

Waloryzacja przyrodnicza gminy Poświętne w kontekście promocji głównych wartości krajobrazowo – przyrodniczych



Zamawiający:

Urząd Gminy Poświętne

Wykonawca:

Jacek Tabor

Małgorzata Tabor

Piotrkowskie Towarzystwo Przyrodnicze

Jacek Tabor

Małgorzata Tabor



Współpraca:



Spis treści

nr	rozdział	strona
	Wstęp	4
	Metodyka prac	4
I	Drzewa – istniejące pomniki przyrody. Drzewa i głązy - okazy o charakterze pomnikowym i zabytkowym.	8
II	Wartości krajobrazowe gminy	65
III	Wykorzystanie miejscowych materiałów skalnych i kamieni w lokalnym budownictwie	95
IV	Tradycyjne, kwietne ogrody przydomowe	135
V	Spektakularne zjawiska przyrodnicze	170
VI	Tradycyjne sady przydomowe	182
VII	Obszary miododajne, wskazane do rozwoju gospodarki pasiecznej	211
VIII	Wychodnie i odsłonięcia skalne	222
IX	Siedliska przyrodnicze – obszary wskazane do pomocy finansowej z tytułu dopłat rolno – środowiskowych.	227
X	Gatunki charyzmatyczne, rzadkie, cenne i chronione	235
	Literatura	256

Wstęp

Gmina Poświętne położona na terenie Spalskiego Parku Krajobrazowego oraz dwóch obszarów Natura 2000 jest obszarem o znaczących wartościach przyrodniczych. Wprawdzie istniejący układ środowisk leśnych, terenów rolniczych i doliny rzeki nie jest unikalny w skali regionu (jest to właściwie najczęściej wymieniany slogan promujący ok 2/3 gmin w Polsce; woda i lasy), to akurat na tym terenie jest on naprawdę układem o wysokich wartościach. Niestety w praktyce nieznanymi, mało rozpoznawalnymi, prawie zupełnie niepromowanymi.

Nasza dokumentacja ma na celu wskazanie i opisanie miejsc i zjawisk tzw. charyzmatycznych, które poprzez ich promocję pozwolą na lepszą „dostrzegalność” gminy w regionie i Polsce centralnej.

Przeprowadzenie analizy terenowej wraz z dokumentacją końcową jest istotne do oceny głównych wartości przyrodniczych, geologicznych i krajobrazowych gminy Poświętne. Uzyskane wyniki wskazują obszary i miejsca o właściwościach preferowanych do rozwoju turystyki, gospodarki pasiecznej, ekstensywnej i objętej dodatkowymi dopłatami (ARiMR) gospodarki łąkarskiej i pasterskiej.

Nie jest to opracowanie naukowe traktujące o rozmieszczeniu wszystkich grup organizmów chronionych w gminie. Tego typu naukowe analizy są właściwie nieprzydatne samorządom, zwłaszcza na obszarach z tak dużym udziałem Lasów Państwowych zarządzanych i administrowanych przez niezależną jednostkę. W jej ramach powstają równoległe tego typu opracowania związane z planami urządzania lasów, programami ochrony przyrody.

Głównym celem niniejszego opracowania jest wskazanie elementów, które poprzez odpowiednie uczytelnienie i promocję mogą wpłynąć dodatnio na rozwój gminy Poświętne, głównie poprzez rozwinięcie takich branż jak: turystyka specjalistyczna i kwalifikowana (geologiczna, ornitologiczna), agroturystyka, turystyka rowerowa, kajakowa, konna, organizacja plenerów plastycznych, rozwój branży filmowej w oparciu o naturalne układy pejzaży.

Nie można absolutnie traktować tradycyjnego, dawnego wyglądu, lekko prząsnego za coś wstydliviego, powszedniego czy nienowoczesnego. Wręcz przeciwnie – do takich zachowanych tradycyjnych sadów, pejzaży, ogrodów, budynków ciągną obecnie turyści spragnieni normalności i znużeniu wielkim przemysłem turystycznym.

Metodyka prac

Główne części składowe dokumentacji:

1. analiza i charakterystyka obszarów występowania łąk/siedlisk w kontekście możliwości otrzymania dopłat w ramach programów rolno – środowiskowych (pakiet botaniczny/siedliskowy)
2. wskazanie miejsc sprzyjających rozwojowi gospodarki pasiecznej, bogatej w różnorodne pożytki pszczele
3. analiza miejsc występowania starych sadów, skupisk starych drzew owocowych
4. charakterystyka przydomowych, kwietnych ogrodów
5. opis pozostałości i krajobraz polodowcowy gminy (głazy narzutowe)
6. analiza miejsc o szczególnych wartościach widokowych i pejzażowych czy krajobrazowych
7. zjawisko wykorzystywania lokalnych skał czy kamieni w dawnym budownictwie
8. występowanie starych i okazałych drzew o charakterze pomnikowym
9. analiza nieznanymi a szczególnie wartymi udostępnienia i opisu odsłoneń geologicznych i wychodni skalnych
10. prezentacja i opis miejsc znaczących koncentracji ptaków, miejsc spektakularnych zjawisk przyrodniczych (np. pojaw liczny motyli na łąkach, wielotysięczne noclegowiska jaskółek,

- szpaków, pliszek, koncentracje sejmikowe i letnie bocianów, tokowiska żurawi, koncerty płazów)
11. opis stanowisk szczególnie cennych chronionych roślin, zwierząt – wybrane, np. bociany białe, stanowiska bocianów czarnych, żurawie, bobry, miejsca występowania łosi, wilka, wydry, rzadkich motyli (np. modraszki), cennych pozostałych ptaków np. derkacz, rycyk, błotniak stawowy, cyraneczka, pliszka górską, łabędź niemy, zimorodek, gągoń, błotniak łąkowy

Ad. 1. Analizę wykonano w terenie na podstawie bezpośrednich obserwacji poszczególnych typów łąk, muraw, wrzosowisk. Wskazano obszary głównego występowania poszczególnych typów siedlisk przeznaczonych do dopłat w ramach pakietów rolno – środowiskowych.

Ad. 2. Obserwacjami w sezonie 2018 objęto cały obszar gminy Poświętne, wytypowano obszary kierując się następującymi kryteriami:

- bogactwo gatunkowe roślin pokarmowych dla pszczoł
- dostępność w ciągu całego okresu wegetacyjnego (tzw. taśma pokarmowa czyli zastępowanie się wzajemnie pożytków pszczelich)
- stosowanie środków chemicznych ochrony roślin
- wielkość i intensywność upraw zbożowych, plantacji owoców miękkich, sadów
- różnorodność występujących siedlisk
- stopień uwilgotnienia siedlisk

Wykonano dokumentację fotograficzną, wyniki naniesiono na mapę, dokonano szczegółowego opisu.

Ad. 3. Obserwacje i analizę terenową przeprowadzono w 2018 roku, korzystając z danych z lat wcześniejszych. Stary sad z dawnymi odmianami charakteryzowano i wskazywano o następujące parametry:

- występowanie sadu i jego położenie (w obrębie lub tuż w sąsiedztwie obejścia)
- wiek drzew
- ich struktura, wielkość, rozstaw
- różnorodność gatunkowa
- stosowanie środków chemicznych ochrony roślin
- pozostałe funkcje (wypoczynkowa, wypas zwierząt, ogród)
- ogrodzenie i rodzaj ogrodzenia
- możliwość ochrony, zachowania, nastawienie mieszkańców

Ad. 4. W ciągu całego okresu wegetacyjnego obserwacjami objęto cały obszar gminy koncentrując się na analizie i występowaniu przydomowych kwiatnych ogrodów w różnych aspektach fenologicznych (pora roku). Klasyfikację i wskazanie ogrodu przydomowego jako tradycyjnego, kwiatnego i dawnego, wartego zachowania i ochrony opierano na następujących wartościach:

- liczba gatunków roślin ozdobnych
- sposób sadzenia, uprawy, pielęgnacji
- występowanie gatunków dawnych i tradycyjnych, przechowywanych przez miejscowe pokolenia gospodyń wiejskich
- mozaikowość
- obecność gatunków nowoczesnych, nasadzeń iglaków, ogrodzenie płotem betonowym, ogólny rodzaj posesji, podwórka, drogi wewnętrznej

Ad. 5. Głazy narzutowe w postaci kamieni polnych, ułożonych w lasach, we wsiach odnajdywano systematycznie penetrując cały obszar gminy Poświętne. Wykonano pomiary, dokumentacje największych okazów oraz skupisk kamieni tzw. głazowisk. (charakterystykę głazów polodowcowych o szczególnych rozmiarach zawarto wspólnie w rozdziale traktującym o drzewach – potencjalnych pomnikach przyrody).

Ad. 6. Ocenę wartości krajobrazu gminy, poszczególnych przestrzeni oparto o badania terenowe, podczas których skupiano się na rozpoznaniu wartości krajobrazowych analizując daną przestrzeń pod kątem:

- dostrzegalności
- dominacji krajobrazu
- jej harmonijności
- rozległości
- możliwości promocji i opisu, dobrych perspektyw
- zagrożeń, istnieniu zaburzeń i dysharmonii, agresywnych elementów

Ad. 7. Rzadkie i cenne zjawisko wykorzystania lokalnych surowców skalnych do charakterystycznego i typowego dla gminy budownictwa, przeanalizowano w oparciu o wizję terenową, wywiady z mieszkańcami. Starano się wykryć wszystkie elementy skalnej i kamiennej architektury, głównie: budynki gospodarcze, mieszkalne, murki i ogrodzenia, utwardzanie dawnych dróg, małe kapliczki. Opisywano w każdym przypadku lokalizację obiektu, położenie, charakterystykę użytego surowca, zagrożenia, możliwości ekspozycji, promocji, wartości.

Ad. 8. Przy charakterystyce drzew potencjalnie pomnikowych, szczególnie okazałych, charakterystycznych, kierowano się podczas badań i opisów następującymi kryteriami i parametrami:

- ekspozycja, dostrzegalność, dominacja nad otoczenie danego okazu, współwystępowanie z innymi okazałymi egzemplarzami
- stan zdrowotny i perspektywy ewentualnych zabiegów z zakresu chirurgii drzew
- wysokości
- stanu zagrożenia, zarośnięcia sąsiadującymi drzewami, możliwości wycinki
- obwód na wys. 1,3 m jako główne kryterium „okazałości” drzewa
- perspektywy okazu na przyszłość, czy dane drzewo jest rokujące do osiągnięcia w niedługiej przyszłości parametrów pozwalających na objęcie go ochroną jako pomnik przyrody

Ad. 9. Na południowym Mazowszu wychodnie skalne to duża rzadkość i ciekawostka geologiczna. Wykryto 4 wychodnie i odsłonięcia geologiczne bazując na wcześniejszej wiedzy autorów (dane niepublikowane i nieznane) oraz analizując literaturę, dokumentacje, mapy geologiczne.

Ad. 10. Spektakularne zjawiska przyrodnicze odszukano i zdiagnozowano w oparciu o prace terenowe, obserwacje zjawisk przyrodniczych, koncentracji gatunków, ich zachowanie, szczególne liczebności, charakter toków, godów, śpiewów.

Ad. 11. Podczas prac terenowych głównie w sezonie 2018 oraz w latach wcześniejszych (do 5 lat wstecz), wykryto, opisano szereg cennych, rzadkich i chronionych stanowisk roślin, porostów i zwierząt. Wskazano miejsca opisując gatunek, jego liczebność, stan zachowania, charakter i ważność stwierdzenia (skala), zagrożenia. W oparciu o tą wiedzę można wskazywać poszczególne obszary gminy do działań np. inwestycyjnych, lokalizacji nowych terenów mieszkalnych, zmian w planach i studiach zagospodarowania przestrzennego, a także z przeznaczeniem do rozwoju turystyki przyrodniczej. Zastosowano metodykę wykrywania i analizy odpowiednią i adekwatną do wymogów biologii i ekologii danego gatunku.

Dla wszystkich elementów dokumentacji dokonano opisu wstępnego w każdym rozdziale tematycznym, omówiono wyniki oraz opisano możliwości, rodzaj działań rekomendowanych do podjęcia jako promujące, mające wpływ na gospodarkę i turystykę gminy. W zestawieniach tabelarycznych opisano także zagrożenia dla danego elementu przyrodniczego wynikające z działalności człowieka a także procesów naturalnych (np. zarastanie lasem).

Wyniki podsumowano głównie w oparciu o granice sołectw, tak aby można je było przypisać do konkretnych jednostek terytorialnych i „małych ojczyzn”.

Skupiono się głównie na obszarach poza administracją Lasów Państwowych Nadleśnictwa Opoczno. Tereny lasów będące własnością Skarbu Państwa mają swoje oddzielne i niezależne programy promocji, programy ochrony przyrody, Planu urządzania. Są też dość trudno dostępne z racji swojej rozległości, jednolitości, zakazu wstępu okresowego bądź stałego dla pojazdów mechanicznych.

Podczas analizy i prezentacji wyników w przeważającej części warstw tematycznych posługiwano się sołectwami i granicami poszczególnych wsi. Ma to istotne znaczenie dla ułatwienia odszukania przez zainteresowanych danego obiektu. Pozwala też mieszkańcom danej wsi mocniej utożsamić się ze szczególnym miejscem krajobrazowym, przyrodniczym czy geologicznym.

Przy materiałach mapowych posługiwano się otwartymi podkładami Google Earth oraz OpenstreetMaps.

Oddając dokumentację liczymy na jej szerokie rozpowszechnienie. Pozwoli to mieszkańcom gminy Poświętne na zgłaszanie nowych, nieodkrytych jeszcze, nieopisanych w niej elementów bogactwa przyrodniczego, geologicznego. Liczymy na wskazywanie kolejnych dawnych budowli kamiennych, kolejnych tradycyjnych kwietnych ogrodów, czy może nie wykazanych głazów o charakterze pomników przyrody.



Rozdział I

Drzewa – istniejące pomniki przyrody.

Drzewa i głązy - okazy o charakterze pomnikowym i zabytkowym.

Pomniki przyrody to najstarsza forma ochrony przyrody, swoimi korzeniami sięgająca zamierzchłych czasów, pełnych wierzeń i lęku przed nierozpoznaną i potężniejszą od człowieka naturą. Drzewa miały ogromne znaczenie kulturowe i były obiektem kultu. Głazom przypisywano tajemnicze pochodzenie. Obecnie w Polsce według Ustawy z 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz.627, z późn. zm.), *pomnikiem przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.*

W Polsce odnotowano ponad 36 tysięcy pomników przyrody, wśród których zdecydowanie dominują pojedyncze stare drzewa. Łódzkie należy do trzech najbogatszych w pomniki przyrody województw w naszym kraju.

Wszystkie pomniki przyrody muszą być oznakowane (Rozporządzenie Ministra Środowiska z 10 grudnia 2004r. w sprawie wzorów tablic Dz. U. nr 268, poz. 2665). W przypadku pojedynczych obiektów tablica ma kolor zielony, grupa obiektów, np. aleja ma kolor czerwony. Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy, która wymaga uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Każdy (osobiście lub listownie) może zgłosić obiekt do ochrony, wypełniając stosowny formularz.

W zależności od warunków siedliskowych różne gatunki drzew mają szansę osiągnąć tak okazałe rozmiary, żyć na tyle długo, rozwinąć unikalne kształty aby zasłużyć na miano pomnika przyrody. W gminie Poświętne wśród jednostkowych form ochrony przyrody występują jedynie drzewa.

Uchwałą nr VI/28/15 Rady Gminy Poświętne z dnia 27 lutego 2015r. za pomniki przyrody uznano drzewa zgrupowane wokół Kościoła - Bazyliki Sanktuarium Matki Bożej Świątorodzinnej w Studziannie – Poświętne. Są to:

- Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) - o obwodzie 414 cm, wysokości 16 m
- Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) - o obwodzie 547 cm, wysokości 16 m
- Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) - o obwodzie 371 cm, wysokości 18 m

- Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) - o obwodzie 330 cm, wysokości 12 m
- Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) - o obwodzie 661 cm, wysokości 6 m
- Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) - o obwodzie 387 cm, wysokości 15 m
- Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) - o obwodzie 352 cm, wysokości 16 m
- Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) - o obwodzie 321 cm, wysokości 16 m
- Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) - o obwodzie 145 cm, 187 cm (drzewo dwupniowe) wys. 14 m

Rozporządzeniem Nr 5/98 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 3 lipca 1998 r. za pomniki przyrody uznano

- Świerk pospolity – (*Picea abies*) – o średnicy 97 cm, wysokości 31m w Nadleśnictwie Opczno, leśnictwo Dęba, oddział 80i

Drzewa o okazałych walorach a nie będących pomnikami przyrody (wiek, wymiary, niepowtarzalne kształty) spotkać można w obrębie miejscowości Poświętne, Anielin, Kozłowiec, Brudzewice, Gapinin, Gapinin Kolonia, Dęba. Są to drzewa godne zainteresowania i rozważenia w najbliższym czasie objęcia prawną ochroną.

Na terenie gminy Poświętne pomniki przyrody nie przysparzają problemów swoim właścicielom. Jednak podczas oględzin terenowych odnotowano wiele ich zagrożeń. Są to np. przybijanie do pomnikowych drzew kartek z ogłoszeniami, ruch kołowy, prace rolnicze, zasolenie, sztuczne nawozy chemiczne, wahania poziomu wód podziemnych i powierzchniowych, brak konserwacji i pielęgnacji, okaleczanie przy pracach ziemnych, instalacyjnych, utwardzanie gruntu, zarastanie przez młodsze rośliny czy zasiedlanie przez patogenne grzyby wielkoowocnikowe chętnie atakujące stare i osłabione okazy drzew. Zachowanie dla następnych pokoleń starych drzew, gałęzi narzutowych w gminie Poświętne pozwoli utrwalić przyrodę związaną ze środkowopolskim krajobrazem oraz odstąpić i dostrzec najcenniejsze walory Małej Ojczyzny. Niestety w ostatnich latach kilkanaście szczególnie potężnych okazów zostało wyciętych.

