1.1	Podstawa prawna	3
1.2	Cel opracowania	3
1.3	Zakres opracowania.....	3
1.4	Wykorzystane materiały i metody pracy.....	4
2.	ROZPOZNANIE I CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA ...	5
2.1	Położenie fizyczno-geograficzne.....	5
2.2	Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne	5
2.3	Wody powierzchniowe i podziemne	6
2.4	Warunki klimatyczne	10
2.5	Roślinność i świat zwierzęcy	11
2.6	Jakość powietrza i klimat akustyczny	11
2.7	Obiekty i obszary chronione	12
2.7.1	Środowisko przyrodnicze	12
2.7.2	Środowisko kulturowe	15
3.	DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA ORAZ WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU	29
4.	UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE - OCENA PRZYDATNOŚCI ŚRODOWISKA, MOŻLIWOŚĆ ROZWOJU I OGRANICZEŃ DLA RÓŻNYCH RODZAJÓW UŻYTKOWANIA I FORM ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU, PREDYSPOZYCJE DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ.....	29
	SPIS TABEL	31

1. WPROWADZENIE

1.1 Podstawa prawna

Obowiązek sporządzania opracowania ekofizjograficznego wynika z art. 72 ust. 4 i 5 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. 2024 poz. 54 ze zm.) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. 2020 nr 155, poz. 1298).

1.2 Cel opracowania

Opracowania ekofizjograficzne ma na celu dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych, zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze objętym planem ogólny, zapewnienie warunków odnawialności zasobów środowiska, eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko oraz ustalenie kierunków rekultywacji obszarów zdegradowanych.

Opracowanie to sporządzane jest przed podjęciem prac planistycznych nad projektem planu ogólnego, realizowanych zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024 poz. 1130 ze zm.).

1.3 Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne wykonano na potrzeby sporządzenia planu ogólnego gminy Ryczywół, wywołanego uchwałą nr II/13/2024 Rady Gminy Ryczywół z dnia 25 maja 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Ryczywół. Ponadto przy sporządzaniu opracowania uwzględniono również obszary bezpośrednio sąsiadujące z przedmiotowymi terenami, co ma na celu ujęcie całościowe wszystkich procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym tych terenów. Zakres niniejszego opracowania obejmuje następujące zagadnienia:

- a) rozpoznanie i charakterystykę stanu oraz funkcjonowania środowiska,
- b) diagnozę stanu funkcjonowania środowiska,
- c) wstępną prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku, polegającą na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie,
- d) określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, polegającej w szczególności na wskazaniu obszarów, które powinny pełnić przede wszystkim funkcje przyrodnicze,
- e) ocenę przydatności środowiska, polegającą na możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru,
- f) określenie uwarunkowań ekofizjograficznych.

1.4 Wykorzystane materiały i metody pracy

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w oparciu o istniejącą literaturę naukową, dostępne materiały tematyczne Urzędu Gminy Ryczywół, akty prawne oraz wizję lokalną.

Przy sporządzaniu opracowania ekofizjograficznego zastosowano metodę indukcyjno-dedukcyjną, polegającą na analizie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i łączeniu w całość posiadanych informacji o mechanizmach funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Przy określaniu przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej wykorzystano wiedzę o funkcjonowaniu środowiska. Szczególnie przydatna była wówczas metoda porównawcza. Wizja lokalna terenów objętych urbanistycznymi pracami projektowymi pozwoliła na waloryzację elementów środowiska przyrodniczego.

Podczas sporządzania opracowania ekofizjograficznego wykorzystano wiele pozycji literatury fachowej. Do najważniejszych zalicza się:

- *Fizjografia urbanistyczna*, A. Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Geografia regionalna Polski*, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Klimatologia ogólna*, W. Okołowicz, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1969,
- *Meteorologia i klimatologia dla rolników*, R. Gumiński, Warszawa 1954.

Aby w pełni stwierdzić czy oceniany dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, przy sporządzaniu opracowania wykorzystano szereg dokumentów strategicznych, przede wszystkim regionalnego i krajowego, odnoszących się bezpośrednio, jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. Były to m.in.:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego (Uchwała Nr V/70/19 z 25 marca 2019 roku w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania);
- Program Rozwoju Gminy Ryczywół na lata 2021-2028;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ryczywół;
- Gminny Program Rewitalizacji dla Gminy Ryczywół do 2033 roku;
- Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024;
- Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

2. ROZPOZNANIE I CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

2.1 Położenie fizyczno-geograficzne

Gmina Ryczywół jest gminą wiejską, leżącą na terytorium powiatu obornickiego, w województwie wielkopolskim. Od północy graniczy z gminą Budzyń (powiat Chodzież), od zachodu z gminami: Czarnków, Połajewo (powiat czarnkowsko-trzcianecki), od południa z gminą Oborniki, a od wschodu z gminą Rogoźno. Na terenie gminy znajduje się 14 sołectw i 32 miejscowości. Gminę Ryczywół podzielono na 19 obrębów: Boruchowo, Dąbrówka Ludomska, Gorzewo, Gościejewko, Igrzyna, Krężoły, Lipa, Ludomicko, Ludomy, Ninino, Orłowo, Piotrowo, Połajewice, Radom, Ryczywół, Skrzetusz, Tłukawy, Wiardunki i Zawad.

Gmina Ryczywół jest położona w obrębie dwóch jednostek fizjograficznych (wg podziału J. Kondrackiego) - mezoregionu Kotliny Gorzowskiej, będącej częścią makroregionu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej oraz mezoregionu Pojezierza Chodzieskiego wchodzącego w skład makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego będących częścią podprowincji Pojezierzy Południowo-Bałtyckich. Według podziału Niziny Wielkopolskiej B. Krygowskiego na regiony morfologiczne, gmina usytuowana jest w obrębie subregionu Równiny Wągrowieckiej należącego do regionu Wysoczyzny Gnieźnieńskiej oraz subregionu Kotliny Gorzowskiej będącego częścią regionu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej.

2.2 Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne

Na terenie gminy występują skały pochodzenia trzecio i czwartorzędowego. Na powierzchni kredowej zdeponowane są utwory trzeciorzędowe. Większość z nich stanowią osady mioceny, na które składają się iły, mułki, mułowce z detrytusem roślinnym oraz różnoziarniste piaski kwarcowe występujące na obszarze całej gminy. W rejonie Skrzetusza zachowany jest niewielki płat iłów pliocenów, które na pozostałym terenie występują w postaci nieciągłych warstw w utworach czwartorzędowych. Iły pliocenów w granicach gminy nie tworzą wychodni na powierzchni. Utwory czwartorzędowe tworzą zwartą pokrywę o bardzo zróżnicowanej miąższości. W ich skład wchodzi głównie gliny zwałowe tworzące obszar wysoczyzny. Pomiędzy miejscowościami Piotrowo - Skrzetusz, występują powierzchnie piasków i żwirów lodowcowych, wśród których znajdują się kulminacje wzniesień kemowych zbudowanych z warstwowanych osadów mułków, piasków i żwirów. Największe powierzchnie, wśród osadów holocenów, zajmują utwory organiczne: torfy, gytie i mursze. Występują one głównie w obrębie dna doliny rzeki Flinty, od miejscowości Połajewice do Boruchowa, wokół Kanału Orłowskiego oraz w południowo-zachodniej części gminy, na południe od miejscowości Chlebowo.

Na terenie gminy zlokalizowane udokumentowane zostały złoża kruszywa naturalnego oraz torfu.

