ŚRODOWISKO

ANALIZY I STUDIA REGIONALNE

Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku



POMNIKI PRZYRODY W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM. DYNAMIKA ZMIAN STANU W PODZIALE NA GMINY W LATACH 2016-2022

KUJAWY POMORZE

Województwo Kujawsko-Pomorskie

Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego
we Włocławku jest Jednostką Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego

2022

Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania
Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku

Pomniki przyrody w województwie kujawsko-pomorskim

Dynamika zmian stanu w podziale na gminy

w latach 2016-2022

Opracowanie zostało wykonane
w Kujawsko-Pomorskim Biurze Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku
w Oddziale w Toruniu

przez zespół w składzie:

Małgorzata Dziechciarz

Sławomir Flanz

Mateusz Kowalski

Joanna Paradowska

Toruń, 2022

Fotografia wykorzystana w grafice tytułowej: https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=72839317 (autor: Pit1233 – praca własna, CC0)

Spis treści

Spis treści 2
1 Wstęp 3
1.1 Uzasadnienie podjęcia tematu oraz cel opracowania 3
1.2 Pomniki przyrody w świetle przepisów prawa 3
2 Historia pomników przyrody 8
3 Funkcje pomników przyrody 9
4 Inwentaryzacja pomników przyrody w województwie kujawsko-pomorskim i w Polsce 10
5 Dynamika zmian liczby pomników przyrody w województwie kujawsko-pomorskim 15
5.1 Zidentyfikowane problemy 15
5.2 Przyjęta metodologia 16
5.3 Wyniki 17
6 Wnioski i rekomendacje 21
7 Katalog unikatowych pomników przyrody w województwie kujawsko-pomorskim 23
8 Podsumowanie 35
9 Materiały źródłowe 35
10 Załączniki 37

1 Wstęp

1.1 Uzasadnienie podjęcia tematu oraz cel opracowania

Pomniki przyrody stanowią formę ochrony punktowej, tzn. prawnie chroniony jest wybrany obiekt: drzewo, głaz, jaskinia, źródło, wodospad lub grupa obiektów: aleja lub grupa drzew, głazowisko itd. Charakter tej formy decyduje zatem o jej wielkiej roli jaką odgrywa w całym systemie, bowiem chroniony może być przedmiot o wielkiej wartości znajdujący się poza granicami obszarowych form ochrony przyrody: rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu itp. Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy. Z kolei Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska koordynuje funkcjonowanie form ochrony przyrody (m.in. pomników przyrody), w tym prowadzi ich centralny rejestr (tzw. CRFOP).

W okresie 2015 – I półrocze 2017 roku Najwyższa Izba Kontroli (NIK) przeprowadziła w wybranych urzędach gmin oraz Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska kontrolę w zakresie lokalnych form ochrony przyrody. Kontrola ta wykazała, że w 48% skontrolowanych gmin dane o lokalnych formach ochrony przyrody zawarte w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania nie odpowiadały stanowi faktycznemu, ponad 60% gmin przekazywało do Głównego Urzędu Statystycznego nierzetelnie sporządzone sprawozdania statystyczne dotyczące liczby występujących na ich terenie lokalnych form ochrony przyrody. Z kolei CRFOP nie zawierał rzetelnych i pełnych danych o lokalnych formach ochrony przyrody [45]. Również pobieżne analizy przeprowadzone w tym zakresie przez Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego wykazały szereg nieścisłości w zakresie lokalnych form ochrony przyrody (w tym pomników przyrody) znajdujących się w granicach województwa kujawsko-pomorskiego. W związku z czym stwierdzono konieczność uporządkowania bazy danych dotyczących tych form ochrony przyrody, z której dane wykorzystywane są na potrzeby opracowań sporządzanych przez pracowników biura.

Jako główny cel opracowania przyjęto inwentaryzację pomników przyrody na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego, w tym na tle Polski. Oprócz zidentyfikowania stanu tego zasobu oraz jego struktury, określono dynamikę zmian liczby pomników przyrody w badanym okresie. Dokonano analizy uchwał rad gmin, tych ustanawiających, ale również i znoszących tę formę ochrony. Uchwały te, ze względu na wyniki kontroli wspomnianej wcześnie, uznano jako najbardziej wiarygodne źródło wiedzy na temat pomników przyrody.

1.2 Pomniki przyrody w świetle przepisów prawa

Definicja

Pomniki przyrody to jedna z dziesięciu form ochrony przyrody usankcjonowana na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916), zwanej dalej Ustawą. Według definicji, którą ustala ww. akt prawny w art. 40 ust. 1, pomnikami 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, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.