Ogółem na obszarze gminy Poświętne wykazano podczas prac inwentaryzacyjnych aż 102 okazy drzew o charakterze pomnikowym (poniższe tabele i ryciny). Dominują dęby szypułkowe, lipy drobnolistne, jesiony wyniosłe oraz sosny pospolite. Uzupełnieniem była obecność kilku szczególnie okazałych drzew z gatunku: jałowiec pospolity, grochodrzew (akacja), wiąz szypułkowy, klon srebrzysty, olsza czarna, grusza pospolita, klon jesionolistny. Główne skupiska najbardziej wartościowych okazów stwierdzono w Gapininie i Gapininie Kolonii, Poświętnym, Studziannie, Ponikle i Stefanowie, Anielinie.

Odnotowano wiele okazów mogących w przyszłości zyskać status drzew pomnikowych. Są to tzw. drzewa przyszłościowe. Charakteryzują się dobrym pokrojem, odpowiednim stanem zdrowotnym, rosną w wyeksponowanych miejscach. Należy je koniecznie otoczyć właściwą opieką. Wiele z nich wykazano w poniższych zestawieniach.

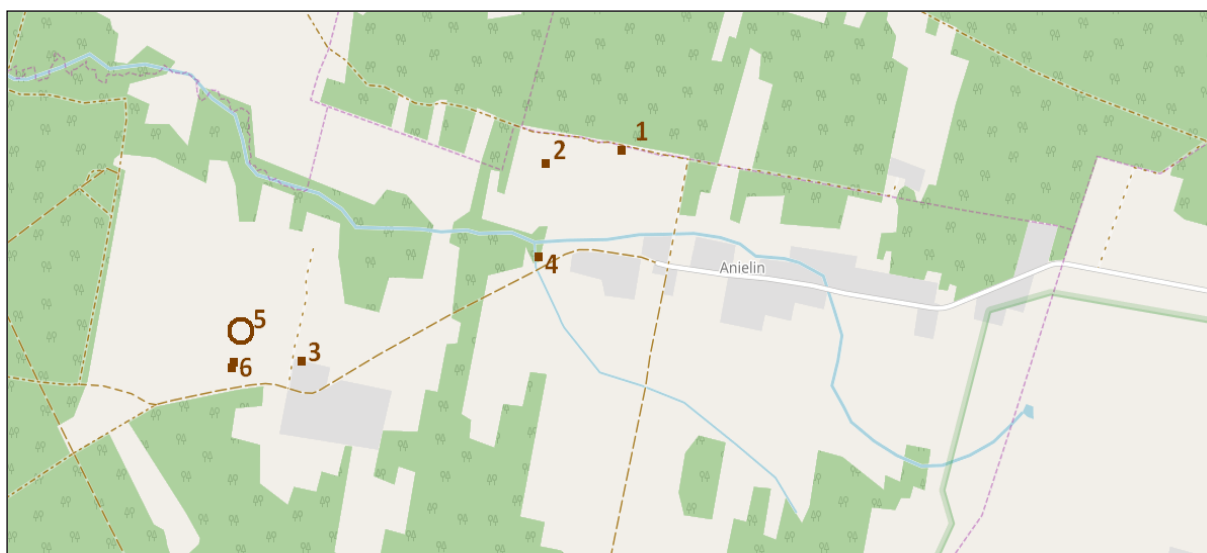
Z innych nie uwzględnionych należy wymienić obecność przyszłościowych, dużych i zdrowych drzew w lokalizacjach:

- lipa drobnolistna (ul. Główna 31, Poświętne – przy ładnym, drewnianym, dawnym budynku, 51.533385, 20.361432)
- jesion wyniosły (ul. Główna 30, Poświętne, 51.532347, 20.367590)
- wiąz szypułkowy (Małoszyce, nr2 7, 51.534913, 20.378598)
- jawor zwyczajny (Poświętne, ul. Jaśminowa – droga do cmentarza, 51.535373, 20.355628)
- lipa drobnolistna, wiąz szypułkowy, dąb szypułkowy (grupa kilku dużych okazów na cmentarzu parafialnym w Poświętnym)
- grupa kilku lip i wiązów przy drodze gruntowej (Poświętne, ul. Bielawska w kierunku Poręb, 51.528872, 20.362891)
- kasztanowiec zwyczajny (Brudzewice, posesja nr 32, 51.542346, 20.433830)
- świerk pospolity (Stefanów, 2 okazy na skraju lasu i łąk, 51.549799, 20.330844)

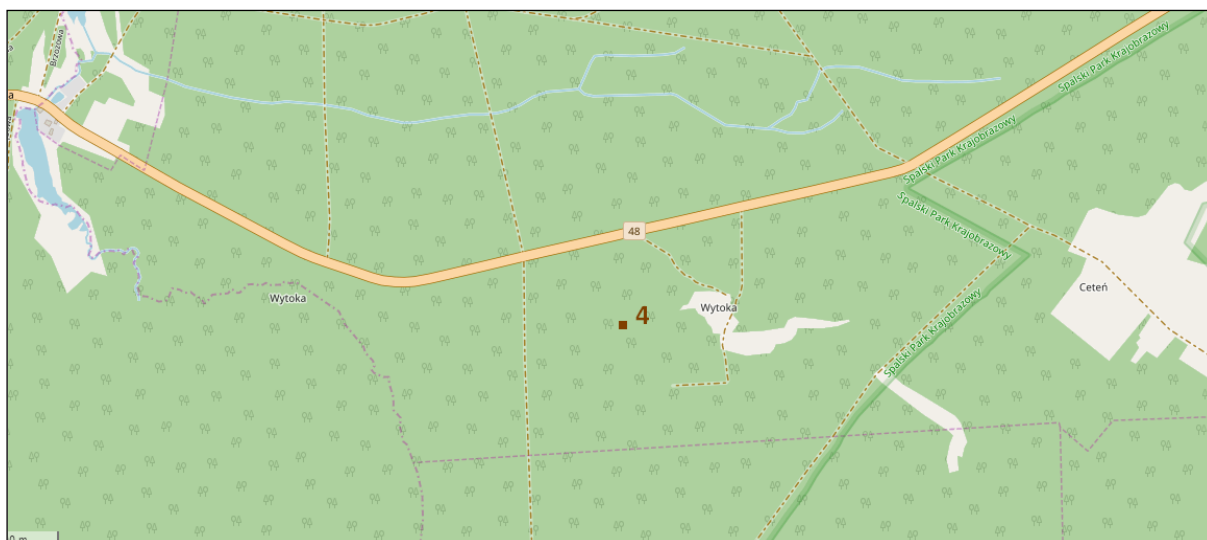
- klon jesionolistny, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna (Brudzewice (Pomyków), otoczenie dawnej osady na skraju lasu, 51.550366, 20.434570)
- dąb szypułkowy (samotny, rozłożysty okaz na polach/łąkach – Mysiakowiec (Kępa), 51.578584, 20.329642)

Tabela. 1. Wykaz okazów drzew o charakterze pomnikowym. Anielin.

Lp. (Ryc. 1)	Gatunek	Lokalizacja (współrzędne)	Obwód w pierśnicy na wysokości ok. 1,3 m (w cm)	Uwagi (zagrożenia, stan zdrowotny, presja)
1 (Fot. 1)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	51.535828, 20.320559 Skraj lasu i pola, przy drodze gruntowej	532	Drzewo zdrowe, zagrożone potencjalne – wycinka, wyorywanie korzeni. Możliwość objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy.
2 (Fot. 2)	Dąb szypułkowy	51.536115, 20.315313 Skraj lasu i pola	320	Drzewo zdrowe, zagrożenia – wyorywanie korzeni, podcinanie konarów. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna.
3 (Fot. 3)	Dąb szypułkowy	51.530769, 20.306161 W obrębie dawnego gospodarstwa, siedlisko wypoczynkowe. Nr 54	384	Teren ogrodzony, drzewo zdrowe. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna.
4 (Fot. 4)	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	51.511902, 20.277851 Skraj doliny rzeki Ceteńki	330	Teren Lasów Państwowych (Wytoka, nad rzeka Ceteńką). Istniejący pomnik przyrody. Ślady żerowania owadów, spękania na pniu, korona zdrowa.
5 (Fot. 5)	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	51.533178, 20.316084 Dopływ Anielinki, zadrzewienia olchowe przy stawie retencyjnym	345	Drzewo w dość dobrym stanie zdrowotnym, niewiele martwych części. Jak na ten gatunek bardzo okazałe – warte ochrony.
6	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	51.531977, 20.302898 Wokół obejścia	Grupa kilku okazów po około 200 – 250 cm	Drzewa „przyszłościowe”, warte ochrony, dobrze wpisujące się i harmonizujące ze starym gospodarstwem.
7	Dąb szypułkowy	51.530882, 20.302683 Droga, aleja do obejścia	Grupa 5 okazów po około 200 – 250 cm	Drzewa „przyszłościowe”, za kilkadziesiąt lat warte ochrony jako pomniki przyrody



Ryc. 1. Lokalizacja drzew o charakterze pomnikowym występujących na obszarze sołectwa Anielin. Cz. I. Legenda – Tabela 1. © autorzy OpenStreetMap

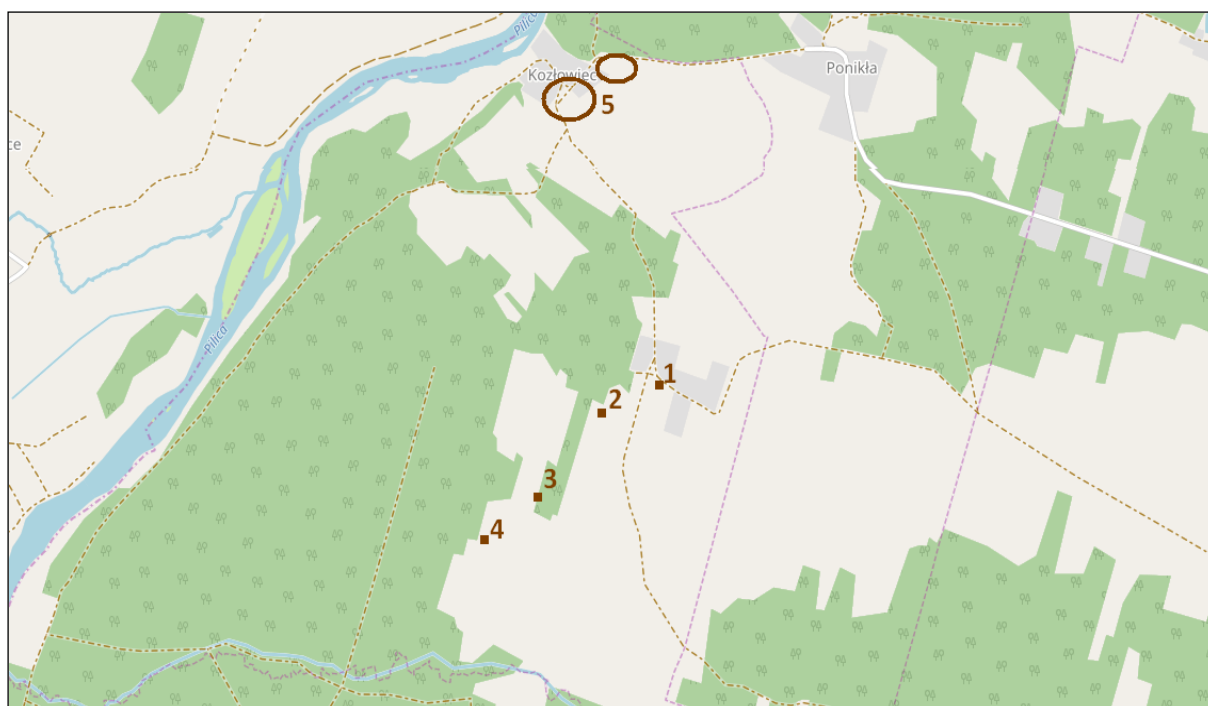


Ryc. 1. Lokalizacja drzew o charakterze pomnikowym występujących na obszarze sołectwa Anielin. Cz. II. Legenda – Tabela 1. © autorzy OpenStreetMap

Tabela. 2. Wykaz okazów drzew o charakterze pomnikowym. Kozłowiec.

Lp. (Ryc. 2)	Gatunek	Lokalizacja (współrzędne)	Obwód w pierśnicy na wysokości ok. 1,3 m (w cm)	Uwagi (zagrożenia, stan zdrowotny, presja)
1 (Fot. 9)	Sosna pospolita	51.544710, 20.306172 Ugór/pole, koło pojedynczego gospodarstwa	380 cm	Drzewo zdrowe, lekkie podcięcie suchych gałęzi, z kapliczką, wpisujące się w lokalny krajobraz. Możliwość objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy.

2 (Fot. 8)	Dąb szypułkowy	51.544196, 20.303962 Skraj zadrzewień i pola	420 cm	Drzewo w średnim stanie, odcięty jeden z głównych pni, ślady żerowania owadów, w pobliżu wycięty świeży okaz dębu, niebezpieczeństwo usunięcia opisywanego okazu.
3 (Fot. 7)	Dąb szypułkowy	51.541727, 20.301248 Skraj lasu i pola	355 cm	Drzewo z silnie zredukowaną koroną, niewłaściwe cięcie gałęzi, wyorywane korzenie, od strony wschodniej zagrożone zarośnięciem poprzez ekspansję młodnika sosnowego. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna.
4 (Fot. 6)	Dąb szypułkowy	51.540913, 20.299049 Ugór, w pobliżu samosiejek i większego lasu	260 cm	Okaz zdrowy, nie zarośnięty samosiejkami/sadzonkami, harmonijna korona, mało obciętych gałęzi, przyszłościowy. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna.
5	Dąb szypułkowy	Przy drodze, skraj wsi	Kilka okazów przyszłościowych od 200 do 300 cm	Konieczność zachowania, nie usuwać, możliwe zabiegi korygujące koronę – odcinanie gałęzi tuż przy pniu.

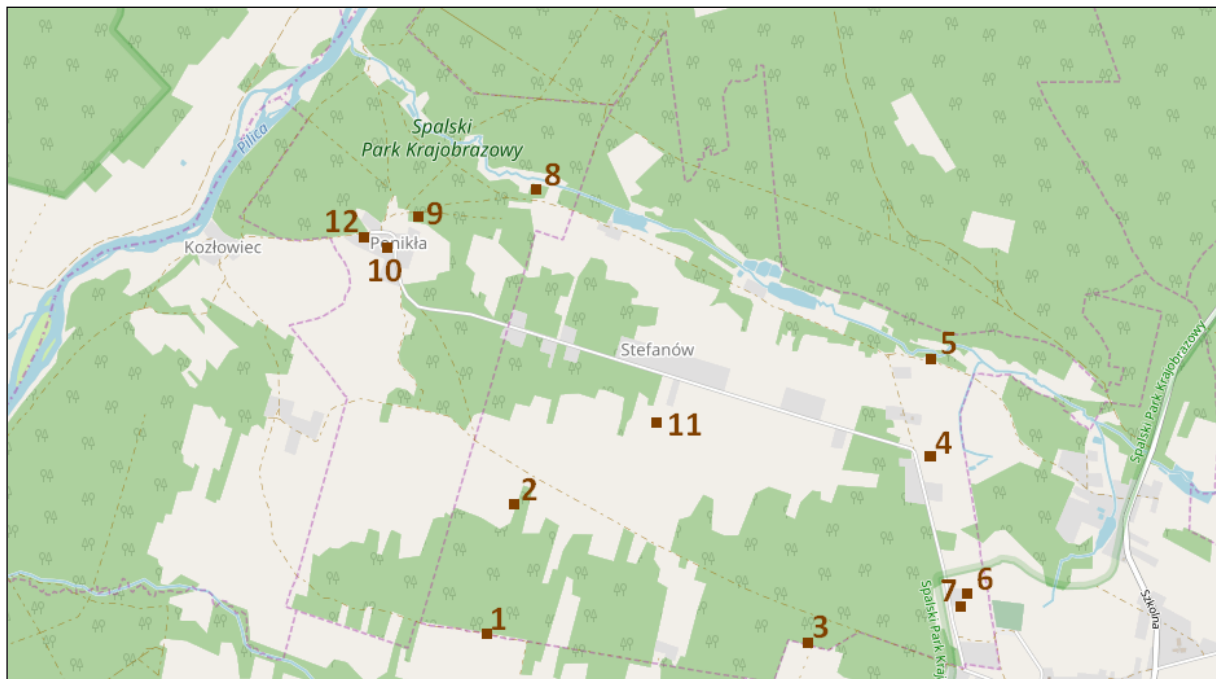


Ryc. 2 Lokalizacja drzew o charakterze pomnikowym występujących na obszarze sołectwa Kozłowiec. Legenda – Tabela 2. © autorzy OpenStreetMap

Tabela. 3. Wykaz okazów drzew o charakterze zabytkowym i pomnikowym. Stefanów i Ponikła.