Tab. 1 Złoża występujące na terenie gminy Ryczywół

LP.	NAZWA ZŁOŻA	NUMER ZŁOŻA	RODZAJ ZŁOŻA
1.	Ludomy	5102	PIASKI I ŻWIRY
2.	Lipa Tł	16276	PIASKI I ŻWIRY
3.	Owieczki MD	21593	PIASKI I ŻWIRY
4.	Gorzewo MN	20342	PIASKI I ŻWIRY
5.	Igrzyna	18775	PIASKI I ŻWIRY
6.	Lipa AK	18836	PIASKI I ŻWIRY
7.	Chlebowo	6957	TORFY
8.	Chlebowo	6957	TORFY
9.	Chlebowo	6957	TORFY

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologicznego

2.3 Wody powierzchniowe i podziemne

Wody podziemne

Na terenie gminy Ryczywół wody czwartorzędowe tworzą warstwy wodonośne w obrębie doliny Flinty jak i wysoczyzny. Pierwszy poziom wodonośny w obrębie dolin rzecznych i torfowisk tworzą wody gruntowe, których głównym źródłem zasilania są opady atmosferyczne oraz wody gruntowe spływające z terenów wyżej położonych. Na tych terenach woda stabilizuje się na głębokości do 1 m ppt. Zwierciadło wód gruntowych stabilizuje się tu na zmiennej głębokości 1–3 m ppt. Podczas wysokich stanów wody w rzece również ten teren podlega jej oddziaływaniu. Trzeci poziom wyróżnić można w obrębie terasy wysokiej doliny Warty, gdzie woda występuje na głębokości ponad 5 m ppt, a w obrębie powierzchni zwymionych i wałów wydmyowych jej głębokość zalegania może przekraczać 10 m ppt. W obrębie wysoczyzny pierwszy poziom wód gruntowych występuje na głębokości od 2 do 10 m ppt. W obrębie wyniesienia Wału Ryczywolskiego wody podziemne obniżają się jeszcze głębiej. Wody pierwszego poziomu wodonośnego w obrębie wysoczyzny zalegają na trudno przepuszczalnej warstwie glin i są to wody o swobodnym zwierciadle. Kolejny poziom wodonośny zalega na zmiennej głębokości 30 – 90 m ppt. Jego miąższość wynosi od 9 do 36 m. Wody tego poziomu ograniczone są z góry i od dołu warstwą gliny (wody śródglinowe), co powoduje, że wody są pod ciśnieniem, a ich zwierciadło jest napięte i stabilizuje się kilkadziesiąt metrów powyżej warstwy. Poziom ten wypłyca się w kierunku południowym, gdzie obserwowany jest na głębokości 18 – 26 m ppt. Jego miąższość zmniejsza się do kilku metrów. Trzeci poziom w obrębie wysoczyzny znajduje się na głębokości ponad 80 m ppt. Jego

miąższość waha się od 13 do 36 m. Są to również wody pod dużym ciśnieniem. Śródglinowe poziomy wodonośne są częścią Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 139. Wody trzeciorzędowe występują w osadach piaszczystych miocenu zalegających na głębokości ponad 150 m ppt. Są to wody pod dużym ciśnieniem hydrostatycznym i mają charakter wód subartezyjskich. Zasoby eksploatacyjne w gminie Ryczywół na dzień 1.01.1986 r. wynosiły 511,5 m³/h, w tym dla wód czwartorzędowych (491,5 m³/h) i trzeciorzędowych (20,0 m³/h). Wody trzeciorzędowe występują w rejonie miejscowości Orłowo. Warstwa wodonośna leży na głębokości 151 – 164 m ppt, a jej wydajność wynosi 12 – 15 m³/h. Wody czwartorzędowe eksploatowane są na terenie całej gminy.

Zasoby wód podziemnych na obszarze gminy Ryczywół znajdują się w granicach dwóch jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) tj. nr 41 (PLGW600041) i nr 42 (PLGW600042).

Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry JCWPd nr 42 i 41 przeznaczona jest do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi i charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym oraz niezagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Wody powierzchniowe

W skład wód powierzchniowych występujących na terenie gminy Ryczywół zaliczyć można ciekі wodne, kanały i rowy oraz w minimalnym stopniu zbiorniki wodne. Całkowita powierzchnia tych wód wynosi 160 ha. Największy obszar zajmują kanały i rowy – 143 ha, znacznie mniejsze ciekі wodne – 16 ha, a zbiorniki wodne tylko 1 ha. Obszar gminy jest terenem bezzeziornym. Głównym elementem sieci hydrograficznej na terenie gminy Ryczywół jest płynąca południkowo rzeka Flinta. Wszystkie ciekі wodne w gminie Ryczywół mają uregulowaną linię brzegową. Rzeka Flinta posiada na prawie całej swojej długości umocnione brzegi, jedynie tylko jej ujściowy odcinek w obrębie terenów leśnych zachował swój pierwotny charakter. Cały obszar gminy Ryczywół należy do dorzecza rzeki Warty. Przez gminę biegnie dział wodny III rzędu oddzielający zlewnię rzeki Wełny od zlewni rzeki Kończak. Zlewnia Wełny w granicach gminy obejmuje fragmenty zlewni Flinty i Strugi Sokołowskiej. Największy obszar w gminie należy do zlewni rzeki Flinty, która ok. 1 km na południe od granicy gminy (miejscowość Rożnowice - gmina Rogoźno) wpada do Wełny. W górnym biegu Flinta przyjmuje jeden dopływ - Rygę, nazywaną również Kanałem Radomskim albo Morzysławskim, która odwadnia północno-zachodnią część gminy, wokół miejscowości Radom. Zlewnia Rygi ograniczona jest działem wodnym V rzędu biegnącym w kierunku południowo-wschodnim od miejscowości Połajewice do ujścia rzeki i następnie w przeciwnym kierunku, do działu III rzędu, z którym łączy się na północ od Skrzetusza. Struga Sokołowska odwadnia bardzo mały obszar w północno-wschodniej części gminy, na wschód od miejscowości Gościejewo Leśne i Gościejewko. W obrębie zlewni rzeki Kończak,

odwadniającej zachodnią część gminy, znajduje się zlewnia cząstkowa Kanału Kończak, która obejmuje obszar rozciągający się od miejscowości Łopiszewo i Krężoły aż do południowej granicy gminy (dział wodny IV rzędu). Kanał Kończak powstaje w południowo-zachodniej części gminy w wyniku połączenia się Kanału Orłowskiego, odwadniającego torfowisko usytuowane na południe od Orłowa, z kanałem odwadniającym torfowisko położone na północny wschód od miejscowości Chlebowo. Dopływem Kanału Kończak jest również Kanał Ludomicki przepływający przez grunty wsi Ludomicko, odwadniający torfowisko „Chlebowo”. Pomimo występowania wyrazu „kanał” w nazwach własnych wymienionych cieków, są to naturalne rzeki, które zostały uregulowane lub zmieniono ich bieg podczas zabiegów melioracyjnych rozpoczętych już w XIX w. Na terenie gminy znajdują się także obszary bezodpływowe, skoncentrowane w północno-zachodniej jej części, w granicach zlewni rzeki Rygi i Kończak. Największy z nich, znajdujący się między miejscowościami Piotrowo i Skrzetusz, charakteryzuje się utrudnioną infiltracją wód powierzchniowych w głąb. Pozostałe dwa obszary obejmujące południową część miejscowości Radom i tereny przyległe charakteryzują się dobrą przepuszczalnością podłoża (obszary chłonne). Na dzień dzisiejszy większość kanałów i rowów oraz towarzyszące im urządzenia hydrotechniczne są w bardzo złym stanie technicznym, co w znacznym stopniu ogranicza ich poprawne funkcjonowanie. W wielu miejscach kanały i rowy wymagają udrożnienia. Zbiorniki wodne na terenie gminy to przede wszystkim bardzo małe śródpolne zagłębienia wypełnione wodą na stałe lub okresowo oraz szereg małych powierzchniowo zbiorników, będących pozostałością po eksploatacji torfów (potorfiów), znajdujących się w granicach torfowiska „Chlebowo”. Potorfia nie nadają się do gospodarczego wykorzystania.