Rycina 1. Podstawowy podział pomników przyrody
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ustawy o ochronie przyrody

Ustanawianie oraz znoszenie ochrony

Ustawa wskazuje, że ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy (z jej własnej inicjatywy lub na wniosek osób prywatnych). Pomnik powołać można nie tylko na terenach należących do gminy, ale również tych będących własnością Skarbu Państwa lub osób prywatnych. Na kanwie tej uchwały określa się nazwę obiektu, jego położenie, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony oraz w razie potrzeby ustalenia dotyczące jego czynnej ochrony oraz zakazy właściwe dla tego obiektu (w niniejszym opracowaniu wymienione w podrozdziale Obowiązujące zakazy). Projekt wspomnianej uchwały podlega uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska (RDOŚ).

Kryteria służące identyfikacji obiektów przyrody żywej i nieożywionej predysponowane do objęcia ochroną pomnikową określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz.U. 2017 poz. 2300), zwane dalej Rozporządzeniem. Poniżej zamieszczone zostało zestawienie tabelaryczne tych kryteriów (Tab. 1.).

Tab. 1 Kryteria uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody

Rodzaj pomnika przyrody	Kryterium uznawania
drzewa	**obwód pnia** nie mniejszy niż minimalny obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 130 cm dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew (patrz Tab. 2.)
	wyróżnianie się wśród innych drzew tego samego rodzaju lub gatunku w skali kraju, województwa lub gminy, ze względu na obwód pnia, wysokość, szerokość korony, wiek, występowanie w skupiskach, w tym w alejach lub szpalerach, pokrój lub inne cechy morfologiczne, a także inne wyjątkowe walory przyrodnicze, naukowe, kulturowe, historyczne lub krajobrazowe
krzewy	**wyróżnianie się wśród innych krzewów** tego samego rodzaju lub gatunku w skali kraju, województwa lub gminy, ze względu na wysokość, szerokość, wiek, występowanie w skupiskach, pokrój lub inne cechy morfologiczne, a także inne wyjątkowe walory przyrodnicze, naukowe, kulturowe, historyczne lub krajobrazowe
twory przyrody nieożywionej	wyróżnianie się w skali kraju, województwa lub gminy wśród innych tworów przyrody nieożywionej tego samego typu, ze względu na wielkość, inne cechy morfologiczne lub strukturalne, występowanie w skupiskach, reprezentatywność, unikatowość, a także inne

	wyjątkowe walory przyrodnicze, naukowe, kulturowe, historyczne, krajobrazowe lub estetyczne;
	wyróżnianie się w skali kraju, województwa lub gminy wśród innych tworów przyrody nieożywionej tego samego typu ze względu na:
źródła	intensywność i formę koncentracji wypływu wody, właściwości fizykochemiczne wód, w tym występowanie wód mineralnych, lub zlokalizowanie wśród innych form geomorfologicznych
wodospady	Wysokość
wywierzyska	intensywność i formę koncentracji wypływu wody, otoczenie charakterystycznymi utworami skalnymi powstałymi z wytrącania się minerałów z wypływających wód lub zlokalizowanie wśród innych form geomorfologicznych
skałki	skład petrograficzny
jary	profil lub inne cechy geomorfologiczne
głazy narzutowe	rozmiar, skład petrograficzny lub inne cechy geologiczne
jaskinie	długość korytarzy, wielkość deniwelacji, występowanie innych form geomorfologicznych, w tym form krasowych

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz.U. 2017 poz. 2300)

Tab. 2 Kryterium minimalnego obwodu pnia drzewa wykorzystywane do uznawania drzew za pomniki przyrody

Rodzaj/gatunek drzewa	Minimalny obwód pnia drzewa mierzony w centymetrach na wysokości 130 cm[1]
bez koralowy, cis pospolity, jałowiec pospolity, kruszyna pospolita, rokitnik zwyczajny, szakłak pospolity, trzmielina	50
bez czarny, cyprysik, czeremcha zwyczajna, czereśnia, głóg, jabłoń, jarząb pospolity, jarząb szwedzki, leszczyna pospolita, żywotnik zachodni	100
grusza, klon polny, magnolia drzewiasta, miłorząb, sosna Banksa, sosna limba, wierzba iwa, żywotnik olbrzymi	150
brzoza brodawkowata, brzoza omszona, choina, grab zwyczajny, olsza szara, orzech, sosna wejmutka, topola osika, tulipanowiec, wiąz górski, wiąz polny, wiąz szypułkowy, wierzba pięciopręcikowa	200

[1] Jeżeli drzewo na wysokości 130 cm posiada kilka pni – za obwód pnia drzewa przyjmuje się sumę obwodu pnia o największym obwodzie oraz połowy obwodów pozostałych pni.