Lp. (Ryc. 3)	Gatunek	Lokalizacja (współrzędne)	Obwód w pierśnicy na wysokości ok. 1,3 m (w cm.)	Uwagi (zagrożenia, stan zdrowotny, presja)
1 (Fot.10)	Dąb szypułkowy	51.536420, 20.316425 W lesie na skraju od strony pól Stefanów	258	Drzewo zdrowe, okaz „przyszłościowy”, aktualnie nie zagrożone.
2 (Fot.11)	Dąb szypułkowy	51.541275, 20.321602 Skraj pól i samosiejek/zadrzewienia Stefanów	390	Drzewo w dobrym stanie, prawidłowo ukształtowana korona bez wyraźnych śladów cięć. W przyszłości zagrożeniem może być zacienienie od strony sąsiedniego młodnika. Możliwość objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy.
3 (Fot.12)	Dąb szypułkowy	51.535509, 20.341450 W lesie, od strony samosiejek sosnowych Stefanów	322	Drzewo w dobrym stanie zdrowotnym, kilka przyciętych od dołu gałęzi, zagrożone zarośnięciem poprzez ekspansję młodnika sosnowego. Obok nielegalne wysypisko. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna.
4 (Fot.13)	Dąb szypułkowy	51.543083, 20.349915 Skraj zadrzewienia i pola Stefanów	350	Drzewo w bardzo dobrym stanie zdrowotnym, zagrożone przez zarośnięcie od strony sąsiadującego młodnika. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna.
5 (Fot.14)	Dąb szypułkowy	51.547300, 20.351106 Zadrzewienia i las nadrzeczny Stefanów	365	Drzewo w bardzo dobrym stanie zdrowotnym, możliwość uczelnienia, odsłonięcia z sąsiednich zadrzewień sosnowych. Możliwość objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy.
6 (Fot.17)	Klon srebrzysty <i>Acer saccharinum</i>	51.537798, 20.351514 Na tyłach gospodarstwa Stefanów	250	Drzewo w bardzo dobrym stanie zdrowotnym, przyszłościowe. Niebezpieczeństwo wycięcia.
7 (Fot.15)	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	51.536870, 20.351761 Na tyłach pojedynczego gospodarstwa Stefanów	420	Drzewo w średnim i słabym stanie zdrowotnym, intensywnie podcinane, dużo posuszu. Niebezpieczeństwo wycięcia. Jedna z największych odkrytych sosen w regionie!
8 (Fot.16)	Dąb szypułkowy	51.554432, 20.323061 Skraj doliny Strugi Studzieńskiej Ponikła	460	Drzewo w dobrym stanie zdrowotnym. Rekomendacja objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez uchwałę Rady Gminy.

9 (Fot.19)	Dąb szypułkowy	51.553200, 20.315192 Przy posesji letniskowej Ponikła	451	Wyjątkowej urody, rozłożysty i potężny dąb, zdrowy. Rekomendacja objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez uchwałę Rady Gminy.
10 (Fot.18)	Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i>	51.552186, 20.313508 Ponikła 6 Na środku podwórka	330	Chorujący okaz, rzadko spotykany tak duże drzewo z tego gatunku, niewielka korona, „tajemniczy „ wygląd kory. Przychylnie nastawiona właścicielka posesji. Po drugiej stronie drogi w obrębie posesji i koło niej 2 dęby o dość znacznych rozmiarach „przyszłościowe”.
11 (Fot.21)	Dąb szypułkowy	Stefanów 51.545134, 20.331339 Samotny pośród pól	325	1 konar odcięty, bardzo dużo rzadkich porostów, pięknie wpisujący się w krajobraz.
12 (Fot.20)	Sosna pospolita	51.552613, 20.312317 Ponikła (Noclegi Nad Pilicą), przy drodze	351	Duży okaz samotnej, podwójnej sosny. Mocno podcinany, niszczone, ogłoszenia, znaki.



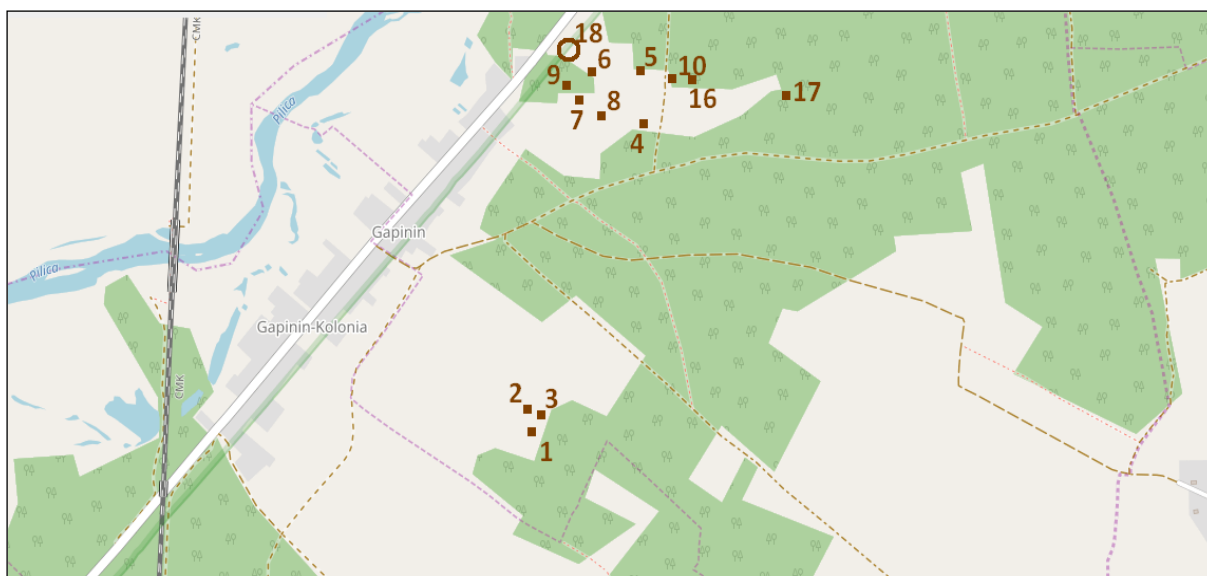
Ryc. 3. Lokalizacja drzew o charakterze pomnikowym występujących na obszarze sołectwa Stefanów i Ponikła. Legenda – Tabela 3. © autorzy OpenStreetMap

Tabela. 4. Wykaz okazów drzew o charakterze pomnikowym i zabytkowym. Gapinin.

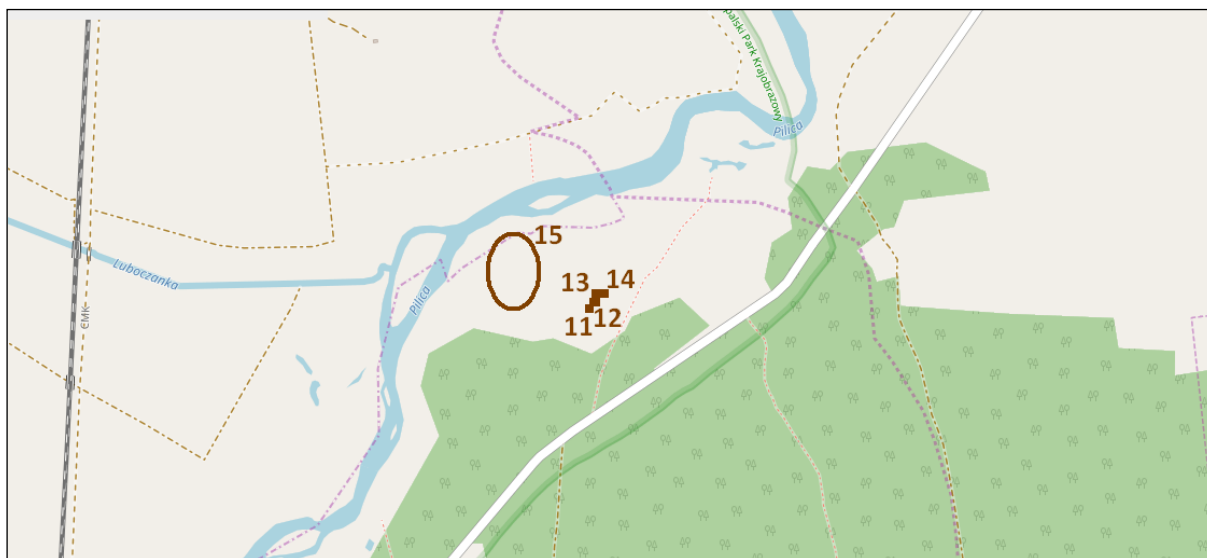
Lp. (Ryc. 4)	Gatunek	Lokalizacja (współrzędne)	Obwód w pierśnicy na wysokości ok. 1,3 m (w cm)	Uwagi (zagrożenia, stan zdrowotny, presja)
1 (Fot. 22)	Dąb szypułkowy	51.581606, 20.411754 Na polu, tuż obok największy głąz w gminie i malownicze głązowiska	662	Drzewo zdrowe, zagrożone potencjalnie – wycinka, wyorywanie korzeni. Konieczność objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy. Wyjątkowo dorodny okaz, jeden z największych w całej Puszczy Pilickiej.
2 (Fot. 23)	Dąb szypułkowy	51.582493, 20.411636 Skraj zadrzewienia i pola, Na polu, tuż obok największy głąz w gminie i malownicze głązowiska	425	Drzewo mocno zniszczone przez wiatr/uderzenie pioruna. Rozłupane na 2 części (pomiar części żywej). Rekomendacja pozostawienia w nienaruszonym stanie.
3 (Fot. 24)	Dąb szypułkowy	51.582273, 20.412462 Skraj zadrzewienia i pola, Na polu, tuż obok największy głąz w gminie i malownicze głązowiska	483	Drzewo w dobrym stanie, prawidłowo ukształtowana korona bez wyraźnych śladów cięć. W przyszłości zagrożeniem może być zacienienie od strony sąsiedniego młodnika. Konieczność objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy.
4 (Fot. 25)	Dąb szypułkowy (wewnątrz drzewa chroniony chrząszcz – pachnica dębowa! Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 PLH Lasy Spalskie. Pod ochroną)	51.588933, 20.415917 Miedza, pole	505	Drzewo mocno niszczone, usuwane konary, wyorywane korzenie. Obok stoi okaz (320 cm), „okrojony” o połowę. Stara tabliczka „Pomnik przyrody”. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna
5 (Fot. 26)	Dąb szypułkowy	51.590166, 20.416078 W obrębie młodnika sosnowego	528	Okaz w dość dobrym stanie, szeroka korona. Silnie zagrożony poprzez zarastanie i zasłonięcie ze strony otaczającego młodnika. Konieczność odstonięcia. Konieczność objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy.

6 (Fot. 27)	Dąb szypułkowy	51.590059, 20.414640 Na skraju lasu i młodnika sosnowego, obok pola.	484	Okaz w dobrym stanie, szeroka korona. Usunięty 1 z głównych konarów. Silnie zagrożony poprzez zarastanie i zasłonięcie ze strony otaczającego młodnika. Konieczność odstąpienia. Konieczność objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna
7 (Fot. 28)	Dąb szypułkowy	51.590059, 20.414640 Na skraju lasu i młodnika sosnowego, obok pola.	430	Okaz w dobrym stanie, szeroka korona. Silnie zagrożony poprzez zarastanie i zasłonięcie ze strony otaczającego młodnika. Konieczność odstąpienia. Konieczność objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy.
8 (Fot. 29)	Dąb szypułkowy	51.589232, 20.414318 Pole	340	Okaz w dobrym stanie zdrowotnym, „przyszłościowy”. Wyorywane korzenie. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna
9 (Fot. 30)	Dąb szypułkowy	51.590152, 20.412719 W obrębie lasu sosnowego	551	Drzewo okazałe, szeroka korona, w dobrym stanie zdrowotnym. Lekko zacieniony przez sąsiednie wysokie sosny. Mocno zagrożony poprzez zarastanie ekspansywną czeremchą amerykańską najniższych konarów. Konieczność objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy.
10 (Fot. 31)	Dąb szypułkowy	51.590032, 20.417472 Skraj lasu, przy drodze gruntowej	381	Okaz w dobrym. Silnie zagrożony poprzez zarastanie i zasłonięcie ze strony otaczającego młodnika. Konieczność odstąpienia. Możliwość i konieczność zarazem objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy.
11 (Fot. 32) (Fot. 33)	Dąb szypułkowy	51.597230, 20.417762 Łąki, ugor i skraj pól. Granica doliny Pilicy. W grupie 4 okazów.	348	Okaz w średnim stanie, podcinane konary, lekko próchniejący, żerowanie owadów. Konieczność zabiegów chirurgii drzew. Możliwość objęcia ochroną jako pomniki przyrody przez Radę Gminy. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna

12 (Fot. 32) (Fot. 33)	Dąb szypułkowy	51.597230, 20.417762 Łąki, ugór i skraj pól. Granica doliny Pilicy. W grupie 4 okazów.	381	Okaz w średnim stanie, podcinane konary, lekko próchniejący, żerowanie owadów. Konieczność zabiegów chirurgii drzew. Możliwość objęcia ochroną jako pomniki przyrody przez Radę Gminy.
13 (Fot. 32) (Fot. 33)	Dąb szypułkowy	51.597230, 20.417762 Łąki, ugór i skraj pól. Granica doliny Pilicy. W grupie 4 okazów.	353	Okaz w średnim stanie, podcinane konary, lekko próchniejący, żerowanie owadów. Konieczność zabiegów chirurgii drzew. Możliwość objęcia ochroną jako pomniki przyrody przez Radę Gminy.
14 (Fot. 32) (Fot. 33)	Dąb szypułkowy	51.597230, 20.417762 Łąki, ugór i skraj pól. Granica doliny Pilicy. W grupie 4 okazów.	410	Okaz w średnim stanie, podcinane konary, lekko próchniejący, żerowanie owadów. Konieczność zabiegów chirurgii drzew. Możliwość objęcia ochroną jako pomniki przyrody przez Radę Gminy. Zagrożone potencjalna wycinką – własność prywatna
15 (Fot. 34) (Fot. 35)	Jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i>	51.598576, 20.415359 Skupisko łącznie 11 drzewiastych okazów +kilkanaście w formie krzewistej	60, 54, 58, 44, 57, 38, 89, 69, 53, 50, 68	Wyjątkowe nagromadzenie okazałych jałowców na piaskach w dolinie Pilicy. Zagrożenie ze strony dzikich biwaków, nielegalnej zabudowy. Zarastania i zasłanianie przez sąsiednie dęby i topole. Możliwość objęcia całego skupiska ochroną jako pomniki przyrody przez Radę Gminy.
16 (Fot. 36)	Dąb szypułkowy	51.590205, 20.418233 W obrębie lasu sosnowego	371	Okaz w dość dobrym stanie. Widoczne ubytki i części martwe ale to normalne dla tego gatunku i umożliwiające długie jeszcze życie. Możliwość ustanowienia ochroną jako pomnik przyrody. Obok okaz „przyszłościowy” – 280 cm.
17 (Fot. 37)	Dąb szypułkowy	51.589532, 20.421098 W obrębie lasu sosnowego	285	Bardzo ładny, klimatyczny i tajemniczy dąb, z dużą ilością porostów. Konieczność pozostawienia.
18	Dąb szypułkowy	51.590512, 20.413502 Skraj lasu	Skupisko 5 „przyszłościowych” i perspektywicznych okazów po około 250 cm.	Zagrożenie – wkraczająca nielegalna zabudowa letniskowa.



Ryc. 4. Rozmieszczenie wykazanych drzew o charakterze pomnikowym w obrębie Gapinina. Cz I.
Legenda – Tabela 4. © autorzy OpenStreetMap



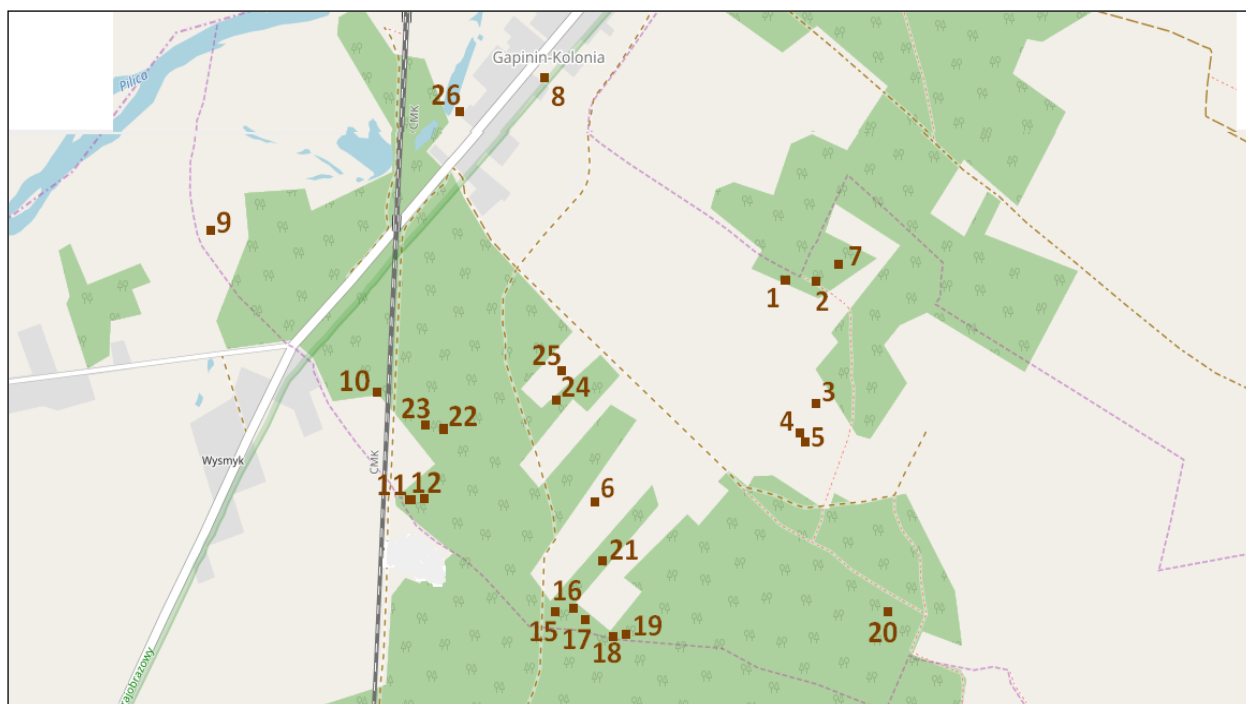
Ryc. 4. Rozmieszczenie wykazanych drzew o charakterze pomnikowym w obrębie Gapinina. Cz II.
Legenda – Tabela 4 © autorzy OpenStreetMap

Tabela. 5. Wykaz okazów drzew o charakterze pomnikowym. Gapinin Kolonia.