Zasoby wód powierzchniowych na obszarze gminy Ryczywół znajdują się w granicach czterech jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP) tj.:

- a) Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego (RW600010186729):
 - zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przedmiotowa JCWP jest naturalną częścią wód (NAt). Charakteryzuje się złym stanem oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny;
 - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego,

w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód;

- zgodnie z „Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2019-2024 na podstawie monitoringu” JCWP charakteryzuje się złym stanem ekologicznym. Ogólna ocena stanu to zły stan wód (2024 r.);

b) Flinta (RW60001018689);

- zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przedmiotowa JCWP jest silnie naturalną częścią wód (NAT). Charakteryzuje się złym stanem oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny;
- cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód;
- zgodnie z „Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2019-2024 na podstawie monitoringu” JCWP charakteryzuje się umiarkowanym stanem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego. Ogólna ocena stanu to zły stan wód (2024 r.);

c) Wełna od Nielby do ujścia (RW60001618699).

- zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przedmiotowa JCWP jest naturalną częścią wód (NAT). Charakteryzuje się złym stanem oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wełna od ujścia do ujścia Flinty (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wełna od ujścia do ujścia Flinty (dla troci wędrownej) oraz Wełna w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego) oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry;

- cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód;
 - zgodnie z „Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2019-2024 na podstawie monitoringu” JCWP charakteryzuje się umiarkowanym stanem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego. Ogólna ocena stanu to zły stan wód (2024 r.);
- d) Kończak (RW600010187149);
- zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przedmiotowa JCWP jest silnie zmienioną częścią wód. Charakteryzuje się złym stanem oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Kończak od ujścia do ujścia Kanału Ludomickiego (dla łososia) oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry;
 - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód;
 - zgodnie z „Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2019-2024 na podstawie monitoringu” JCWP charakteryzuje się umiarkowanym potencjałem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego. Ogólna ocena stanu to zły stan wód (2024 r.).

2.4 Warunki klimatyczne

Obszar gminy leży w granicach środkowo-wielkopolskiego regionu klimatycznego. Średnia roczna temperatura wynosi 7,7°C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń (-2,4°C), a najcieplejszym lipiec (17,8°C). W ciągu roku obserwuje się średnio 30-50 dni mroźnych oraz 100-110 dni z przymrozkami.

Czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi 38-60 dni. Opady: średnia roczna suma opadów najczęściej nie przekracza 500 mm, największe amplitudy roczne opadów wynoszą 330 mm, przy wartościach skrajnych 333 mm dla minimum i 663 mm dla maksimum. Tak niskie sumy opadów to wynik położenia gminy w „cieniu opadowym” moren pomorskich. W skali rocznej na terenie gminy dominują wiatry wiejące z kierunków zachodnich.

2.5 Roślinność i świat zwierzęcy

Obszar gminy należy do obszaru Borów Nadnoteckich, będącej częścią Wielkopolsko-Pomorskiej krainy przyrodniczo-leśnej. W jej granicach znajdują się fragmenty Puszczy Noteckiej, części obszaru kompleksu leśnego ciągnącego się od Chodzieży, lasy bagienne (torfowisko „Chlebowo”) oraz lasy grądowe w dolinie Flinty. Łączna powierzchnia lasów to ok. 3 432 ha, co stanowi 23,7% obszaru gminy. Lesistość gminy jest niższa od średniej dla całego województwa wielkopolskiego, co potwierdza jej rolniczy charakter. Największa powierzchnia terenów leśnych należy do Skarbu Państwa, w tym do Państwowego Gospodarstwa Leśnego i do Zasobów Krajowego Ośrodka Wspierania Rolnictwa. Tereny leśne są również własnością prywatną, komunalną i spółdzielczą. Na terenie obrębów Gorzewo, Ludomy i Lipa występują lasy wodochronne. W południowej części gminy Ryczywół występuje cenna fauna o wysokich walorach przyrodniczych.

2.6 Jakość powietrza i klimat akustyczny

Stan czystości powietrza w znacznym stopniu warunkuje jakość życia na danym terenie, ponieważ powietrze jest nie tylko źródłem tlenu, ale ma również decydujący wpływ na zdrowie człowieka. Zanieczyszczenia powietrza polega więc na wprowadzaniu do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpływać na zdrowie ludzi, klimat, przyrodę, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku. Stan czystości powietrza w dużej mierze uzależniony jest tym samym od skali i kierunków rozwoju regionu. Wzrost zanieczyszczenia powietrza wynika zarówno z rozwoju budownictwa mieszkaniowego, jak i aktywności gospodarczej, gdyż wymuszają one wzrost zapotrzebowania energetycznego, co w konsekwencji powoduje większą emisję zanieczyszczeń.

Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego wykorzystano raport WIOŚ w Poznaniu pt. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2024. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do odnowionego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu m.in. o ustawę - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.) czy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031). Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego

ozonu, kadmu, arsenu, niklu wszystkie strefy zaliczono do klasy A. W przypadku poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, strefę wielkopolską, do której należy gmina zaliczono do klasy C. W klasyfikacji dodatkowej w przypadku ozonu dla poziomu celu długoterminowego wszystkie strefy zaliczono do klasy D₂, w przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla poziomu dopuszczalnego I fazy wszystkie strefy uzyskały klasę A. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2024 r. z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i docelowych przyjętych ze względu na ochronę roślin, dla wszystkich zanieczyszczeń strefa wielkopolska uzyskała klasę A. Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa wielkopolska uzyskała klasę D₂.

Niewiele jest miejscowych źródeł zanieczyszczenia powietrza. Największy wpływ na stan higieny atmosfery ma tzw. emisja niska (z lokalnych kotłowni i palenisk indywidualnych) oraz ruchliwe trasy komunikacyjne, w tym przebiegająca w południowej części gminy droga wojewódzka nr 178 (zanieczyszczenie spalinami, hałas itp.).

2.7 Obiekty i obszary chronione

2.7.1 Środowisko przyrodnicze

W granicach gminy Ryczywół występują:

- obszar specjalnej ochrony ptaków – Obszar Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015,
- obszar mający znaczenie dla wspólnoty – Obszar Natura 2000 Dolina Wełny PLH300043,
- obszar mający znaczenie dla wspólnoty – Obszar Natura 2000 Bagno Chlebowo PLH300016,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Notecka,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka,
- Rezerwat przyrody Bagno Chlebowo,
- korytarz ekologiczny Puszcza Notecka - Puszcza Zielonka,
- pomniki przyrody.