daglezja, iglicznia, jesion wyniosły, jodła pospolita, kasztanowiec zwyczajny, klon jawor, klon zwyczajny, leszczyna turecka, modrzew, olsza czarna, perełkowiec, sosna czarna, sosna zwyczajna, świerk pospolity	250
buk zwyczajny, dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, lipa, platan, topola biała, wierzba biała, wierzba krucha	300
inne gatunki topoli niż wymienione	350

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz.U. 2017 poz. 2300)

Według Ustawy drzewa będące pomnikami przyrody zlokalizowane na terenach niezabudowanych, nie stanowiące zagrożenia dla ludzi lub mienia podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu. Zniesienie pomnika przyrody następuje w razie utraty wartości przyrodniczych i krajobrazowych, ze względu na które ustanowiono tę formę ochrony przyrody, lub w razie konieczności realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych lub zapewnienie bezpieczeństwa publicznego. Zniesienia dokonuje rada gminy w drodze uchwały, po obligatoryjnym uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Obowiązujące zakazy

Art. 45. ust. 1. Ustawy o ochronie przyrody wprowadza możliwe do wprowadzenia zakazy dotyczące wskazanych form ochrony przyrody (stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego oraz będących przedmiotem niniejszej analizy pomników przyrody):

(1) niszczenia, uszkadzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;

(2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

(3) uszkadzania i zanieczyszczania gleby;

(4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

(5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;

(6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;

(7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;

(8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

(9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

(10) zbioru, niszczenia, uszkadzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;

(11) umieszczania tablic reklamowych.

Ustawa zastrzega jednak, że wymienione zakazy nie obowiązują w przypadku:

(1) prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;

(2) realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;

(3) zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;



Rycina 2. Aktualny wzór oznaczenia pomnika przyrody w Polsce
Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 grudnia 2004 r. w sprawie wzorów tablic (Dz.U. z 2004 r. nr 268, poz. 2665)

(4) likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Naruszenie zakazów w stosunku do pomników przyrody oraz sankcje w przypadku ich niszczenia, uszkadzania lub istotnego zmniejszania wartości przyrodniczej

W przypadku naruszenia obowiązujących w stosunku do pomników przyrody zakazów, należy mieć na uwadze odpowiedzialność karną oraz administracyjną, która grozi w przypadku złamania ustanowionych przepisów. W pierwszej kolejności należy przytoczyć art. 127 pkt 2 Ustawy o ochronie przyrody: „Kto umyślnie narusza zakazy obowiązujące w stosunku do pomników przyrody podlega karze aresztu lub grzywny." Według art. 129 pkt 2 tej ustawy w przypadku takiego wykroczenia: „sąd może orzec obowiązek przywrócenia stanu poprzedniego, a jeśli obowiązek taki nie byłby wykonalny – nawiązkę do wysokości 10 000 złotych na rzecz organizacji społecznej działającej w zakresie ochrony przyrody lub właściwego, ze względu na miejsce popełnienia wykroczenia lub przestępstwa, wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej." Sankcje nakłada również Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks Karny, zostały one określone w rozdziale XXII „Przestępstwa przeciwko środowisku". Według art. 187 § 1. „Kto niszczy, poważnie uszkadza lub istotnie zmniejsza wartość przyrodniczą prawnie chronionego terenu lub obiektu, powodując istotną szkodę, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2." Dodatkowo § 1. tego artykułu wskazuje, że „Jeżeli sprawca działa nieumyślnie, podlega grzywnie albo karze ograniczenia wolności."

Zabiegi pielęgnacyjne

Według art. 7. ust. 1. Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym: „Zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy." Jako jedno z zadań własnych wymieniona została w pkt 1 sprawa: „(…), ochrony środowiska i przyrody (…)." Na tej podstawie do obowiązków samorządu lokalnego należy zatem kwestia pielęgnacji pomników przyrody. Podjęcie wszelkich zbiegów pielęgnacyjnych

wymaga uchwały rady gminy. Uzgadnia się w niej zakres tych zabiegów, m. in. usunięcia zamierającego konaru oraz posuszu, chorych gałęzi, oczyszczenia i zabezpieczania środkami dezynfekującymi, oczyszczenia terenu w bezpośrednim sąsiedztwie pomnika, odciążenia poprzez wykonanie podpory drzewa. W uchwale zawiera się również informacje o terminie wykonania zabiegów, warunki ich wykonania oraz wymagania kwalifikacyjne osób predysponowanych do wykonywania tych zabiegów. Akt prawny zobowiązuje także wójta/burmistrza gminy do przeprowadzenia kontroli po wykonaniu niezbędnych prac. Należy podkreślić, że przed podjęciem opisanej uchwały należy przeprowadzić wizję lokalną pomnika [1].