Lp. (Ryc. 5)	Gatunek	Lokalizacja (współrzędne)	Obwód w pierśnicy na wysokości ok. 1,3 m (w cm)	Uwagi (zagrożenia, stan zdrowotny, presja)
1 (Fot. 38)	Dąb szypułkowy	51.579349, 20.411138 Zadrzewienia przy polu.	370	Drzewo zdrowe, zagrożone potencjalnie – wycinka,. Możliwość objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy.
2 (Fot. 39)	Dąb szypułkowy	51.578936, 20.414121 W obrębie zadrzewień sosnowo – dębowych.	369	Drzewo zdrowe, okazała korona. Zagrożenie w wyniku zarastania ze strony sąsiednich młodych zadrzewień. Konieczność odsłonięcia. Możliwość objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy. Zagrożone potencjalna wycinką – własność prywatna.
3 (Fot. 40)	Dąb szypułkowy	51.575969, 20.413842 Pole	330	Drzewo w średnim stanie, dużo ubytków, obciętych bocznych konarów, wyorywane korzenie. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna.
4 (Fot. 41)	Dąb szypułkowy	51.574722, 20.413338 Skraj pola i młodka sosnowego	354 (2 drzewa obok siebie – poniższe)	Drzewo w dobrym stanie, niewielkie redukcje korony. Zagrożone zarośnięciem i zasłonięciem przez sąsiedni szybko rosnący młodek. Możliwość objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy. Zagrożone potencjalna wycinką – własność prywatna. Tabliczka „pomnik przyrody”.
5 (Fot. 41)	Dąb szypułkowy	51.574722, 20.413338 Skraj pola i młodka sosnowego	362 (2 drzewa obok siebie – powyższe)	Drzewo w dobrym stanie, niewielkie redukcje korony. Zagrożone zarośnięciem i zasłonięciem przez sąsiedni szybko rosnący młodek. Możliwość objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna. Tabliczka „pomnik przyrody”.
6 (Fot. 42)	Dąb szypułkowy	51.574119, 20.404926 Ugórze, samosiejki, skraj zadrzewień wysokich sosien.	380	Drzewo w bardzo dobrym stanie, niewielkie redukcje korony. Zagrożone zarośnięciem i zasłonięciem przez sąsiedni szybko rosnący młodek. Możliwość objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna.

7 (Fot. 43)	Dąb szypułkowy	51.579440, 20.414153 W obrębie zadrzewień osikowych, brzoźowych	430	Drzewo w bardzo dobrym stanie, niewielkie redukcje korony. Możliwość objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna.
8 (Fot. 44)	Jałowiec pospolity	51.583542, 20.402737 Plac przy posesji nr 12.	76	Okaz w bardzo dobrym stanie. Zagrożenia – możliwa zabudowa, wycinka, ogrodzenie.
9 (Fot. 45)	Olsza czarna	Skupisko 3 bardzo dużych drzew na łące 51.579785, 20.390034	320 250 270	Grupa warta ochrony, nie usuwać!
10 (Fot. 46)	Dąb szypułkowy	51.57637, 20.39608 W zadrzewieniach	364	W młodnikach sosnowych, zagrożony zarastaniem przez sąsiednie drzewa. Zagrożone potencjalną wycinką – własność prywatna.
11 (Fot. 47)	Dąb szypułkowy	51.57364, 20.39735 W zadrzewieniach	na wysokości 50 cm – wyżej 3 pnie – 240,240, 138	Zagrożony możliwą wycinką i zarastaniem sąsiednimi drzewkami – konieczność odstonięcia.
12 (Fot. 48)	Dąb szypułkowy	51.57363, 20.39830 W zadrzewieniach, przy linii niskiego napięcia	372	Zagrożony wycinką, podcinaniem gałęzi.
15 (Fot. 49)	Dąb szypułkowy	51.57106, 20.40342 W zadrzewieniach	375	Wypalony, zagrożenie usunięciem.
16 (Fot. 50)	Dąb szypułkowy	51.57080, 20.40458 W zadrzewieniach	505	Zagrożony usunięciem, rekomendacja ustanowienia przez Radę Gminy pomnika przyrody. Okaz w dobrym stanie.
17 (Fot. 51)	Dąb szypułkowy	51.57058, 20.40467 las	350	Zagrożony usuwaniem. Okaz w dobrym stanie.
18 (Fot. 52)	Dąb szypułkowy	51.57054, 20.40632 las	392	Zagrożony usuwaniem. Okaz w dobrym stanie. W przyszłości zarastanie i konkurencja ze strony sąsiednich młodych drzewek (rekomendacja czyszczenia)
19 (Fot. 53)	Dąb szypułkowy	51.57041, 20.40688 las	338	Zagrożony usunięciem i wycinką
20 (Fot. 54)	Dąb szypułkowy	51.57139, 20.41613 zadrzewienia	380	Zagrożony usunięciem, zarastaniem przez sąsiednie drzewka, rekomendacja ustanowienia przez Radę Gminy pomnika przyrody. Okaz w bardzo dobrym stanie.
21 (Fot. 55)	Dąb szypułkowy	51.57286, 20.40540 Zadrzewienia	405	Zagrożony usunięciem, zarastaniem przez sąsiednie drzewka, rekomendacja ustanowienia przez Radę Gminy pomnika przyrody. Okaz w bardzo dobrym stanie.

22 (Fot. 56)	Dąb szypułkowy	51.57515, 20.39856 zadrzewienia	397	Zagrożony usunięciem, zarastaniem przez sąsiednie drzewka. Okaz w dobrym stanie. Rekomendacja odsłonięcia i uczytelnienia.
23 (Fot. 57)	Dąb szypułkowy	51.57537, 20.39804 W zadrzewieniach	370	Zagrożony usunięciem, zarastaniem przez sąsiednie drzewka. Okaz w średnim stanie. Rekomendacja odsłonięcia i uczytelnienia.
24 (Fot. 58)	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	51.57566, 20.40277 zadrzewienia	355 (na 90 cm) potem dwa pnie	Zagrożony usunięciem, zarastaniem przez sąsiednie drzewka. Okaz w średnim stanie. Rekomendacja odsłonięcia i uczytelnienia.
25 (Fot. 59)	Dąb szypułkowy	51.57615, 20.40348 W zadrzewieniach	340	Zagrożony usunięciem, zarastaniem przez sąsiednie drzewka, rekomendacja ustanowienia przez Radę Gminy pomnika przyrody. Okaz w bardzo dobrym stanie.
26 (Fot. 60)	Sosna pospolita (okaz szczególny – korzenie podporowe!)	51.582918, 20.399465 (zadrzewienia na tyłach Ochotniczej Straży Pożarnej, przy starorzeczu Pilicy)	335 (mierzona przy nasadzie) potem rozdzielająca się na 3 pnie.	Wyjątkowo piękny okaz sosny „kroczącej” z doskonale widocznymi korzeniami podporowymi, na zwydmieniu. Konieczność ustanowienia pomnika przyrody przez Radę Gminy i szerokiej promocji! Zagrożenia – zarastanie przez sąsiednie drzewka sosny, dęby, akacji. Zaśmiecanie. NIE USUWAĆ! Obok w ogrodzonej posesji równie ciekawa sosna o 4 pokręconych konarach.

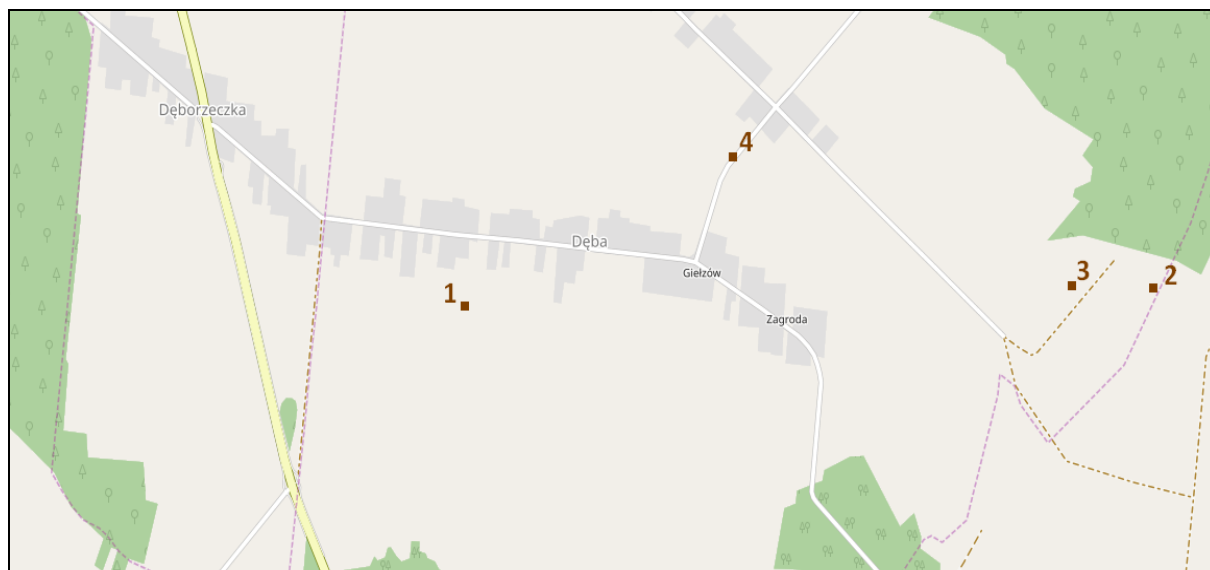


Ryc. 5. Rozmieszczenie wykazanych drzew o charakterze pomnikowym w obrębie Gapinina Kolonii.
Legenda – Tabela 5. © autorzy OpenStreetMap

Tabela. 6. Wykaz okazów drzew o charakterze pomnikowym. Dęba.

Lp. (Ryc. 6)	Gatunek	Lokalizacja (współrzędne)	Obwód w pierśnicy na wysokości ok. 1,3 m (w cm)	Uwagi (zagrożenia, stan zdrowotny, presja)
1 (Fot. 62) (Fot. 63)	Sosna pospolita	51.470629, 20.263001 Zadrzewienia na polu, na południe od wsi	545 (!)	Drzewo zdrowe, zagrożone potencjalnie – wycinką. Konieczność objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy. Jedna z najgrubszych sosen w Polsce. Największa w województwie łódzkim. Wykryta w roku 2006. Własność prywatna.
2 (Fot. 64)	Topola czarna <i>Populus nigra</i>	51.471599, 20.290739 Pola, ugór, droga polna na NE od wsi, w pobliżu lasu.	347	Drzewo zdrowe, przyszłościowe, rosnące w towarzystwie nieco mniejszego okazu. Rzadki przykład okazałej topoli – drzewa dorastającego znacznych rozmiarów ale często usuwanego i wycinanego.
3 (Fot. 65)	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	51.471292, 20.287595 Opuszczone stare resztki gospodarstwa	345	Drzewo zdrowa, prawidłowa i harmonijna korona, pień okazały – przyszłościowe. Nie usuwać!
4 (Fot. 66)	Jałowiec pospolity	Przy drodze asfaltowej pomiędzy dwoma	76	Zdrowy, dobrze zachowany, przyszłościowy. Nie usuwać, zachować ostrożność przy

		częściowymi wsi. 51.474211, 20.273868		pracach polowych, odśnieżaniu.
--	--	------------------------------------------	--	--------------------------------

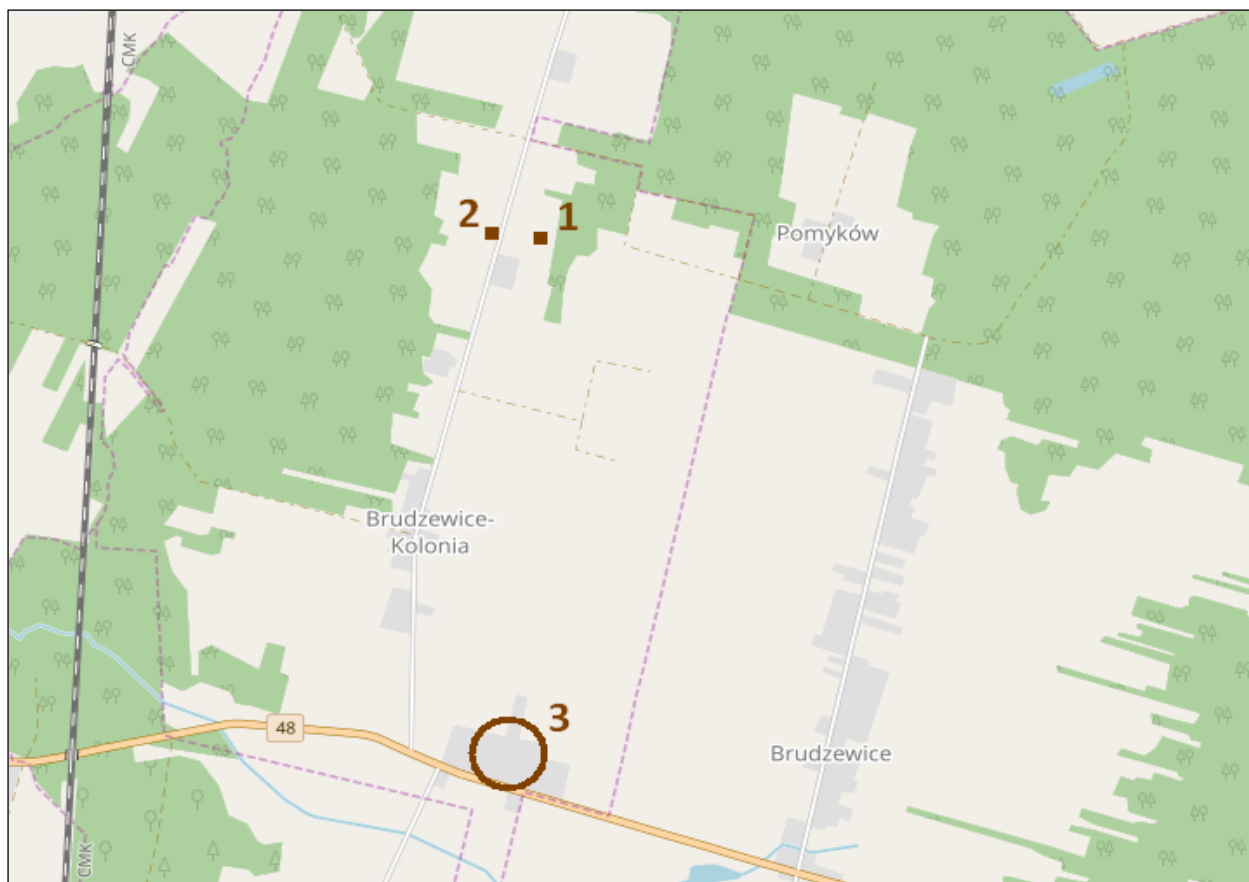


Ryc. 6. Rozmieszczenie wykazanych drzew o charakterze pomnikowym w obrębie Dęby. Legenda – Tabela 6. © autorzy OpenStreetMap

Tabela. 7. Wykaz okazów drzew o charakterze pomnikowym. Brudzewice - Kolonia.

Lp. (Ryc. 7)	Gatunek	Lokalizacja (współrzędne)	Obwód w pierśnicy na wysokości ok. 1,3 m (w cm)	Uwagi (zagrożenia, stan zdrowotny, presja)
1 (Fot. 67)	Dąb szypułkowy	Pośród pól, na wschód od wsi, blisko sosnowych zadrzewień, wysoczyzna. 51.550490, 20.416610	630	Drzewo zdrowe, zagrożone potencjalnie – wycinka,. Możliwość objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy. Szczególnie okazałe, dobrze wyeksponowane, otoczone opieką przez właścicieli.
2 (Fot. 68)	Jałowiec pospolity	Miedza pomiędzy polami uprawnymi, przy głównej drodze. 51.550777, 20.414142	110	Okaz bardzo dorodny, po wielu przejściach. Kilka lat temu przewrócił się ale pędy pionowe wciąż żywe i witalne. Czynione były próby podpierania i ratowania przez właścicieli miedzy. Istnieje konieczność odstąpienia jałowca, wyeksponowania, przeprowadzenia zabiegów konserwujących.