Obszar specjalnej ochrony ptaków - Natura 2000 Puszcza Notecka PLH300015 - obszar położony jest w południowej części gminy Ryczywół. Swoim zasięgiem obejmuje przede wszystkim: tereny leśne, łąki i bagna znajdujące się w południowej części obrębu Ludomicko, lasy w południowej części obrębów Ludomy i Lipa, a także we wschodniej części obrębu Dąbrówka Ludomska oraz lasy, łąki, grunty orne położone w centralnej części obrębu Boruchowo. Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, porośnięty monokulturami sosnowymi, posadzonymi po gradacji strzygoni

choinówki w latach 1922-1924. Na terenie ostoi znajduje się kilkadziesiąt jezior pochodzenia wytopiskowego oraz liczne torfowiska. Przedmiotem ochrony jest 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, m.in.: bąk *Botaurus stellaris* (kod A021), bocian czarny *Ciconia nigra* (A030), kania czarna *Milvus migrans* (A073), kania ruda *Milvus milvus* (A074), bielik *Haliaeetus albicilla* (A075), żuraw *Grus grus* (A127), puchacz *Bubo bubo* (A215), włochatka *Aegolius funerus* (A223), lelek *Caprimulgus europaeus* (A224), dzięcioł czarny *Dryocopus martius* (A236), dzięcioł średni *Dendrocopos medius* (A238), lerka *Lullula arborea* (A246), muchołówka mała *Ficedula parva* (A320), gągoł *Bucephala clangula* (A067) i jarzębatka *Silvia nisoria* (A307).

Obszar specjalnej ochrony - Natura 2000 Dolina Wełny PLH300043 - obszar zlokalizowany jest na niewielkim obszarze, w południowej części gminy Ryczywół, w południowej części obrębu Dąbrówka Ludomska. Obszar chroni dolny, silnie meandrujący odcinek rzeki Wełny o długości ponad 14 km, od ujścia Strugi Sokołowskiej do ujścia Wełny do Warty. Dolina Wełny porośnięta jest lasami sosnowymi i zajęta jest częściowo przez użytki rolne. Wzdłuż samej rzeki znajdują się fragmenty grądów, łągów i ekstensywnie użytkowanych łąk. Wełna należy do silnie eutroficznych, o niewielkiej przejrzystości wody (0,2-0,5 m) rzek i cechuje się wysokimi stężeniami chlorofilu "a" w związku oddziaływaniem eutroficznych jezior położonych w środkowym i górnym biegu. Rzeka tradycyjnie wykorzystywana jest przez młyny i elektrownie wodne. W obszarze ostoi charakteryzuje się dużymi spadkami terenu i silnym nurtem, co sprawia, że występująca tutaj flora i fauna jest charakterystyczna dla krainy brzany (według typologii rybackiej). Dno jest z reguły żwirowe, piaszczyste lub kamieniste, a utworzone progi spiętrzające wodę nadają rzece charakteru potoku górskiego. W nielicznych zakolach oraz bezpośrednio przy brzegach nagromadzone osady sprzyjają wzrostowi roślinności. W korycie rzeki występują głównie takie zbiorowiska jak: *Ceratophylletum demersi*, *Nupharo-Nymphetum albae* i *Potametum pectinati*. W częściach szybko płynących rzeki wykształcają się zbiorowiska ze związku *Ranunculion fluitantis*. Interesujące są zbiorowiska mchów wodnych głównie z dominacją *Fontinalis antipyretica* i *Leptodictyum riparium*. Miejsca piaszczyste i kamieniste porastają zielenice nitkowate, licznie występuje *Hildebrandia rivularis*. W Dolinie występują niewielkie eutroficzne starorzecza. W granicach ostoi znajdują się również łągi olszowe i grądy. Obszar chroni także przyujściowe fragmenty rzek Strugi Sokołowskiej, Flinty i Zaganki.

Obszar specjalnej ochrony - Natura 2000 Bagno Chlebowo PLH300016 - kompleks "Bagno Chlebowo" należy do nielicznych torfowisk wysokich w Wielkopolsce. Położony jest na terenie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, we wschodniej części Puszczy Noteckiej. Kompleks zajmuje nieckowate zagłębienie, lekko nachylone ku zachodowi, otoczone od północy, zachodu i południa wałami wydмовymi. W części zewnętrznej kompleksu wykształcone są zespoły łąkowe i torfowiska przejściowe, część środkowa to w większości zdegradowane już torfowisko wysokie. Całość obszaru

otoczona jest przez bory sosnowe, w których spotkać można nieduże płąty wrzosowisk i muraw napiaskowych oraz pola uprawne.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Notecka - obszar położony jest w południowej części gminy Ryczywół, obejmując tereny leśne, łąki i bagna w południowej części obrębu Ludomicko oraz tereny leśne w południowej części obrębu Lipa. Obszar ten wyróżnia się krajobrazem leśnym, sztucznie wprowadzonym na rozległych polach wydmowych. Puszcza jest zaliczana do regionów intensywnego rozwoju gospodarki leśnej. Najciekawsze elementy przyrodniczo-krajobrazowe tego obszaru stanowią: kompleks wydm śródlądowych, jeden z największych w Europie, rynnowa dolina rzeki Miały z licznymi jeziorami, duża powierzchnia borów sosnowych, bogata fauna z rzadkimi gatunkami zwierząt, m.in. wilk, bóbr, żuraw i rybołów.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka - obszar położony jest w południowej części gminy Ryczywół. Obejmuje tereny leśne w południowo-wschodniej części obrębu Lipa oraz Dąbrówka Ludomska. Przedmiotem ochrony jest malowniczy krajobraz dolin rzecznych, wciętych w równiny morenowe oraz wąskich rynien polodowcowych z licznymi jeziorami przepływowymi. Rzeka Wełna w dolnym biegu meandrując po kamienistym dnie tworzy liczne bystrza i przełomy, wykazując miejscami charakter potoku górskiego (obecność krasnorostów np. *Hildebrandia rivularis*, *Thorea ramosissima*). Nieprzeciętne piękno krajobrazu, stanowiska bobrów, miejsca lęgowe rzadkich gatunków ptaków, liczne pomniki przyrody, parki podworskie oraz zabytki architektury tworzą tu harmonijną całość;

Obszar specjalnej ochrony - Natura 2000 Bagno Chlebowo PLH300016 - kompleks "Bagno Chlebowo" należy do nielicznych torfowisk wysokich w Wielkopolsce. Położony jest na terenie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, we wschodniej części Puszczy Noteckiej. Kompleks zajmuje nieckowate zagłębienie, lekko nachylone ku zachodowi, otoczone od północy, zachodu i południa wałami wydmowymi. W części zewnętrznej kompleksu wykształcone są zespoły łąkowe i torfowiska przejściowe, część środkowa to w większości zdegradowane już torfowisko wysokie. Całość obszaru otoczona jest przez bory sosnowe, w których spotkać można nieduże płąty wrzosowisk i muraw napiaskowych oraz pola uprawne.

Rezerwat przyrody Bagno Chlebowo - rezerwat położony jest w południowej części gminy, w granicach obrębu Ludomicko. Stanowi największy w Wielkopolsce kompleks torfowiskowy. Łączna powierzchnia całego torfowiska to około 300 ha. Rezerwat został utworzony w 1959 r., choć pierwsze badania naukowe prowadzono tu już w latach 30. XX wieku.

Pomniki przyrody obejmują dwie grupy drzew oraz 6 pojedynczych okazów.

Ponadto na terenie gminy znajduje się korytarz ekologiczny Puszcza Notecka – Puszcza Zielonka biegnący południkowo z północy na południe gminy Ryczywół. Obejmuje swym zasięgiem przede wszystkim tereny leśne i łąki położone wzdłuż rzeki Flinty, jak i obszary cenne przyrodniczo znajdujące się w południowej części gminy.