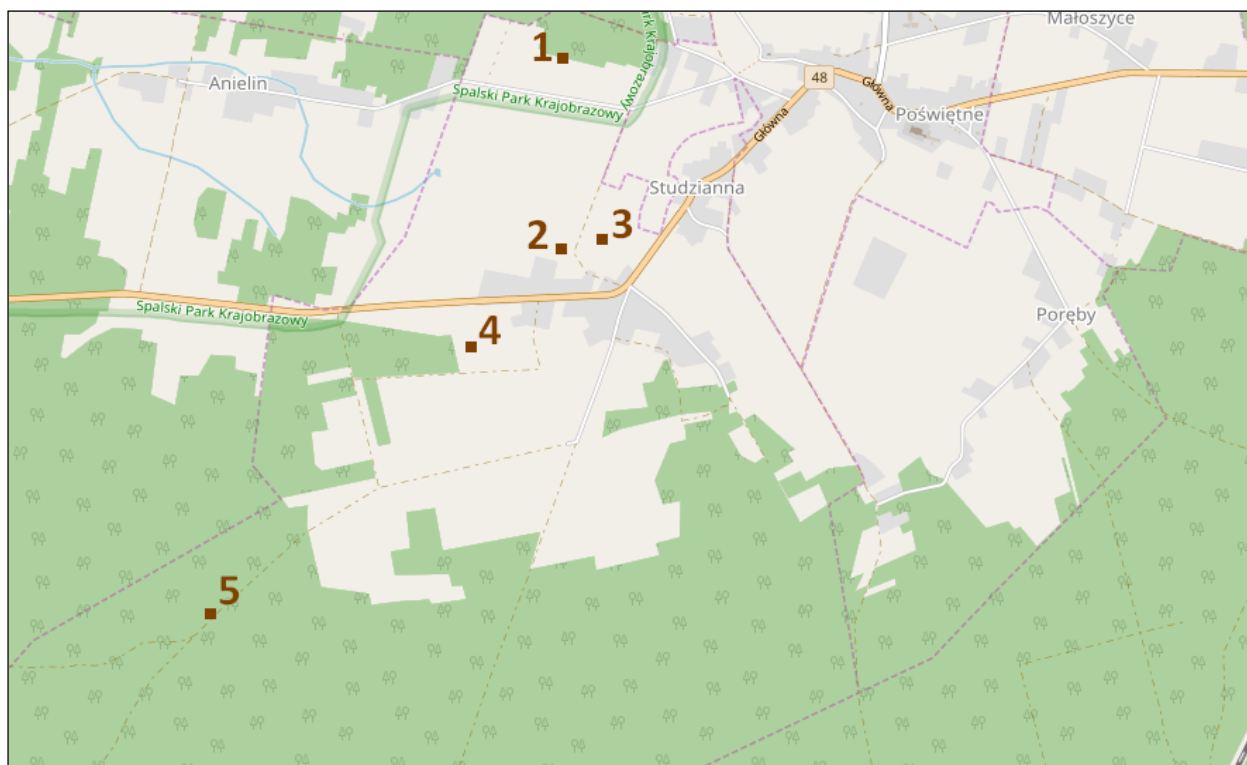
3 (Fot. 69) (Fot. 70) (Fot. 71)	Skupisko na kilku posesjach/działkach:				Bardzo dobrze zachowany układ dawnych zadrzewień podworskich, dawnej siedziby Nadleśnictwa Brudzewice, zabudowań towarzyszących. Konieczność ustanowienia drzew jako pomniki przyrody przez Radę Gminy Poświętne. Działania promujące, informacyjne – dobra lokalizacja, obok obiekty historyczne, dawna architektura budynków publicznych.
	lipa drobnolistna	Pas drogowy DK 48	552		
	lipa drobnolistna	jw	317		
	jesion wyniosły	jw	299		
	jesion wyniosły	Nadleśnictwo Opoczno	326		
	jesion wyniosły	jw	310		
	jesion wyniosły	Posesja prywatna, 43	273		
	jesion wyniosły	jw	248		
wiąz szypułkowy	jw	365			
	<i>Ulmus leavis</i>				



Ryc. 7. Rozmieszczenie wykazanych drzew o charakterze pomnikowym w obrębie Brudzewic - Kolonii.
Legenda – Tabela 7. © autorzy OpenStreetMap

Tabela. 8. Wykaz okazów drzew o charakterze pomnikowym. Studzianna.

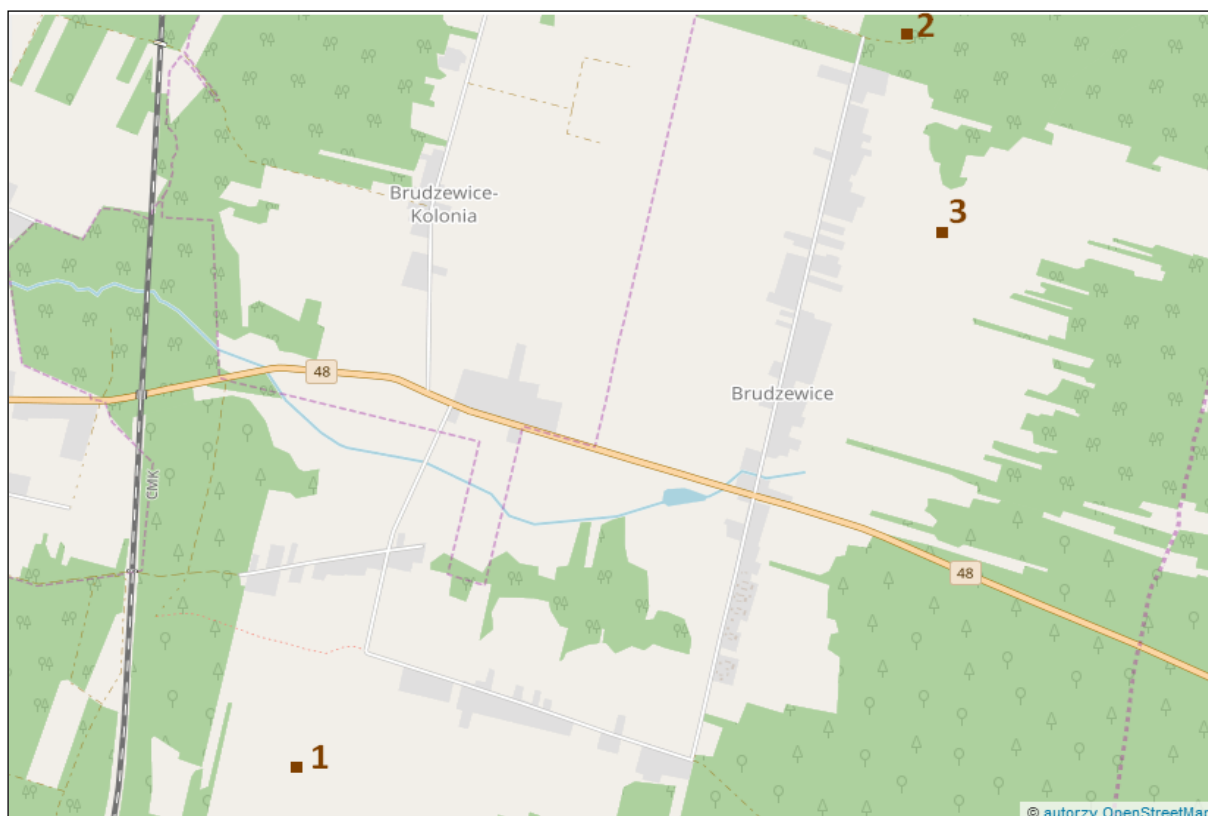
Lp. (Ryc. 8)	Gatunek	Lokalizacja (współrzędne)	Obwód w pierśnicy na wysokości ok. 1,3 m (w cm)	Uwagi (zagrożenia, stan zdrowotny, presja)
1 (Fot. 74)	Dąb szypułkowy	51.534202, 20.343600 Skraj lasu i pól	322	Drzewo zdrowe, odcięty 1 konar od strony pól, zagrożone potencjalnie – wycinka, wyorywanie korzeni.
2 (Fot. 75)	Jałowiec pospolity	51.526486, 20.344480 Pola/łąki – samotny dobrze wyeksponowany	3 pnie – 48, 32, 28	Okaz zdrowy – zagrożone potencjalnie wycinką, konieczność pozostawienie, nie usuwania.
3 (Fot. 72) (Fot. 73)	Olsza czarna	51.527247, 20.346615 Samotnie pośród łąk	328	Wyjątkowej urody, rozłożysta olsza czarna, rzadko spotykany samotny okaz, dobrze komponujący się w okolicznym krajobrazie przedpola widokowego Poświętne. Konieczność objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy.
4 (Fot. 76)	Dąb szypułkowy	Samotnie na polu 51.522389, 20.338791	Około 280 cm	Okaz bardzo ładny, rozłożysty, przyszłościowy. Rekomendacja nie usuwania, nie niszczenia korzeni. Obok w lesie od strony zachodniej 2 okazałe gonne sosny – przyszłościowe – około 250 cm obwodu.
5 (Fot. 77)	Sosna pospolita	Przy drodze powiatowej (gruntowej) Studzianna - Dęba 51.511634, 20.322579	Około 270 cm	Strzelisty, gonny okaz z rzadkim już śladem „spały” do pozyskiwania żywicy.



Ryc. 8. Rozmieszczenie wykazanych drzew o charakterze pomnikowym w obrębie Studzianny. Legenda – Tabela 8. © autorzy OpenStreetMap

Tabela. 9. Wykaz okazów drzew o charakterze pomnikowym i zabytkowym. Brudzewice.

Lp. (Ryc. 9)	Gatunek	Lokalizacja (współrzędne)	Obwód w pierśnicy na wysokości ok. 1,3 m (w cm)	Uwagi (zagrożenia, stan zdrowotny, presja)
1 (Fot. 79)	Grusza pospolita <i>Pyrus communis</i>	Samotnie, na polach 51.518371, 20.399684	345 (!)	Bardzo duży okaz gruszy polnej, ślady po dawnym odcięciu konarów, żywotny, w dobrym stanie. Możliwość objęcia ochroną jako pomnik przyrody przez Radę Gminy. Drzewo zdrowe.
2 (Fot. 78)	Dąb szypułkowy	51.547423, 20.437879 Przy drodze na Błota Brudzewickie 51.547423, 20.437879	320	Okaz zdrowy – zagrożone potencjalnie wycinką, konieczność pozostawienie, nie usuwania.
3	Dąb szypułkowy	Samotnie, na polach 51.540017, 20.440132	Ok. 300 cm	Okaz zdrowy – zagrożone potencjalnie wycinką, wyorywaniem korzeni, konieczność pozostawienie, nie usuwania. Okaz przyszłościowy.

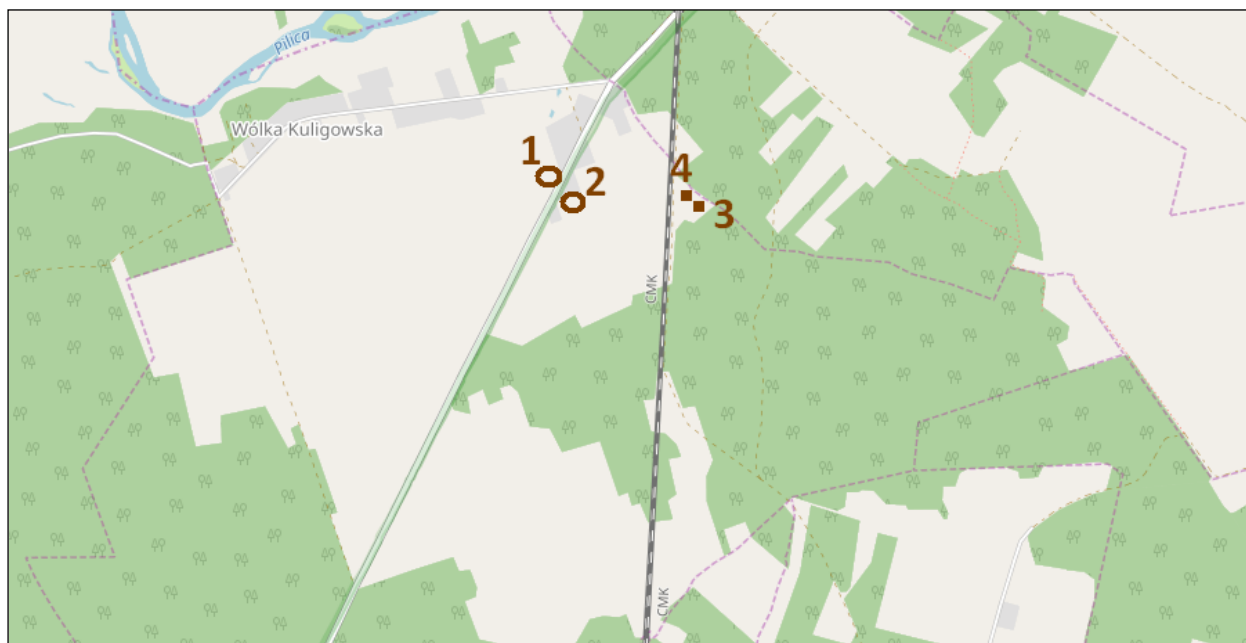


Ryc. 9. Rozmieszczenie wykazanych drzew o charakterze pomnikowym w obrębie Brudzewic. Legenda – Tabela 9. © autorzy OpenStreetMap

Tabela. 10. Wykaz okazów drzew o charakterze pomnikowym. Wólka Kuligowska.

Lp. (Ryc. 10)	Gatunek	Lokalizacja (współrzędne)	Obwód w pierśnicy na wysokości ok. 1,3 m (w cm)	Uwagi (zagrożenia, stan zdrowotny, presja)
1 (Fot. 80)	Jesion wyniosły	Grupa 4 dużych okazów, zadrzewienia przy łące. 51.573344, 20.389090	360 270 (pomiar największych)	Grupa okazałych i bardzo zdrowych drzew. Konieczność zachowania na tle powszechnych chorób jesionów w Polsce. Największe drzewo – rekomendacja objęcia ochroną jako pomnik przyrody.
2	Dąb szypułkowy	Grupa 3 okazałych i przyszłościowych dębów, rosnących w obrębie opuszczonego gospodarstwa. 51.572924, 20.389476	294 (największy)	Drzewa dobrze rokujące jako kandydaci do pomników przyrody w przyszłości. Obok okazała topola czarna (sokora), również warta ochrony.

3 (Fot. 81)	Dąb szypułkowy WYCIĘTY!	51.57263, 20.39816 Na polu	573	Usunięty w mijającym sezonie, działanie negatywnie wpływające na wizerunek Gminy. W okolicy kilka pni po około 500 – 600 cm obwody, dęby usunięty w ostatnich 5-8 latach!
4 (Fot. 82)	Dąb szypułkowy	51.57283, 20.39793 Na polu	328	Zagrożony wycinką, podcinaniem gałęzi, wyorywaniem korzeni.

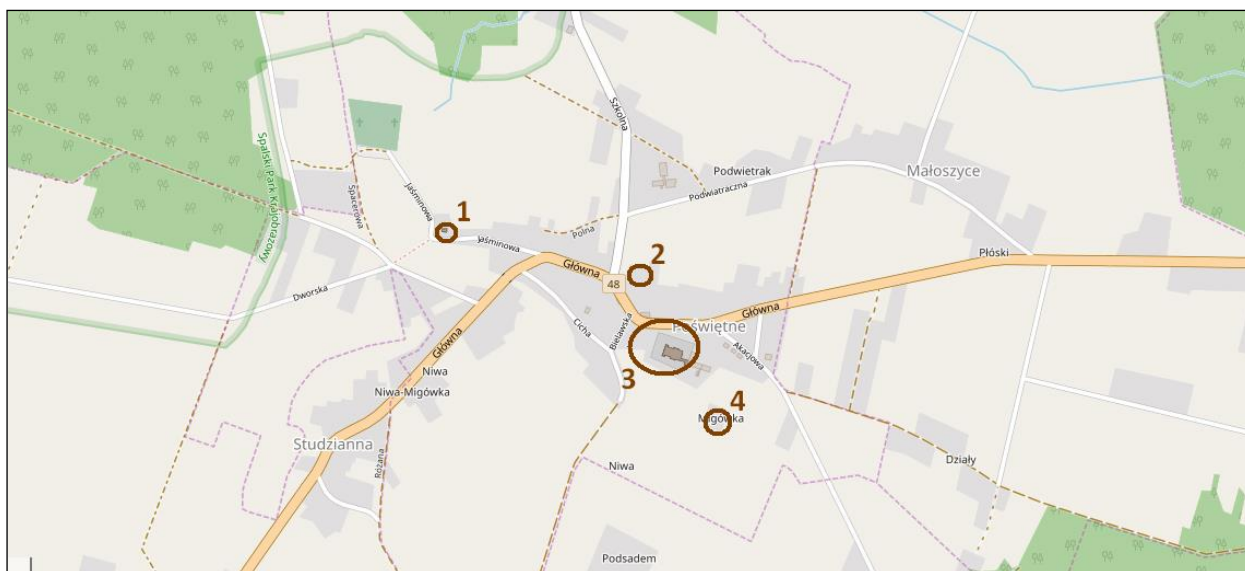


Ryc. 10. Rozmieszczenie wykazanych drzew o charakterze pomnikowym w obrębie Wólki Kuligowskiej. Legenda – Tabela 10. © autorzy OpenStreetMap

Tabela. 11. Wykaz okazów drzew o charakterze pomnikowym. Poświętne.

Lp. (Ryc. 11)	Gatunek	Lokalizacja (współrzędne)	Obwód w pierśnicy na wysokości ok. 1,3 m (w cm)	Uwagi (zagrożenia, stan zdrowotny, presja)
1 (Fot. 83)	Jesion wyniosły	Grupa 5 okazałych drzew wokół kościółka św. Józefa	348, 270, 266, 260, 258	Drzewa wspólnie z 2 okazałymi kasztanowcami, kilkoma lipami należy zachować z uwagi na tradycyjny charakter stosowanych niegdyś rodzimych zadrzewień wokół obiektów sakralnych. Otoczenie kościółka i najbliższy obszar ulega utracie widoczności w wyniku zarastania, powstawania nasadzeń, samosiejek, sztucznych zadrzewień w promieniu do 1km.

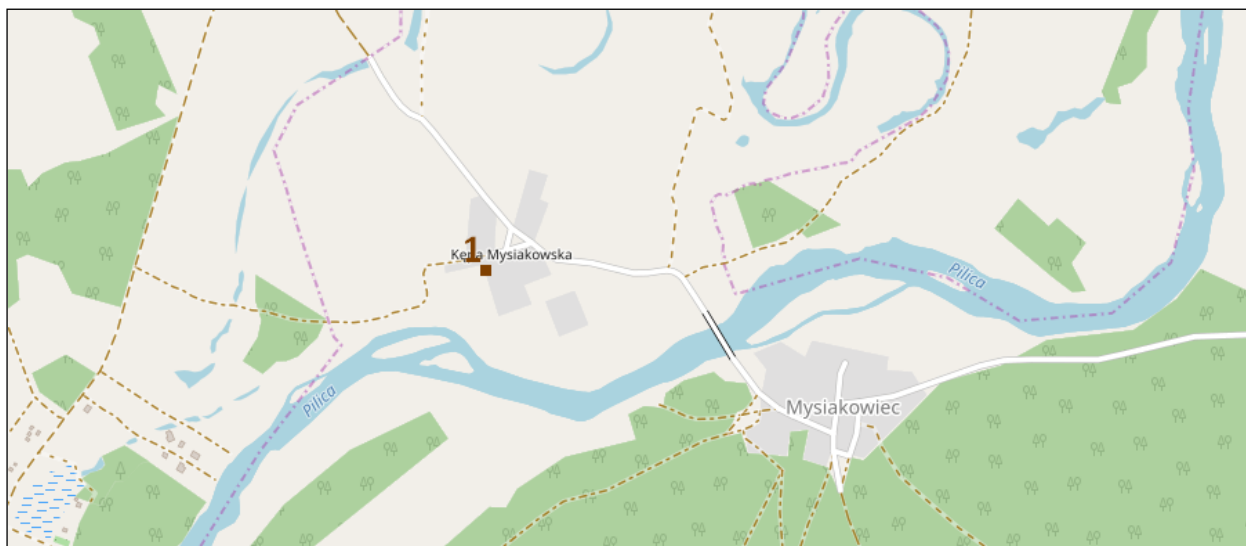
2 (Fot. 84)	Jesion wyniosły Grochodrzew (akacja)	Grupa 6 dużych okazów (średnio około 260 cm), na wzgórzu, wokół kościółka św. Anny. 2 okazałe drzewa (około 300 cm), ogrodzenie kościółka św. Anny.	310, 289, 258, 233, 321, 245 332, 355	Drzewa stanowią dobry przykład dawnych nasadzeń, tradycyjnie stosowanych wokół budowli sakralnych. Nie usuwać, nie wprowadzać obcych krajobrazowo nowych nasadzeń (tuje, świerki, modrzewie).
3	Dąb szypułkowy Lipa drobnolistna	Otoczenie Bazyliki i klasztoru Otoczenie Bazyliki i klasztoru	414, 547, 371, 352 330, 661, 387, 321, 145+187	Drzewa stanowią przykład dawnych nasadzeń, tradycyjnie stosowanych wokół budowli sakralnych. Nie usuwać, nie wprowadzać obcych krajobrazowo nowych nasadzeń (tuje, świerki, modrzewie).
4 (Fot. 85)	Lipa drobnolistna	Otoczenie opuszczonego gospodarstwa na południe od Bazyliki (tzw. „Migówka”), 5 okazów.	330, 350, 260, 340, 270	Grupa pięknych pokrojowo lip, posadzona w szpalerze przy granicy posesji. Dobrze komponująca się z charakterem dawnego gospodarstwa i pobliskiej Bazyliki.



Ryc. 11. Rozmieszczenie wykazanych drzew o charakterze pomnikowym w obrębie Poświętne – Tabela 11. © autorzy OpenStreetMap

Tabela. 12. Wykaz okazów drzew o charakterze pomnikowym. Mysiakowiec.

Lp. (Ryc. 12)	Gatunek	Lokalizacja (współrzędne)	Obwód w pierśnicy na wysokości ok. 1,3 m (w cm)	Uwagi (zagrożenia, stan zdrowotny, presja)
1 (Fot. 86)	Wiąz szypułkowy	Grupa 3 okazałych drzew. Posesja nr 21 51.575630, 20.327646	Między 260 a 400 cm	Drzewa zdrowe, dobrze komponujące się z wyglądem obejścia i doliny Pilicy. Konieczność zachowania i nie usuwania!



Ryc. 12. Rozmieszczenie wykazanych drzew o charakterze pomnikowym w obrębie Mysiakowca. Legenda – Tabela 12. © autorzy OpenStreetMap

Aby zachować najcenniejsze egzemplarze drzew o charakterze pomnikowym rekomendowanych jest szereg działań zmierzających do ochrony, zabezpieczenia, a także wykazania i promocji tego nieznanego dotychczas (a wybitnego) elementu wartości krajobrazowych gminy Poświętne.

Proponowane sposoby promocji pomników przyrody i drzew szczególnie cennych w gminie Poświętne:

- Szczegółowa, dendrologiczna inwentaryzacja istniejących pomników przyrody żywej i nieożywionej oraz okazów kandydujących. Stworzenie na stronie internetowej gminy ich rejestru (lokalizacja na mapie gminy, dokumentacja zdjęciowa, historie towarzyszące).
- Opracowanie i propagacja przewodnika dydaktycznego zawierającego scenariusze zajęć dla różnych grup wiekowych odbiorców na temat np. ich wartości przyrodniczych, znaczenia kulturowego, ich związków z wydarzeniami historycznymi, legendami lub podaniami ludowymi.
- Wydanie albumu, broszury lub folderu promującego okazy przyrody na terenie gminy a także podającego w sposób przystępny sposoby zgłaszania kandydatów na pomniki przyrody.
- Ogłoszenie konkursu fotograficznego na portrety „przyrodniczych olbrzymów”, którego pokłosiem będzie trwała wystawa. Konkurs pozwoli dostrzec walory estetyczne i krajobrazowe pomników przyrody.
- Organizacja akcji odślaniania drzew pomnikowych np. poprzez wycinkę zarastających pomniki podrostów młodych drzew i krzewów.
- Pozyskanie środków na szczegółowe oszacowanie zakresu prac chirurgii drzew i specjalistyczne ich wykonanie.
- Opracowanie projektu i budowa tematycznej ścieżki dydaktycznej np. wokół trzech kościołów w Poświętnem gdzie zgrupowane są lipy i dęby o wyjątkowych rozmiarach i wieku.
- Na jednej z uroczystości gminnych przyznanie w formie dyplomu honorowego tytułu -WŁAŚCICIEL POMNIKA PRZYRODY W GMINIE POŚWIĘTNE
- Ustanowienie przez Radę Gminy uchwały powołującej najcenniejsze, nieznanne egzemplarze drzew jako pomniki przyrody. Przygotowanie szczegółowej dokumentacji.

- Konieczne jest uświadomienie mieszkańcom, właścicielom roli i znaczenia drzew okazały, „przyszłościowych”, perspektywicznych. Z uwagi na coraz mniejszą liczbę i wypadania, wycinanie największych, monumentalnych drzew, ważne jest aby zachodził proces zastępowania ich drzewami dużymi z następnych pokoleń. Należy uczulić administrację gminną w zakresie stosowania przepisów dotyczących usuwania drzew na posesjach osób fizycznych.

ZAŁĄCZNIKI FOTOGRAFICZNE (DRZEWA POMNIKOWE I ZABYTKOWE):

Anielin



Fot. 1. Dąb szypułkowy (St. nr 1, Ryc. 1). Anielin. Obwód 532 cm.



Fot. 2. Dąb szypułkowy (St. nr 2, Ryc.1) - okaz "przyszłościowy"



Fot. 3. Dąb szypułkowy (St. nr 3, Ryc.1).



Fot. 4. Świerk pospolity (St. nr 4, Ryc. 1 cz II). Istniejący pomnik przyrody.



Fot. 5. Olsza czarna - ciekawy okaz 345 cm. St. nr 4, Ryc. 1.

Kozłowiec



Fot. 6. Dąb szypułkowy, grunty wsi Kozłowiec (St. nr 4, Ryc. 2). Okaz "przyszłościowy".



Fot. 7. Dąb szypułkowy, Kozłowiec (St. nr 3, Ryc. 2)



Fot. 8. Dąb szypułkowy, Kozłowiec, st, nr 2 (Ryc. 2)



Fot. 9. Sosna pospolita, Kozłowiec, st. nr 1 (Ryc.2).
Obwód - 380 cm.

Stefanów i Ponikła



Fot. 10. Dąb szypułkowy, st. nr 1 (Ryc.3). Stefanów.



Fot. 11. Dąb szypułkowy, st. nr 2 (Ryc. 3). Stefanów.



Fot. 12. Dąb szypułkowy, st. nr 3 (Ryc.3). Stefanów.



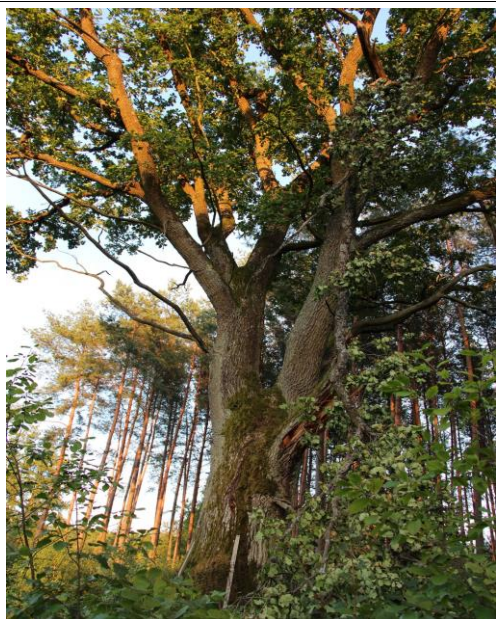
Fot. 13. Dąb szypułkowy, st. nr 4 (Ryc. 3). Stefanów.



Fot. 14. Dąb szypułkowy, st. nr 5 (Ryc. 3). Stefanów.



Fot. 15. Sosna pospolita, st. nr 7, (Ryc.3). Jedna z największych w regionie. Silnie zagrożona - niebezpieczeństwo usunięcia. Obwód 420 cm.



Fot. 16. Dąb szypułkowy, 460 cm obwodu. St. nr 8, Ryc. 3. Ponikła



Fot. 17. Klon srebrzysty, st. nr 6, (Ryc. 3). Stefanów.



Fot. 18. Klon jesionolistny o niezwykłym bajkowym wyglądzie. St. nr 10, Ryc. 3. Ponikła.



Fot. 19. Potężny dąb szypułkowy. 451 cm obwodu. Ponikła. St. 9, Ryc. 3.



Fot. 20. Ponikła. Okazała sosna. St. nr. 12, Ryc. 3. Mocno niszczone przez ludność. Konieczność ochrony.



Fot. 21. Dąb szypułkowy. 315 cm. Stefanów. St. nr 11, Ryc. 3.



Fot. 22. Największy w gminie Poświętne dąb - 662 cm obwodu. St. 1, Ryc. 4.



Fot. 23. Gapinin, st. nr 2, Ryc. 4. Dąb szypułkowy zniszczony przez wiatr/uderzenie pioruna. Propozycja pozostawienia.



Fot. 24. Dąb szypułkowy - zagrożony przez zarośnięcie i zasłonięcie od strony sąsiedniego młodnika. Konieczność odsłonięcia i działań ratujących. St. nr 3, Ryc. 4. Gapinin.



Fot. 25. Dwa zagrożone dęby przez niewłaściwe i nadmierne podcinanie, wyorywanie korzeni. St. nr 4, Ryc. 4. Obecność **chronionej** pachnicy dębowej (chrząszcz)!



Fot. 26. Dąb, st. 5, Ryc. 4.



Fot. 27. Proponowany oficjalny pomnik przyrody. Zagrożony przez zasłonięcie. Ryc. 4, St. nr 6.

Gapinin i Kolonia Gapinin



Fot. 28. Dąb szypułkowy. Gapinin. St. nr 7, Ryc. 4.



Fot. 29. Dąb szypułkowy, st. nr 8, Ryc. 4



Fot. 30. Okazały dąb szypułkowy - proponowany do objęcia ochroną przez uchwałą Rady Gminy. Ryc. 4, st. 9.



Fot. 31. Dąb szypułkowy, zagrożony przez zaślónięcie ze strony sąsiedniego młodnika. Ryc. 4, st. nr 10.



Fot. 32. Skupisko 4 dębów na skraju doliny Pilicy. St. 11-14, Ryc. 4_II. Obok odnotowano 2 dodatkowe o dużych wymiarach, zdrowe - okazy "przyszłościowe"



Fot. 33. Tabliczka "pomnik przyrody - prawem chroniony". Na 1 z 4 drzew. St. 12, Ryc. 4_II.



Fot. 34. Skupisko okazałych jałowców. Taras zalewowy Pilicy. Gapinin. St. nr 15, Ryc. 4_II.



Fot. 35. Skupisko okazałych jałowców. Taras zalewowy Pilicy. Gapinin. St. nr 15, Ryc. 4_II.



Fot. 36. Pomnikowy dąb. St. nr 16, Ryc. 4 cz I.



Fot. 37. Tajemniczy dąb, mocno obrośnięty rzadkimi gatunkami porostów. St. nr 17, Ryc. 4 cz I.

Gapinin Kolonia c.d.



Fot. 38. Dąb o wymiarach pomnikowych. Obwód 370 cm. Gapinin Kolonia. St. 1, Ryc. 5.



Fot. 39. Dąb szypułkowy. St. 2, Ryc. 5.



Fot. 40. Zagrożony usunięciem dąb - Gapinin Kolonia. St. nr 3. Ryc. 5.



Fot. 41. Dęby zagrożone przez zasłonięcie przez sąsiedni młodnik. Ryc. 5, St. nr 4 i 5.



Fot. 42. Dąb szypułkowy. St. nr 6, Ryc. 5.



Fot. 43. Dąb szypułkowy o obwodzie 430 cm. St. nr 7, Ryc. 5.



Fot. 44. Okazały jałowiec. Przy posesji nr 12. Obwód 76 cm. St. 8, Ryc. 5.



Fot. 45. Okazała olsza czarna. Obwód 320 cm. St. nr 9, Ryc. 5.



Fot. 46. Dąb nr 10, Ryc. 5.



Fot. 47. Dąb nr 11, Ryc. 5.



Fot. 48. Dąb nr 12, Ryc. 5.



Fot. 49. Dąb nr 15, Ryc. 5.



Fot. 50. Dąb nr 16, Ryc. 5.



Fot. 51. Dąb nr 17, Ryc. 5.



Fot. 52. Dąb nr 18, Ryc. 5.



Fot. 53. Dąb nr 19, Ryc. 5.



Fot. 54. Dąb nr 20, Ryc. 5.



Fot. 55. Dąb nr 21, Ryc. 5.



Fot. 56. Dąb nr 22, Ryc. 5.



Fot. 57. Dąb nr 23, Ryc. 5.



Fot. 58. Dąb bezszypułkowy, nr. 24, Ryc. 5.



Fot. 59. Dąb nr 25, Ryc. 5.



Fot. 60. Piękna, zabytkowa sosna z korzeniami podporowymi. Proponowany pomnik przyrody, element promocji Gapinina. Stanowisko 26, Ryc. 5.



Fot. 61. Piękna, zabytkowa sosna z korzeniami podporowymi. Proponowany pomnik przyrody, element promocji Gapinina. Stanowisko 26, Ryc. 5. Zagrożona przez zarastanie sąsiednimi drzewkami, zaśmiecanie.

Dęba



Fot. 62. Sosna pospolita, Dęba - największa w województwie łódzkim 545 cm obwodu. St. 1. Ryc. 6.



Fot. 63. Sosna pospolita, obwód 545 cm na wys. 1,3. Najgrubsza w województwie łódzkim. Konieczność wypromowania!



Fot. 64. Okazała topola - prawdopodobnie topola czarna. Dęba, St. nr. 2, Ryc.. 6.



Fot. 65. Okazała lipa drobnolistna, Dęba, st. nr. 3, Ryc. 6.



Fot. 66. Rozłożysty jałowiec pospolity - 76 cm. Dęba. Ryc. 6, St. nr. 4.

Brudzewice - Kolonia



Fot. 67. Jeden z największych w gminie dębów, dobrze zachowany, obwód - 630 cm. St. 1, Ryc. 7.



Fot. 68. Jeden z największych jałowców na obszarze - 110 cm obwodu leżącego pnia. Okaz wymagający szybkiej interwencji i zabiegów ratowania. St. 2, Ryc. 7.



Fot. 69. Dawne, zabytkowe drzewa. Brudzewice (Dworskie). Obiekt 3, Ryc. 7.



Fot. 70. Dawne, zabytkowe drzewa. Brudzewice (Dworskie). Obiekt 3, Ryc. 7.



Fot. 71. Dawne, zabytkowe drzewa. Brudzewice (Dworskie). Obiekt 3, Ryc. 7.

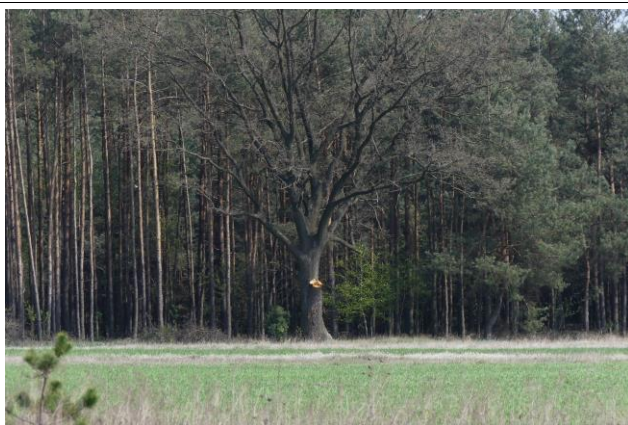
Stuzianna



Fot. 72. Szczególnie okazała i wyjątkowa olsza czarna - obwód 328 cm. St. nr 3, Ryc. 8.



Fot. 73. Samotna olsza czarna o charakterze pomnikowym w aspekcie jesiennym. St. nr 3, Ryc. 8. Rekomendacja ustanowienia pomnika przyrody.



Fot. 74. Dąb szypułkowy, skraj lasu. Zagrożenie - podcinanie konarów, wyorywanie korzeni. St. nr 1, Ryc. 8.



Fot. 75. Samotny, okazały jałowiec. Zagrożenie usunięciem. St. nr 2, Ryc. 8



Fot. 76. Przyszłościowy dąb - ok. 280 cm. St. nr 4, Ryc. 8.