2.7.2 Środowisko kulturowe

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami ochronie i opiece podlegają:

- zabytki nieruchome, w szczególności: krajobrazy kulturowe, układy urbanistyczne, ruralistyczne i zespoły budowlane, dzieła architektury i budownictwa, dzieła budownictwa obronnego, obiekty techniki, cmentarze, parki, ogrody i inne formy zaprojektowanej zieleni, miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki ruchome, w szczególności: dzieła sztuk plastycznych, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej, kolekcje, numizmaty oraz pamiątki historyczne, wytwory techniki, materiały biblioteczne, instrumenty muzyczne, wytwory sztuki ludowej i rękodzieła oraz inne obiekty etnograficzne, przedmioty upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki archeologiczne, w szczególności: pozostałości terenowe pradziejowego i historycznego osadnictwa, cmentarze, kurhany, relikty działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomych woj. wielkopolskiego

Chlebowo

- park dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: A-459 z 11.10.1983;

Dąbrówka Lutomska

- zespół pałacowy, poł. XIX:
 - pałac, nr rej.: A-1447 z 12.04.1973,
 - park, nr rej.: A-456 z 11.10.1983;

Gorzewo

- zespół dworski, poł. XIX, nr rej.: A-1690 z 4.04.1975:
 - dwór,
 - park;

Ludomki

- dwór, 1 poł. XIX, nr rej.: 914/Wlkp/A z 13.12.1983;

Ludomy

- zespół kościoła par., nr rej.: 671/Wlkp/A z 17.04.2008:
 - kościół pw. św. Jana Chrzciciela, 1868-94,
 - cmentarz kościelny,
 - plebania, 1889-91,
 - ogród plebański z podwórzem gosp., XIX/XX,
- park dworski, XVIII/XIX, nr rej.: A-457 z 11.10.1983;

Łopiszewo

- park dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: A-458 z 11.10.1983;

Ninino

- zespół pałacowy, 2 poł. XIX:
 - pałac, nr rej.: A-1691 z 4.04.1975,
 - park, nr rej.: A-407 z 12.03.1982;

Orłowo

- zespół dworski, k. XIX:
 - dwór, nr rej.: A-1692 z 4.04.1975,
 - park, nr rej.: A-408 z 12.03.1982;

Piotrowo

- wiatrak paltrak, 1875, nr rej.: A-317 z 23.09.1977 (nie istnieje);

Skrzetusz

- kuźnia, 1 poł. XIX w., nr rej.: wpisana do inwentarza muzealnego, przeniesiona do Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy;

Ryczywół

- kościół par. pw. św. Mikołaja, ul. Stepczyńskiego, 1924-25, nr rej.: 670/Wlkp/A z 15.04.2008,
- cmentarz kościelny, j.w.,
- teren sadu i ogrodu plebańskiego, j.w.,
- kościół ewangelicki, ul. Czarnkowska, 1896-98, nr rej.: 537/Wlkp/A z 28.08.2007,
- cmentarz kościelny, j.w.

Wykaz obiektów znajdujących się w Gminnej Ewidencji Zabytków:

Boruchowo:

- dom nr 5, 3 ćw. XIX w.,
- dom nr 11, 2 poł. XIX w.,
- cmentarz ewangelicki, XIX w., nieczynny;

Chlebowo:

- kotłownia, k. XIX w.,
- dwór, dz. nr 95, 1907-1912r.,
- park, dz. nr 95, k. XIX w.,
- dom zarządcy, dz. nr 97, k. XIX w.,
- oficyna dworska, dz. nr 96, k. XIX w.,
- budynek gospodarczy, dz. nr 96, k. XIX w.;

Dąbrówka Ludomska:

- dwór, dz. nr 59/2, ok. 1840 r.,
- park, dz. nr 59/2, poł XIX w.,
- dom nr 10-11, 1912 r.,
- dom nr 14, 1913 r.,
- dom nr 17 (dwojak), 1860 r.,
- zespół folwarczny 2 poł XIX w., pocz. XX w.,
- chlewnia 1860r.; dz. nr 59/13 (dawniej 59/11),
- spichlerz , dz. nr 59/14 (dawniej 59/11), 1910r.,
- spichlerz, dz. nr 59/13 (dawniej 59/11) 1900 r.,
- stodoła, dz. nr 59/14 (dawniej 59/11), 1960 r.,
- obora, dz. nr 59/14 (dawniej 59/11), 1909r.,
- kuźnia, dz. nr 59/14 (dawniej 59/11), 1890 r.;

Drzonek:

- dom nr 19, 2 poł XIX w.,
- dom z budynkiem inwentarskim 22, 2 poł XIX w.;

Gorzewo:

- rządówka nr 2, dom folwarczny, koniec XIX w.,
- pałac nr 2a, zespół pałacowy, połowa XIX w.,
- oficyna pałacowa nr 3, zespół pałacowy, koniec XIX w.,
- brama parkowa, dz. nr 193/26, 2 poł XIX w.,
- dom nr 5, koniec XIX w.,
- dom nr 6, koniec XIX w.,
- dom nr 11, pocz. XX w.,
- dom nr 23, pocz. XX w.,
- dom-czworak nr 25, 1 ćw. XX w.,
- dom nr 26, 2 poł. XIX w.,
- dom nr 27, 2 poł. XIX w.,
- dom-dwojak nr 29, 1 ćw. XX w.,

- dom-czworak nr 30, 2 poł XIX w./ XX w.,
- świetlica wiejska, dz. nr 131(dawniej szkoła), lata 30 XX w.,
- gorzelnia, dz. nr 193/45, zespół folwarczny, koniec XIX w.,
- masarnia dz. nr 193/41, zespół folwarczny, początek XX w.,
- obora dz. nr 194/44, k. XIX w.,
- spichlerz, dz. nr 193/41, 1 ćw. XX w.,
- park, 2 poł XIX w.,
- wozownia, XIX-XX w.,
- cieleśnik, ob. tuczarnia, dz. nr 193/28, k. XIX w.;

Gościejewko:

- dom nr 7, 4 ćw. XIX w.,
- dom nr 10, 4 ćw. XIX w.,
- dom nr 15, 1882 r.,
- dom nr 16, 4 ćw. XIX w.,
- cmentarz ewangelicki, dz. nr 33, XIX w., (nieczynny);

Gościejewko Leśne:

- cmentarz ewangelicki, dz. nr 20, XIX w., (nieczynny);

Igrzyna:

- cmentarz ewangelicki, dz. nr 20, XIX w., (nieczynny);

Krężoły:

- zespół dworsko-folwarczny, dz. nr 21/5, 21/3, 21/1, 2 poł XIX w., k. XIX w., 1 ćw. XXw.,
- dwór nr 4, k. XIXw.,
- chlewnia dz. nr 21/4, 2 poł XIX w.,
- obora, dz. nr 21/5, 1 ćw. XX w.,
- spichlerz, dz. nr 21/3, k. XIX w.,
- obora, dz. nr 21/5, 1939 r.;

Lipa:

- dom nr 47, l. 30 XX w.,
- dom nr 61, l. 20 XX w.,
- dom nr 77, pocz. XX w.,
- dom 93, l. 30 XX w.,
- obora nr 93, l. 30 XX w.,
- dom nr 98, l. 30 XX w.,
- szkoła nr 99, pocz. XX w.,
- dom nr 107, pocz. XX w.,

- dom nr 113, 1936 r.,
- obora nr 113, l. 30 XX w.,
- dom 120, pocz. XX w.,
- cmentarz ewangelicki, dz. nr 70/1, 70/2, XIX w., (nieczynny),
- Kuźnia 65, 1900 r.;

Ludomicko:

- cmentarz ewangelicki, dz. nr 20, XIX w., (nieczynny);

Ludomki:

- dom nr 2, początek XX w.,
- dom nr 29, zespół domów dla wojsk niemieckich, lata 40 XX w.,
- dom nr 29A, zespół domów dla wojsk niemieckich, lata 40 XX w.,
- dom nr 30, zespół domów dla wojsk niemieckich, lata 40 XX w.,
- dom nr 31, zespół domów dla wojsk niemieckich, lata 40 XX w.,
- dom nr 33, zespół domów dla wojsk niemieckich, lata 40 XX w.,
- dom nr 34, zespół domów dla wojsk niemieckich, lata 40 XX w.,
- dwór dz. nr 437/5, 1 poł. XIX w.,
- cmentarz ewangelicki, dz. nr 517, XIX w., nieczynny,
- obora, dz. nr 437/5 1 ćw. XX w.,
- park, dz. nr 437/5, poł. XIX w.;

Ludomy:

- dom nr 16, pocz. XIX w.,
- dom nr 17, pocz. XX w.,
- dom nr 30, k. XIX w.,
- dom nr 41, k. XIX w.,
- dom nr 45, pocz. XX w.,
- dom nr 47, pocz. XX w.,
- obora nr 47, pocz. XX w.,
- dom nr 50, k. XIX w.,
- stodoła nr 50, k. XIX w.,
- dom nr 57, pocz. XX w.,
- obora nr 57, l. 20 XX w.,
- dom nr 59, 3 ćw. XIX w.,
- dom nr 60, 3 ćw. XIX w.,
- dom nr 61, pocz. XX w.,
- stajnia / ob. budynek gospodarczy nr 61, pocz. XX w.,

- dom nr 62, pocz. XX w.,
- dom nr 64, pocz. XX w.,
- dom nr 68, pocz. XX w.,
- dom nr 73, pocz. XX w.,
- dom nr 77, pocz. XX w.,
- dom nr 94, k. XIX w.,
- dom nr 97, k. XIX w.,
- obora nr 97, k. XIX w.,
- szkoła dz. nr 84, pocz. XX w.,
- budynek gospodarczy, pocz. XX w.,
- kościół katolicki pw. Św. Jana Chrzciciela, 1868-1894 r.,
- kościół ewangelicki, 1910 r.,
- park, XVIII/XIX w.,
- pastówka, 1910 r.,
- plebania, 1889-1891 r.,
- cmentarz rzymsko-katolicki, dz. nr 535/1, XIX w. (nieczynny),
- cmentarz ewangelicki, XIX w. (nieczynny),
- budynek gospodarczy nr 87, 2 poł. XIX w.;

Łaszczewiec:

- budynek gospodarczy nr 4, k. XIX w.;

Ninino:

- dom nr 5, koniec XIX w.,
- dom nr 8, 1 ćw. XX w.,
- dom nr 6, 4 ćw. XIX w.,
- dom nr 7, 1 ćw. XX w.,
- dom nr 10, poł. XIX w.,
- dom nr 16, 4 ćw. XIX w.,
- dom nr 19, 1 ćw. XX w.,
- dom nr 20, 1 ćw. XX w.,
- dom nr 21, 1 ćw. XX w.,
- dom nr 23, 1 ćw. XX w.,
- dom nr 25, 1 ćw. XX w.,
- dom nr 26, 1 ćw. XX w.,
- stodoła nr 26, k. XIX w.,
- obora nr 31, 1 ćw. XX w.,

- dom nr 31, 1 ćw. XX w.,
- zespół folwarczny, 2 poł. XIX w., pocz. XX w., lata 20 XX w.,
- stodoła, zespół folwarczny, koniec XIX w.,
- dom nr 29, 1 ćw. XX w.,
- stodoła nr 29, k. XIX w.,
- spichlerz, zespół folwarczny, 1911-1920 r.,
- młyn nr 37a, zespół folwarczny ob. budynek mieszkalny, koniec XIX w.,
- dawna stodoła i magazyn nr 37, 2 poł. XIX w.,
- brama parkowa, zespół pałacowy, 2 poł. XIX w.,
- obora, dz. nr 104, zespół folwarczny, 1886 r.,
- pałac, zespół pałacowy ob. budynek mieszkalny, dz. nr 114/2, 2 poł. XIX w.,
- park, dz. nr 114/2, 2 poł. XIX w.,
- wozownia dz. nr 114/3, koniec XIX w.,
- obora nr 27a, 1886 r.;

Orłowo:

- czworak, nr 4, koniec XIX w.,
- czworak, nr 6 koniec XIX w.,
- czworak, nr 7 koniec XIX w.,
- dwór, zespół dworski, dz. nr 29/11, 1897 r.,
- budynek gospodarczy, dz. nr 29/9 (magazyn), 1865 r.,
- obora, zespół folwarczny, dz. nr 29/9 koniec XIX w.,
- obora, zespół folwarczny, dz. nr 29/9 koniec XIX w.,
- owczarnia, zespół folwarczny, dz. nr 29/9 koniec XIX w.,
- park, zespół dworski, dz. nr 29/9, koniec XIX w.,
- stajnia, zespół folwarczny, dz. nr 29/9 koniec XIX w.,
- cieleńnik, ob. chlewnia, zespół folwarczny, pocz. XX w.,
- stodoła, zespół folwarczny, dz. nr 29/11, koniec XIX w.,
- park dz. nr 29/9, k. XIX w.,
- zespół dworsko-folwarczny, 2 poł. XIX w. – pocz. XX w.;

Piotrowo:

- dom nr 2/2a, 2 poł. XIX w.,
- dom nr 11, 2 poł. XIX/XX w.,
- dom nr 12, 2 poł. XIX/XX w.,
- cmentarz ewangelicki, dz. nr 92, XIX w., nieczynny,
- cmentarz ewangelicki, dz. nr 210 XIX w., nieczynny,

- zespół folwarczny, k. XIX w., pocz. XX;

Radom:

- dom nr 2, koniec XIX w.,
- dom nr 26 koniec XIX w.,
- dom nr 31 koniec XIX w.,
- dom nr 32, początek XX w.,
- dom nr 35, pocz. XX w.,
- dom nr 36, pocz. XX w.,
- dom nr 40 pocz. XX w.,
- szkoła/ ob. budynek mieszkalny nr 41, pocz. XX w.,
- chlewnia /ob. bud. inwentarsko-magazynowy, dz. nr 83/12, pocz. XX w.,
- cmentarz ewangelicki, dz. nr 89 XIX w., nieczynny,
- kościół filialny, pw. Podwyższenia Krzyża, dz. nr 225, 1912 r.,
- kurnik ob. magazyn, dz. 83/12, lata 40 XX w.,
- obora, zespół folwarczny, dz. 83/12, 3 ćw. XIX w.,
- rządówka, zespół folwarczny, dz. 83/12, 2 poł. XIX w.,
- stajnia ob. jałownik, dz. 83/12, pocz. XX w.,
- stodoła ob. magazyn, dz. nr 83/12 pocz. XX w.,
- zespół folwarczny, 2 poł. XIX w – pocz. XIX w.;

Ryczywół:

- dom, ul. Czarnkowska 1, z 4 ćw. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 2, z 1 poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 3, z poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 4, z 1 poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 5, z 3 ćw. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 6, z 2 poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 7, z pocz. XX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 10, z poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 13, z poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 14, z k. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 15, z k. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 19, z 3 ćw. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 21, z poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 23, z k. XIX w.,
- budynki gospodarcze, ul. Czarnkowska 23, z 4 ćw. XIX w.,