Fot. 77. Okazała sosna - St. nr 5, Ryc. 8. Przy drodze Stuzianna - Dęba.

Brdzewice



Fot. 78. Okazały dąb - 320 cm obwodu. Brdzewice.
St. nr 2, Ryc. 9.



Fot. 79. Jedna z największych grusz polnych w
Spalskim Parku Krajobrazowym - 345 cm obwodu.
Brdzewice - Iły. St. nr 1, Ryc. 9.

Wólka Kuligowska



Fot. 80. Największy z grupy 4 potężnych jesionów (Wysmyk, Wólka Kuligowska). St. nr 1, Ryc. 10.



Fot. 81. Działanie negatywnie wpływające na wizerunek gminy - świeżo usunięty potężny dąb blisko 6 metrowego obwodu! St. nr 3, Ryc. 10.



Fot. 82. Dąb szypułkowy nr 4, Ryc. 10. Zagrożony usunięciem!

Poświętne



Fot. 83. Grupa starych jesionów wokół kościółka św. Józefa. Poświętne.



Fot. 84. Grupa starych, dużych jesionów - konieczność zachowania. 2 okazałe akacje towarzyszące. Kościółek św. Anny.



Fot. 85. Grupa zabytkowych lip drobnolistnych. (Migówka) - St. nr 4, Ryc. 11.

Mysiakowiec



Fot. 86. Grupa bardzo dużych wiązów. Mysiakowiec (Kępa) - posesja nr 21. Konieczność zachowania!



Głaz narzutowy - Gapinin

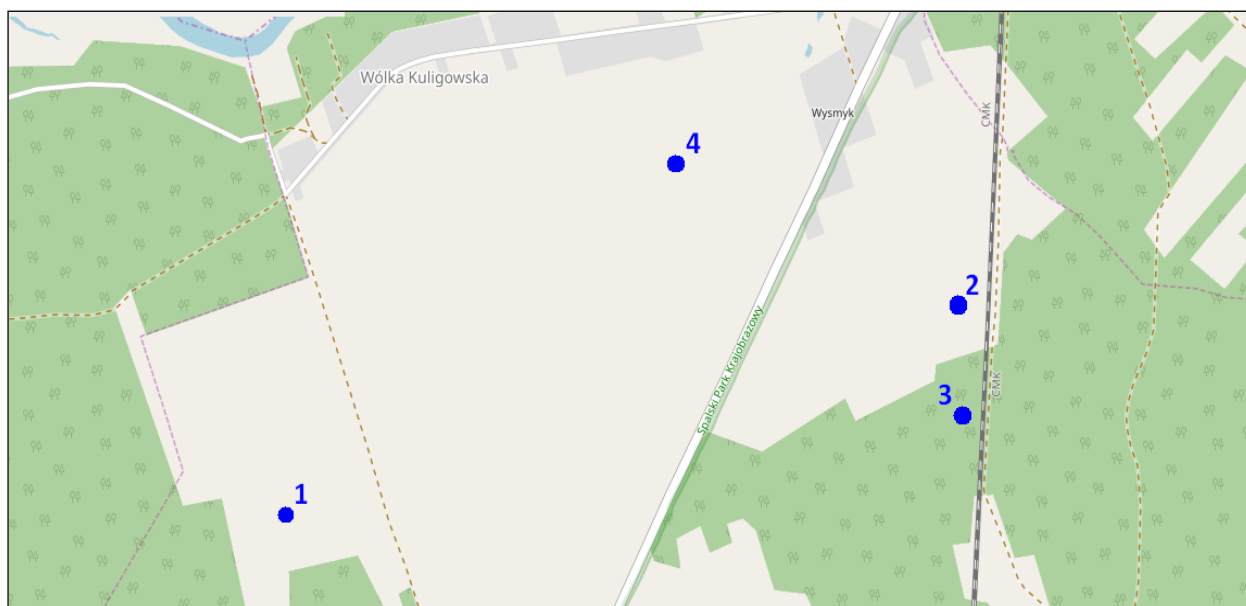
POŁODOWCOWE GŁAZY NARZUTOWE

Na uwagę zasługują również ogromne (powyżej 1,5m średnicy) głazy narzutowe pochodzenia lodowcowego (eratyki lub porwaki), głównie granity i gnejsy. Znajdują się one *in situ*, tzn. w miejscach ich naturalnego pochodzenia głównie w okolicach Gapinina i Wólki Kuligowskiej. Głazy te mają najwyższy walor naukowy, bowiem pozwalają określić zmiany klimatyczne oraz procesy cofania się lodowca (deglacji).

Tabela 1. Zestawienie okazałych polodowcowych głazów narzutowych stwierdzonych w obrębie wsi Wólka Kuligowska

Lp (lokalizacja na mapie nr 1)	Położenie	Charakterystyka	Zagrożenia, uwagi, możliwość wykorzystania
1 (Fot. 1)	Wólka Kuligowska wrzosowisko, na południe od wsi 51.565096, 20.368969	Płaski granit, dobrze wyeksponowany Obwód: 500 cm	Zagrożenie i możliwość zasłonięcia i zarośnięcia. Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemyśle kamieniarskim. Rekomendacja działań promocyjnych (tablica, ustanowienie pomnikiem przyrody przez Radę Gminy)
2 (Fot. 2)	Wólka Kuligowska (Wysmyk) Skraj lasu 51.570845, 20.395051	Głazowisko 7 granitów Największy 740 cm obwodu + kilkanaście mniejszych po granicy lasu pół i drogi gruntowej (300 – 480 cm)	Możliwość zasłonięcia i zarośnięcia. Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemyśle kamieniarskim. Rekomendacja działań promocyjnych (tablica, ustanowienie pomnikiem przyrody przez Radę Gminy)

3 (Fot. 3)	Wólka Kuligowska (Wysmyk) Las 51.567231, 20.394633	Okrągły granit, wysoki Obwód 555 cm	Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemyśle kamieniarskim. Rekomendacja działań promocyjnych (tablica, ustanowienie pomnikiem przyrody przez Radę Gminy)
4 (Fot. 4)	Wólka Kuligowska, na południe na granicy pól i łąk	Samotny granit, mocno obrosnięty glębą i roślinnością, trudny do wykrycia	Zagrożenie zarośnięciem.

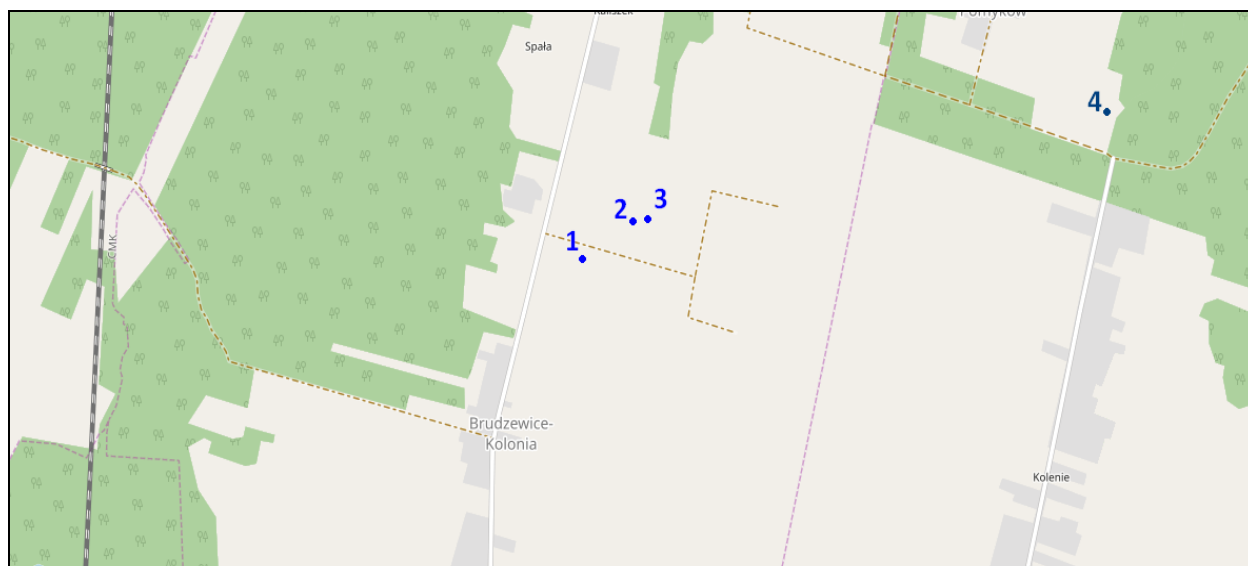


Ryc. 1. Rozmieszczenie największych głazów narzutowych w obrębie sołectwa Wólka Kuligowska.
Legenda – Tabela 1. © autorzy OpenStreetMap

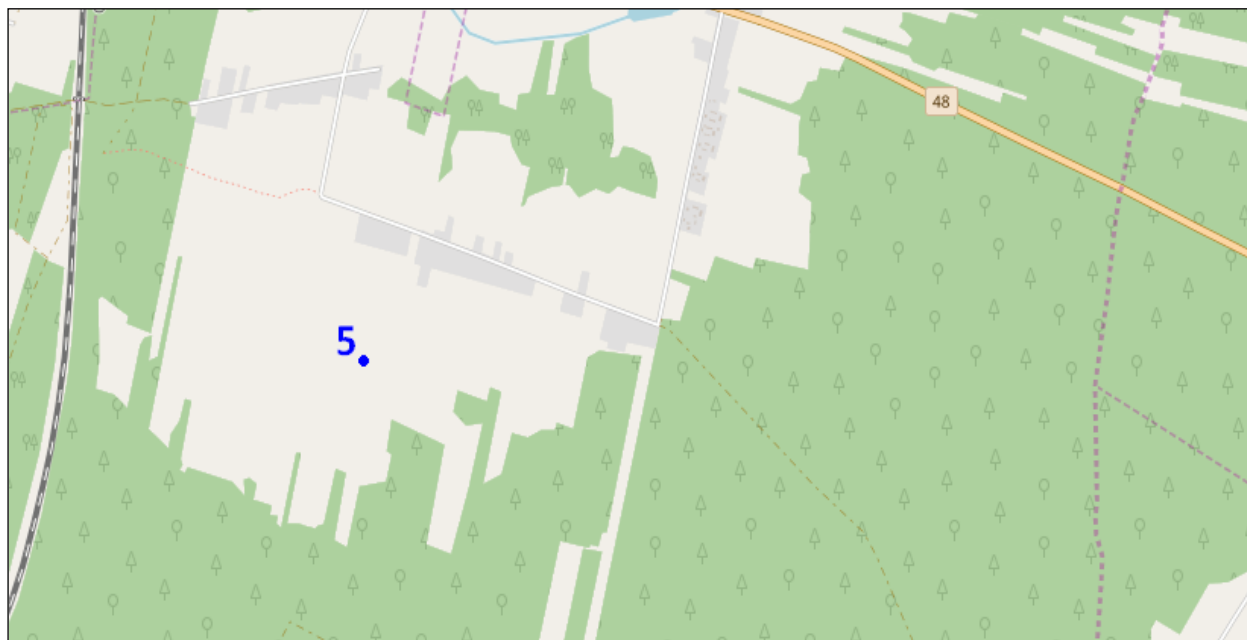
Tabela 2. Zestawienie okazałych polodowcowych głazów narzutowych stwierdzonych w obrębie wsi Kolonia Brudzewice i Brudzewice.

Lp (lokalizacja na mapie nr 2)	Położenie	Charakterystyka	Zagrożenia, uwagi, możliwość wykorzystania
1 (Fot. 5)	Brudzewice – Kolonia Na skraju kępy lasu 51.544982, 20.413669	Granit, dobrze wyeksponowany Obwód: 485 cm	Zagrożenie i możliwość zastąpienia i zarośnięcia. Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemyśle kamieniarskim. Rekomendacja działań promocyjnych (tablica, ustanowienie pomnikiem przyrody przez Radę Gminy)
2 (Fot. 6)	Brudzewice – Kolonia Na skraju kępy lasu pośród pól	Płaski granit głęboko w ziemi. Obwód 470 cm	Możliwość zastąpienia i zarośnięcia. Potencjalne zagrożenie zabrania i

	51.545903, 20.414763		wykorzystania w przemyśle kamieniarskim. Rekomendacja działań promocyjnych (tablica, ustanowienie pomnikiem przyrody przez Radę Gminy)
3 (Fot. 7)	Brudzewice – Kolonia Kępa lasu pośród pól 51.545923, 20.415417	Okrągły głaz polodowcowy Obwód około 400 cm + kilkanaście mniejszych luźno rozrzuconych po najbliższym terenie	Możliwość zastąpienia i zarośnięcia. Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemyśle kamieniarskim.
4 (Fot. 8)	Brudzewice Na skraju lasu, dawne opuszczone gospodarstwo. 51.548491, 20.435642	Głaz polodowcowy ok. 300 cm	Możliwość zastąpienia i zarośnięcia. Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemyśle kamieniarskim.
5 (Fot. 9)	Brudzewice (Zanart) Przy polnej drodze, na skraju lasu 51.516936, 20.408498	Sztucznie ułożona przyzma kamieni i głazów polodowcowych.	



Ryc. 2. Rozmieszczenie największych głazów narzutowych w obrębie Brudzewic – Kolonii oraz Brudzewic. Cz I. Legenda – Tabela 2. © autorzy OpenStreetMap

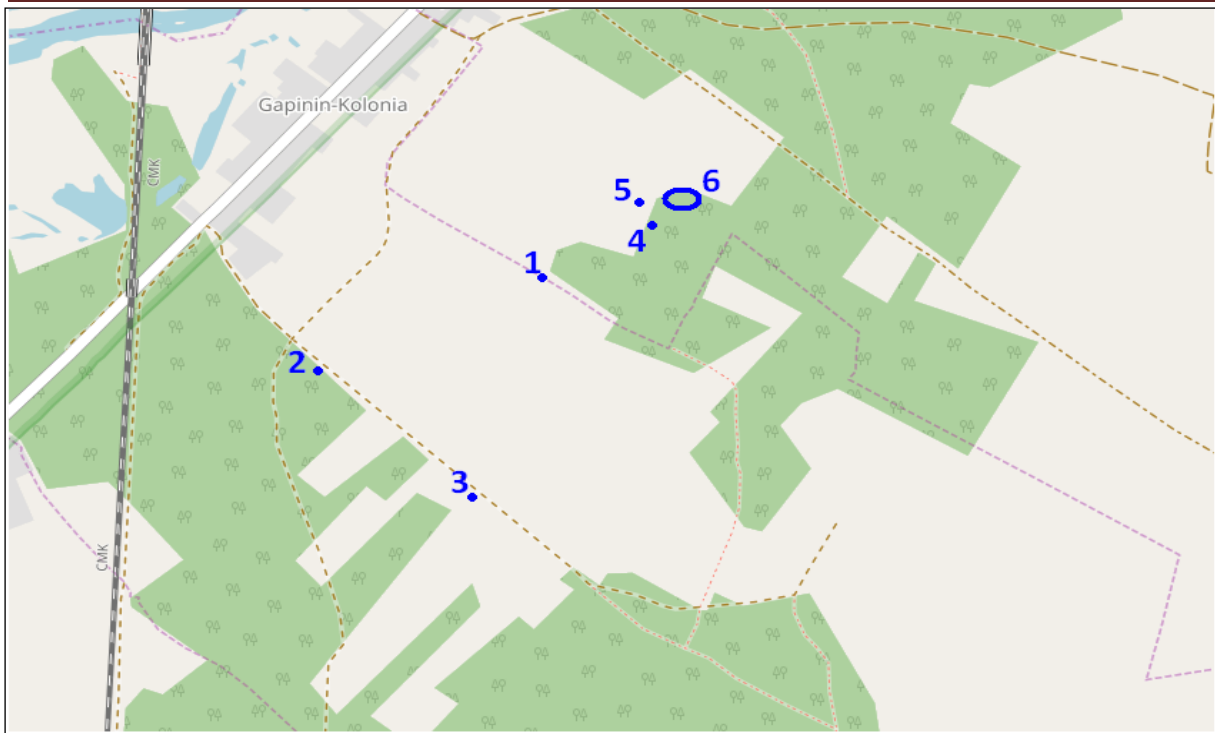


Ryc. 2. Rozmieszczenie największych głazów narzutowych w obrębie Brudzewic – Kolonii oraz Brudzewic. Cz II. Legenda – Tabela 2. © autorzy OpenStreetMap

Tabela 3. Zestawienie okazałych polodowcowych głazów narzutowych stwierdzonych w obrębie wsi Gapinin, Gapinin – Kolonia.

Lp (lokalizacja na mapie nr 3)	Położenie	Charakterystyka	Zagrożenia, uwagi, możliwość wykorzystania
1 (Fot. 10)	51.580629, 20.409153 Przy drodze gruntowej, pola, skraj lasu	Granit, dobrze wyeksponowany Obwód: 730 cm + 3 mniejsze tuż obok, przysypane ziemią	Zagrożenie i możliwość zasłonięcia i zarośnięcia. Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemśle kamieniarskim. Rekomendacja działań promocyjnych (tablica, ustanowienie pomnikiem przyrody przez Radę Gminy)
2 (Fot. 11)	51.578275, 20.403070 Skraj lasu i pól, przy drodze gruntowej, przeciętny w 2018 r. z sąsiedniej miedzy	Granit. Obwód 430 cm	Możliwość zasłonięcia i zarośnięcia. Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemśle kamieniarskim. Rekomendacja działań promocyjnych.
3 (Fot. 1)	51.575908, 20.407447 Ugór, skraj młodnika, przy drodze gruntowej	Granit, obwód 450 cm	Możliwość zasłonięcia i zarośnięcia. Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemśle kamieniarskim. Rekomendacja działań promocyjnych.