- kościół ewangelicki, ul. Czarnkowska 24, z 1889 r.,
- ogrodzenie, ul. Czarnkowska 24, z 1889 r.,
- szkoła, ul. Czarnkowska 25, z pocz. XX w.,
- budynek gospodarczy, ul. Czarnkowska 25, z pocz. XX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 26, z pocz. XX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 27, z 2 poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 30, z poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 31, z poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 32, z poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 35, z 2 poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 36, z 2 poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 39, z k. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 41, z poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 42, z poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 43, z 2 poł. XIX w.,
- dom / d. synagoga, ul. Czarnkowska 44, z 2 poł. XIX w., poł. XX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 45, z 1 poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 16, z poł. XIX w.,
- dom, ul. Czarnkowska 20, z pocz. XX w.,
- dom, ul. Kolejowa 9, z 1 ćw. XX w.,
- dom, ul. Kolejowa 10, z 1 ćw. XX w.,
- dom / magazyn zbożowy, ul. Kolejowa 11, z pocz. XX w.,
- dom, ul. Kolejowa 22, z 1900 r.,
- poczta, ul. Kolejowa 24, z 1900 r.,
- dom, ul. Kolejowa 26,27, z 1900 r.,
- dworzec kolejowy, ul. Kolejowa 12, z pocz. XX w.,
- dom pracowników kolei, ul. Kolejowa 15, z pocz. XX w.,
- budynek gospodarczy, ul. Kolejowa 15, z pocz. XX w.,
- dom pracowników kolei, ul. Kolejowa 16, z pocz. XX w.,
- budynek gospodarczy, ul. Kolejowa 16, z pocz. XX w.,
- magazyn zbożowy, ul. Kolejowa 19, z pocz. XX w.,
- stodoła, ul. Obornicka 1, z k. XIX w.,
- młyn, ul. Obornicka 4, z ok 1910 r.,
- dom, ul. Obornicka 1, z 1 ćw. XX w.,
- dom, Plac 1 Maja 1, z poł. XIX w.,

- dom, Plac 1 Maja 3, z k. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 4, z k. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 5, z poł. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 6, z 1900 r.,
- dom, Plac 1 Maja 7, z poł. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 8, z poł. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 9, z 1 poł. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 10, z 1 poł. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 11, z 1900 r.,
- dom, Plac 1 Maja 13, z poł. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 16, z poł. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 19, z pocz. XX w.,
- dom, Plac 1 Maja 23, z poł. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 25, z k. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 26, z 3 ćw. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 27, z 2 poł. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 28/29, z 1900 r.,
- dom, Plac 1 Maja 31, z pocz. XX w.,
- dom, Plac 1 Maja 32, z poł. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 35, z 1 poł. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 36, z 4 ćw. XIX w.,
- dom, Plac 1 Maja 38, z k. XIX w.,
- dom, ul. Marcinkowskiego 2, z 1900 r.,
- dom, ul. Marcinkowskiego 10, z k. XIX w.,
- dom, ul. Marcinkowskiego 15, 3 ćw. XIX w.,
- dom, ul. Marcinkowskiego 16, 1990 r.,
- dom, ul. Marcinkowskiego 17, 1939 r.,
- dom, ul. Mickiewicza 2, z 1999 r.,
- dom, ul. Mickiewicza 4, z 1950 r.,
- młyn, ul. Mickiewicza 5, z pocz. XX w.,
- dom, ul. Mickiewicza 7, z 1 ćw. XX w.,
- urząd gminy, ul. Mickiewicza 10, z 1 ćw. XX w.,
- dom, ul. Mickiewicza 11, z 1 ćw. XX w.,
- dom, ul. Mickiewicza 12, z pocz. XX w.,
- budynek gospodarczy, ul. Mickiewicza 13, z pocz. XX w.,

- szkoła, ul. Mickiewicza 14, z pocz. XX w.,
- dom, ul. Mickiewicza 16, z 1 ćw. XX w.,
- dom, ul. Mickiewicza 18, z poł. XIX w.,
- dom, ul. Mickiewicza 23, z 1 ćw. XX w.,
- dom, ul. Mickiewicza 26, z pocz. XX w.,
- dom, ul. Mickiewicza 32, z pocz. XX w.,
- mleczarnia, ul. Mickiewicza 33, z 1905r.,
- dom, ul. Mickiewicza 34, z 1 ćw. XX w.,
- dwór, Os. Parkowe 1, z 1942-1945 r.,
- park, Os. Parkowe 1, z poł. XIX w.,
- brama, Os. Parkowe 1, z k. XIX w.,
- gorzelnia, Os. Parkowe 2, z 1875 r.,
- stodoła ob. mieszalnia pasz, Os. Parkowe nr dz. 624/38, z 1866 r.,
- obora, Os. Parkowe 2, z ok. 1865-1890 r.,
- mleczarnia ob. dom mieszkalny, Os. Parkowe 4, z 1876 r.,
- dom mieszkalny, Os. Parkowe 12, z 1917 r.,
- dom mieszkalny, Os. Parkowe 14, 18, z ok. poł. XIX w.,
- dom mieszkalny, Os. Parkowe 16, z ok. 1865-1890 r.,
- park, Os. Parkowe,
- stodoła, Os. Parkowe 15, z pocz. XX w.,
- owczarnia ob. magazyn zboża, ul. Działkowa dz. nr 624/38, z 1939-1945 r.,
- kurnik, ob. budynek inwentarski i mieszkanie, ul. 6 stycznia 6b, z ok. 1865-1890 r.,
- pralnia ob. dom mieszkalny, ul. 6 stycznia 6b, z ok. 1865-1890 r.,
- obora, ob. chlewnia, ul. 6 stycznia nr dz. 622/1, z ok. 1865-1890 r.,
- szkoła, ul. 6 stycznia 6, z l. 30 XX w.,
- remiza strażacka, ul. 6 stycznia 2, z l. 20 XX w.,
- budynek mieszkalny, ul. 6 stycznia 2, z 4 ćw. XIX w.,
- kościół katolicki pw. Św. Mikołaja, ul. Stepczyńskiego, z 1924-1925 r.,
- plebania, dom, ul. Stepczyńskiego 1, z poł. XIX w.,
- budynek gospodarczy, ul. Stepczyńskiego 1, z k. XIX w.,
- dom, ul. Chodzieska 86, z k. XIX w.,
- budynek gospodarczy, ul. Chodzieska 86, z k. XIX w.,
- cmentarz ewangelicki, z XIX w. nieczynny,
- cmentarz rzymsko-katolicki, dz nr 47, z XIX w. czynny,
- cmentarz żydowski, dz nr 37, z XVIII w. nieczynny,

- zespół folwarczny,
- dom, ul. 6 Stycznia 1, dz. nr 808, 1900 r.,
- historyczny układ urbanistyczny miejscowości Ryczywół, od XVIII w.;

Skrzetusz:

- dom nr 9 początek XX w.,
- dom nr 10, początek XX w.,
- budynek gospodarczy nr 10, początek XX w.,
- szkoła ob. dom nr 13 początek XX w.,
- dom nr 18, pocz. XX w.,
- dom nr 24, 1 ćw. XX w.,
- dom nr 38, pocz. XX w.,
- dom nr 43, pocz. XX w.,
- dom nr 44, k. XIX w.,
- dom nr 45, pocz. XX w.,
- budynek gospodarczy nr 47, pocz. XX w.,
- dom nr 49, pocz. XX w.,
- dom nr 51, pocz. XX w.,
- dom nr 58, 2 poł. XIX w.,
- stajnia / ob. budynek inwentarski nr 58, 2 poł XIX w.,
- przedszkole/ obecnie dom , nr 59, l. 30 XX w.,
- budynek gospodarczy nr 59, pocz. XX w.,
- dom nr 60, pocz. XX w.,
- dom nr 63, pocz. XX w.,
- dom nr 64, pocz. XX w.,
- dom nr 65, pocz. XX w.,
- dom nr 67, pocz. XX w.,
- dom nr 70, pocz. XX w.,
- dom nr 71, pocz. XX w.,
- dom 73, pocz. XX w.,
- budynek gospodarczy nr 73, pocz. XX w.,
- stodoła nr 76, 2 poł. XIX w.,
- dom nr 76, pocz. XX w.,
- stodoła nr 77, 2 poł XIX w.,
- dom nr 79, pocz. XX w.,
- dom nr 82, początek XX w.,

- dom nr 83, 1905 r.,
- dom nr 86, 1900 r.,
- cmentarz ewangelicki, dz. nr 365, 366, k. XIX w., nieczynny,
- cmentarz epidemicki, dz. nr 577, XIX w., nieczynny,
- droga brukowana, dz. nr 537, koniec XIX w.,
- budynek gospodarczy nr 13, początek XX w.,
- dom nr 69, 1939 r.;

Tłukawy:

- dom nr 1/1a, 3 ćw. XX w.,
- dom nr 2, pocz. XX w.,
- dom nr 3, pocz. XX w.,
- dom nr 4, pocz. XX w.,
- dom nr 6, poł. XIX w.,
- dom nr 7, pocz. XX w.,
- dom nr 12, k. XIX w.,
- dom nr 14, pocz. XX w.,
- szkoła nr 15, pocz. XX w.,
- dom nr 17, poł. XIX w.,
- dom nr 18, pocz. XX w.,
- dom nr 19, 2 poł. XIX w.,
- dom nr 23, 2 poł. XIX w.,
- dom nr 24, 2 poł. XIX w.,
- dom nr 26, 2 poł. XIX w.,
- dom nr 27, pocz. XX w.,
- dom nr 28, pocz. XX w.,
- dom nr 29, poł. XIX w.,
- dom nr 30, ok. poł. XIX w.,
- dom nr 31, 2 poł. XIX w.,
- dom nr 56, 2 poł. XIX w.,
- dom nr 57, 2 poł. XIX w.,
- dom nr 58, 2 poł. XIX w.,
- cmentarz ewangelicki, dz. nr 64, XIX w. (nieczynny),
- zespół dworsko-folwarczny, dz. nr 325, 326, 327, 2 poł. XIX w.;

Trzy Góry:

- cmentarz ewangelicki, dz. nr 25, XIX w. (nieczynny);

Wiardunki:

- dom nr 1, k. XIX w.,
- chlewnia i owczarnia ob. chlewnia, nr 3, pocz. XX w.,
- dom nr 9, poł. XIX w.,
- dom nr 12, pocz. XX w.,
- dom nr 27, 2 poł XIX w.,
- obora, dz. nr 178/15, 1910 r.,
- stodoła, dz. nr 178/15, pocz. XX w.,
- cmentarz ewangelicki dz. nr 116, XIX w., nieczynny,
- zespół dworsko-folwarczny Lehmannshof, 4 ćw. XIX w., pocz. XX w.,
- zespół dworsko-folwarczny, lata 80. XIX w.;

Zawady:

- dom nr 2, koniec XIX w.,
- dom nr 3, pocz. XX w.,
- dom nr 8, pocz. XX w.,
- dom nr 13, 1865 r.,
- dom nr 17, pocz. XX w.,
- obora nr 17, pocz. XX w.,
- dom nr 25, k. XIX w.,
- cmentarz ewangelicki, dz. nr 17 i 18 XIX w., nieczynny.

Zabytki archeologiczne

Wpisane do rejestru zabytków grodzisko (Ninino, stan.1, obszar AZP 44-27/60, nr rejestru 855/A, decyzją z dnia 17 lutego 1970 r.,) położone w niewielkiej odległości na południowy zachód od wsi Ninino, objęte jest pełną ochroną prawną.

3. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA ORAZ WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU

Gmina Ryczywół to teren głównie rolniczy, w południowej części gminy wyróżniający się dużymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi i atrakcyjnością rekreacyjną. Rolnictwo nieznacznie uzupełniane jest rozwijającą się zabudową mieszkaniową jednorodzinną, zwłaszcza w okolicach miejscowości Ryczywół, Ludomy i Lipa. Kontynuacja gospodarki na gruntach uprawnych wykorzystuje już w sposób maksymalny przestrzeń dyspozycyjną, nie należy w związku z tym oczekiwać istotnych zmian, mogących powodować zajmowanie większych przestrzeni, obniżania jej walorów użytkowych ani naruszenia zasobów przestrzeni przyrodniczej. Na terenie opracowania zlokalizowana jest głównie zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa, usługowa. Obszary zabudowy będą się zwiększać w sposób stopniowy przy uwzględnieniu w uporządkowanych relacjach uwarunkowań i wymagań środowiskowych.

Uchwalenie planu ogólnego ma na celu uaktualnienie dotychczasowych ustaleń dotyczących ładu przestrzennego gminy Ryczywół, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

4. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE - OCENA PRZYDATNOŚCI ŚRODOWISKA, MOŻLIWOŚĆ ROZWOJU I OGRANICZEŃ DLA RÓŻNYCH RODZAJÓW UŻYTKOWANIA I FORM ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU, PREDYSPOZYCJE DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ

Przy kształtowaniu struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy Ryczywół należy wziąć pod uwagę ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z istniejących uwarunkowań przyrodniczych, w tym obszarów objętych ochroną prawną i zagrożeń dla środowiska, w tym występowania zasobów naturalnych. Występowanie na terenie gminy ww. uwarunkowań wiąże się z koniecznością uwzględnienia tych obszarów w określeniu planowanych funkcji terenów gminy.

Szansą na rozwój gminy jest przebiegająca przez teren gminy droga wojewódzka nr 178, ułatwiająca dostępność komunikacyjną z innymi miejscowościami.

Obszar gminy w niewielkim stopniu pokryty jest miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczenie stref urbanistycznych w planie ogólnym, uwzględniać musi aktualne zagospodarowanie terenu oraz planowane, wyznaczone w obowiązujących mpzp. Istotnym jest również, dostosowanie projektowanych funkcji do uwarunkowań akustycznych, związanych z przebiegiem drogi wojewódzkiej oraz linii kolejowej przez obszar gminy.

Przy wyznaczaniu stref dopuszczających realizację zabudowy należy zapewnić możliwie największe udziały powierzchni biologicznie czynnej, która pozwoli zwiększyć możliwości retencyjne terenu. Nowe tereny inwestycyjne kształtować należy w taki sposób, aby możliwie jak najlepiej wykorzystać istniejący układ komunikacyjny.

Zakładając zrównoważony rozwój gminy Ryczywół należy dążyć do zachowania wysokich walorów środowiska oraz zwiększenia potencjału ekologicznego gminy, utrzymania w miarę korzystnego bilansu wodnego oraz eliminowania niedostatków, rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, nadania rolnictwu bardziej ekologicznego charakteru, wykorzystania istniejących predyspozycji środowiska dla rozwoju mieszkalnictwa i rekreacji.

Realizacja zamierzeń inwestycyjnych w terenie opracowania powinna wynikać z faktycznych potrzeb i powinna być prowadzona z uwzględnieniem maksymalnej dbałości o stan środowiska przyrodniczego. Mając na uwadze powyższe, w przypadku realizacji inwestycji w terenie opracowania, zaleca się stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT). Umożliwi to zminimalizowanie szkód mogących wystąpić zarówno w trakcie realizacji inwestycji, jak i w czasie funkcjonowania oraz likwidacji, do możliwie najniższego stopnia.

SPIS TABEL

Tab. 1 Złoża występujące na terenie gminy Ryczywół	6
--	---