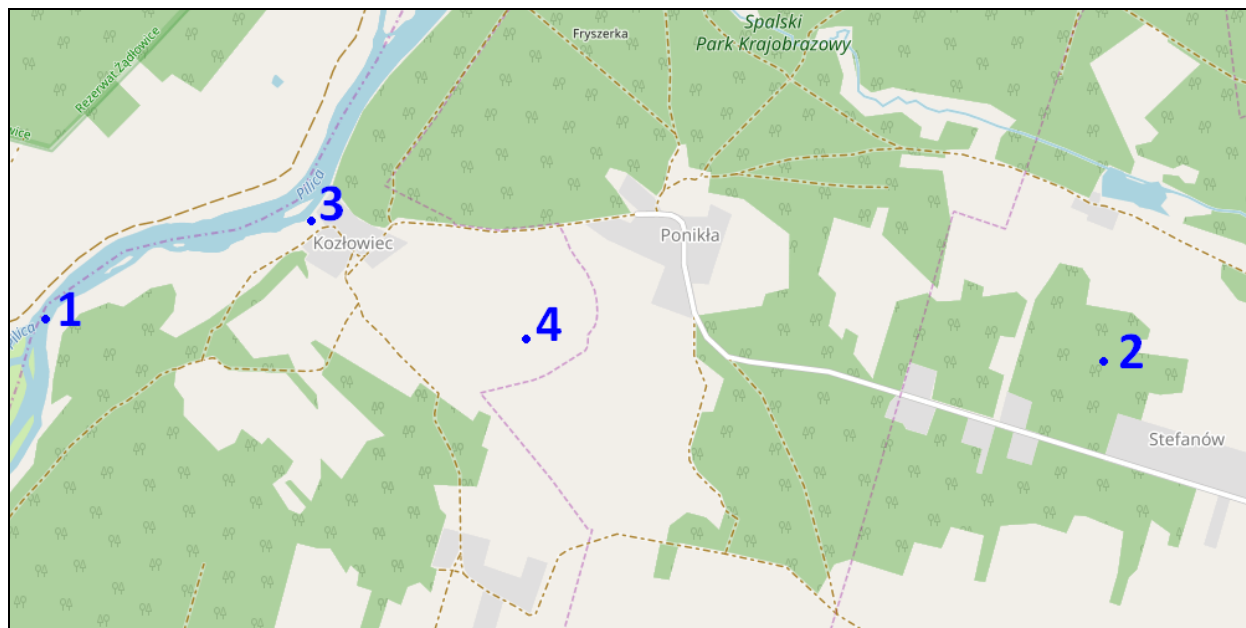
4 (Fot. 13)	51.581662, 20.412243 Skraj młodnika sosnowego, przy polach, w pobliżu największych w regionie drzew o charakterze pomnikowym.	Obwód 1060 cm Jeden z największych gładów polodowcowych w Polsce środkowej (!). Zarastający jałowcami. Pod nim – nora lisa. Granit.	Możliwość zasłonięcia i zarośnięcia (należy gład odstąpić przez usunięcie zakrzaczeń!). Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemyśle kamieniarskim. Konieczność ustanowienia pomnikiem przyrody, rekomendacja wyeksponowania – tablica, opisanie, upowszechnienie wiedzy o jego występowaniu.
5 (Fot. 14)	51.582289, 20.412597 Skraj młodnika i pól, obok pomnikowego dębu	Granit. Obwód 420 cm.	Możliwość zasłonięcia i zarośnięcia. Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemyśle kamieniarskim. Rekomendacja działań promocyjnych.
6 (Fot. 15)	Skraj pól, las. 51.582336, 20.413144	Skupisko 20 bardzo dużych i średnich granitów i gnejsów (największe po 520 cm). Wyjątkowe w skali województwa nagromadzenie gładów w jednym miejscu. W pobliżu potężne drzewa pomnikowe. W całej okolicy Gapinina, na skrajach pól, w granicach leśnych około 30 mniejszych i większych gładów.	Zagrożenie i możliwość zasłonięcia i zarośnięcia (głazy są coraz mniej widoczne – zarastanie, warstwa gleby). Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemyśle kamieniarskim. Konieczność ustanowienia pomnikiem przyrody, rekomendacja wyeksponowania – tablica, opisanie, upowszechnienie wiedzy o ich występowaniu



Ryc. 3. Rozmieszczenie największych głazów narzutowych i skupisk kamieni w obrębie Gapinina i Kolonii Gapinina. Legenda – Tabela 3. © autorzy OpenStreetMap

Tabela 4. Zestawienie okazałych polodowcowych głazów narzutowych stwierdzonych w obrębie wsi Kozłowiec i Stefanów.

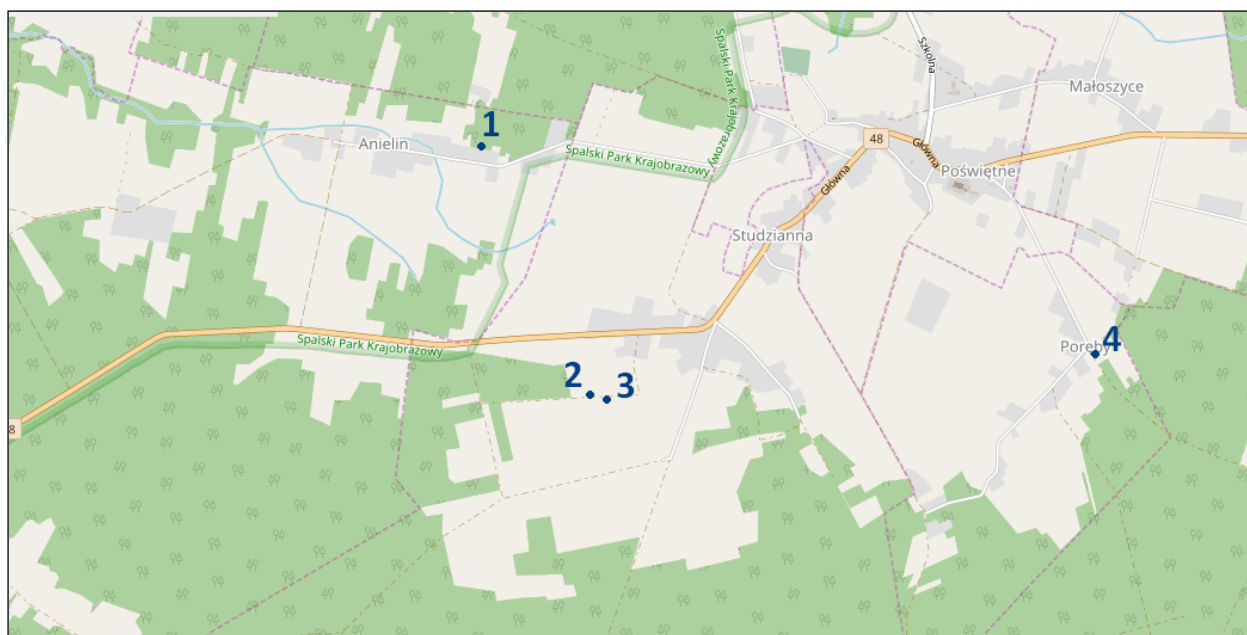
Lp (lokalizacja na mapie nr 4)	Położenie	Charakterystyka	Zagrożenia, uwagi, możliwość wykorzystania
1 (Fot. 16)	Kozłowiec, koryto rzeki Pilicy 51.549886, 20.291523	Kilkanaście głazów i kamieni pojawiających się i widocznych przy niskim stanie wody w rzece.	Duża atrakcja turystyczna.
2 (Fot. 18)	Stefanów 51.549486, 20.330308	Pojedynczy okazały głaz na skraju łąki i lasu	Malowniczy głaz jako atrakcja turystyczna
3 (Fot. 17)	Kozłowiec, na tyłach posesji, skarpa rzeki Pilicy 51.552501, 20.301083	Kilka głazów na zboczu	Malownicze kamienie jako atrakcja turystyczna
4 (Fot. 19)	Kozłowiec 51.549332, 20.307510	Dwa duże granity na łące	Zagrożone zarastaniem



Ryc. 4. Rozmieszczenie największych głazów narzutowych i ciekawych skupisk w obrębie Kozłowca i Stefanowa. Legenda – Tabela 4. © autorzy OpenStreetMap

Tabela 5. Zestawienie okazałych polodowcowych głazów narzutowych stwierdzonych w obrębie wsi Anielin, Studzianna, Poręby.

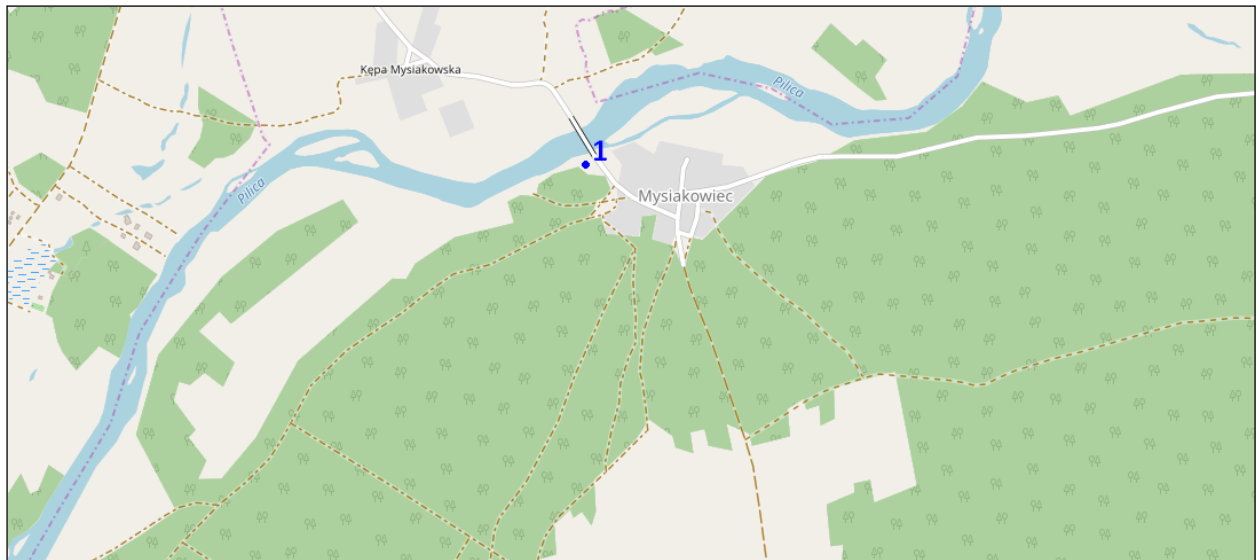
Lp (lokalizacja na mapie nr 5)	Położenie	Charakterystyka	Zagrożenia, uwagi, możliwość wykorzystania
1	Anielin ułożone przy drodze w lesie 51.532762, 20.335808	Kilka ładnych głazów narzutowych ułożonych jako kompozycja upiększająca okolice posesji.	Zagrożenie i możliwość zasłonięcia i zarośnięcia. Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemysle kamieniarskim.
2 (Fot. 20)	Stuzianna 51.521675, 20.339842 przy polnej drodze	Bardzo ładny, okazały, płaski gnejs 640 cm obwodu	Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemysle kamieniarskim. Rekomendacja działań promocyjnych (tablica, ustanowienie pomnikiem przyrody przez Radę Gminy)
3 (Fot. 21)	Stuzianna przy polnej drodze 51.521568, 20.340159	Złożone w pryzmę bardzo duże granity	Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemysle kamieniarskim.
4 (Fot. 22)	Poręby przy polnej drodze, koło rozstajnej kapliczki 51.523751, 20.375537	8 dużych i bardzo dużych granitów ułożonych w celu upiększenia okolicy kapliczki domkowej	Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemysle kamieniarskim. Rekomendacja działań promocyjnych.



Ryc. 5. Rozmieszczenie największych głazów narzutowych i ciekawych skupisk w obrębie Poręby, Studzianny i Anielina. Legenda – Tabela 5. © autorzy OpenStreetMap

Tabela 6. Zestawienie okazałych polodowcowych głazów narzutowych stwierdzonych w obrębie wsi Mysiakowiec.

Lp (lokalizacja na mapie nr 6)	Położenie	Charakterystyka	Zagrożenia, uwagi, możliwość wykorzystania
1 (Fot. 23)	Mysiakowiec Piaszczysta skarpa rzeki Pilicy przy moście 51.573593, 20.335368	Kilka ładnych głazów narzutowych ułożonych jako kompozycja upiększająca okolicę plaży.	Zagrożenie i możliwość zastąpienia i zarośnięcia. Potencjalne zagrożenie zabrania i wykorzystania w przemysle kamieniarskim.



Ryc. 6. Rozmieszczenie największych głazów narzutowych i ciekawych skupisk w obrębie Mysiakowca. Legenda – Tabela 6. © autorzy OpenStreetMap

Łącznie wykryto 24 lokalizacje pojedynczych głazów oraz skupisk głazów i kamieni polodowcowych. Największe koncentracje występowały w Gapininie oraz Gapininie – Kolonii. Tam też zdiagnozowano największe i najpotężniejsze głazy oraz wyjątkowo duże skupisko głazów na skraju lasu. Miejsca te wymagają ochrony, promocji, zachowania. Świadczą o burzliwych dziejach geologicznych jakie zachodziły na obszarze gminy ale także o ciężkiej pracy jaką wykonywali od stuleci jej mieszkańcy usuwając głazy i kamienie z pól. Innymi miejscami godnymi uwagi były kamieniska w Kozłowcu, Mysiakowcu, Brudzewicach. Pojedyncze okazałe głazy wykryto także w Wólce Kuligowskiej.

ZAŁĄCZNIKI FOTOGRAFICZNE (GŁAZY I GŁAZOWISKA):

Wólka Kuligowska



Fot. 1. Płaski granit na południe od Wólki Kuligowskiej - obwód 500 cm. St. nr 1, Ryc. 1.



Fot. 2. Skupisko głazów narzutowych z największym granitem - 740 cm obwodu. St. nr 2, Ryc. 1.



Fot. 3. Granit okrągły, wysoki. W borze chrobotkowym. 555 cm obwodu. St. nr 3, Ryc. 1.



Fot. 4. Samotny granit polodowcowy, ukryty wśród roślinności - konieczność odsłonięcia. St. 4, Ryc. 3.

Brdzewice - Kolonia oraz Brdzewice



Fot. 5. Okazały granit - 484 cm obwodu. Kolonia Brdzewice. St. nr 1, Ryc. 2.



Fot. 6. Płaski granit - 470 cm obwodu. St. nr 2, Ryc. 2. Brdzewice Kolonia.



Fot. 7. Okazały granit. Brdzewice Kolonia. St. nr 3, Ryc. 2.



Fot. 8. duży głaz polodowcowy. Brdzewice (Pomyków). St. nr 4, Ryc. 2.



Fot. 9. Okazałe skupisko usypanych kamieni polodowcowych. Brdzewice (Zanart). St. 5, Ryc. 2.

Gapinin, Gapinin Kolonia



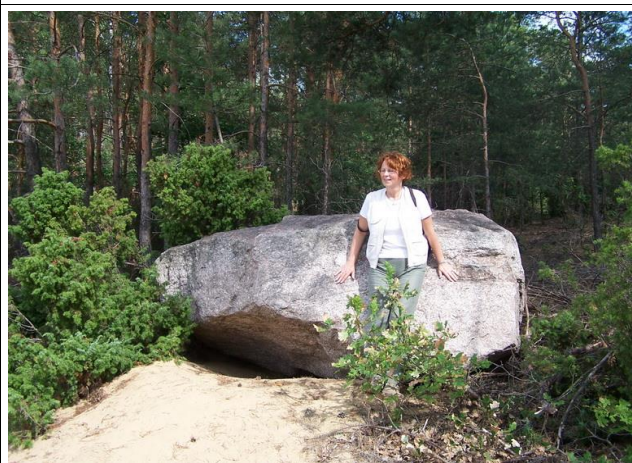
Fot. 10. Granit - 730 cm obwodu. St. nr 1, Ryc. 3.



Fot. 11. Granit - 430 cm obwodu. St. nr 2, Ryc. 3



Fot. 12. Głaz polodowcowy. St. nr 3, Ryc. 3.



Fot. 13. Jeden z największych i najokazalszych głazów polodowcowych w Polsce środkowej - 1060 cm. Zagrożony przez zarastanie. Konieczność ustanowienia pomnika przyrody przez Radę Gminy. St. 4, Ryc. 3.



Fot. 14. Głaz narzutowy w sąsiedztwie pomnikowego dębu - 420 cm. St. 5, Ryc. 3.



Fot. 15. Wyjątkowo okazałe i malownicze nagromadzenie potężnych głazów narzutowych. St. 6, Ryc. 3. Konieczność ustanowienia pomnika przyrody przez Radę Gminy.

Kozłowiec, Stefanów



Fot. 16. Głazowisko w korycie rzeki Pilicy w Kozłowcu. Stanowisko nr 1, Ryc. 4.



Fot. 17. Głazowisko na brzegu rzeki w Kozłowcu (fot. z roku 2005). St. nr 3, Ryc. 4.



Fot. 18. Okazały głaz - Stefanów. St. nr 2, Ryc. 4.



Fot. 19. Dwa okazałe granity "zanurzone" w łące w Kozłowcu. Konieczność wyeksponowania. St. nr 4, Ryc. 4.

Anielin, Studzianna, Poręby



Fot. 20. Okazały głaz polodowcowy - gnejs. Obwód 640 cm. Studzianna, St. nr 2, Ryc. 5.



Fot. 21. Sztucznie ułożone głazowisko, kamienie polne, polodowcowe granity. Studzianna. St. nr 3, Ryc. 5.



Fot. 22. Sztucznie i specjalnie ułożone głazy przy kapliczce na rozstaju dróg. Poręby. St. nr 4, Ryc. 5.

Mysiakowiec



Fot. 23. Skupisko dużych kamieni przy plaży w Mysiakowcu. Fotografia z 2008 r. St. 1, Ryc. 6.