Jak wnioskować o powołanie pomnika przyrody

Każdy ma prawo wnioskować o objęcie obiektu spełniającego wymagania, ochroną w postaci ustanowienia go pomnikiem przyrody. W pierwszej kolejności należy jednak sprawdzić czy nie został on już wcześniej taką ochroną objęty. Jeżeli twór przyrody nie widnieje w wykazach RDOŚ i GIOŚ powinno się przystąpić do jego waloryzacji, w przypadku drzewa istotne jest określenie jego gatunku. Niezbędne są również dokładne pomiary obiektu. Pomocna może okazać się również dokumentacja fotograficzna, która może zostać dołączona do wniosku. Po zebraniu wszelkich niezbędnych informacji pozyskanych podczas wizji terenowej, należy przystąpić do sporządzania wniosku. Dokument ten ma prawo złożyć zarówno osoba fizyczna, jak i szkoła czy organizacja pozarządowa. Powinien on zawierać następujące elementy:

(1) pismo przewodnie (zawiera informacje kto i o co wnioskuje);

(2) opis obiektu predysponowanego do objęcia ochroną;

(3) lokalizację obiektu;

(4) mapę;

(5) uzasadnienie merytoryczne wniosku wraz z udokumentowaniem spełnienia wymogów prawnych;

(6) opcjonalnie opinię właściciela gruntu, na którym zlokalizowany jest obiekt (w przypadku prywatnych posesji).

Należy zaznaczyć, że w przypadku gruntów prywatnych trudno wyobrazić sobie skuteczną ochronę wbrew woli i bez współpracy właściciela terenu. Dodatkowym problemem, który rada gminy może uwzględnić jest ryzyko potencjalnego odszkodowania, które samorząd będzie musiał wypłacić w przypadku uznania nowego pomnika przyrody jako „ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości” w myśl odrębnych przepisów [2].

2 Historia pomników przyrody

Jak podaje Kasprzak [3] początki ochrony przyrody wynikały z motywów religijnych, takich jak oddawanie czci świętym drzewom i skałom, które były pewnymi pierwowzorami pomników przyrody. W różnych miejscach i na różnych kontynentach (Europa, Azja, Afryka, Ameryka, Australia) rozwijał się kult życia drzew i świętych gajów, pełniących w niektórych wierzeniach rolę wyroczni. Czcią otaczano różne gatunki drzew, np. figowce w Indiach, oliwki w Azji Mniejszej, dęby, cyprysy, cedry i lipy w Europie. Wierzono, że drzewa są święte i nietykalne, stanowią siedzibę bogów, duchów i demonów. Warto zwrócić uwagę na fakt, że mityczno-historyczne opowieści o początkach polskiej państwowości dają świadectwo istnienia kultu drzew wśród naszych przodków: najdawniejsze opowieści relacjonują walki o „święte gaje” lub „święte dęby” poszczególnych ludów, wraz z opowieścią fundacyjną dla powstającego państwa o męczeńskiej śmierci św. Wojciecha.
W legendzie o powstaniu pierwszej stolicy Polski pojawia się wątek drzewa jako miejsca wskazanego przez gniazdo białego orła [4].

Twórcą pojęcia „pomnik przyrody” (niem. Naturdenkmal) jest niemiecki przyrodnik, podróżnik i geograf Alexander von Humboldt (1769-1859). Podczas swoich wypraw naukowych do Ameryki Południowej

opisał rosnące w Wenezueli olbrzymie drzewo zwane „Zamang", uważając je za najstarsze i najpotężniejsze w tym kraju. Nazwał je „pomnikiem przyrody" [5]. Pojęcie „pomnik przyrody" zdefiniował następnie na nowo Hugo Conwentz (1855-1922), uważany za pioniera europejskiej ochrony przyrody [6]. Inwentaryzował on m. in. pomorskie głazy narzutowe, co może świadczyć, że postrzegał je jako obiekty o dużej wartości [7]. Pod postacią pomników przyrody proponował on obejmować również rzadkie gatunki roślin i grzybów [8].

Pierwsze umocowania prawne, stanowiące początek dzisiejszej formy ochrony, jaką stanowią pomniki przyrody zawarte były w dekrecie Rady Regencyjnej o opiece nad zabytkami sztuki i kultury, który ukazał się jesienią 1918 roku: „Art. 12. Za zabytki nieruchome w myśl ustawy niniejszej uznane być mogą: a) **jaskinie, grodziska** (t. zw. Szwedzkie góry i okopy), kurhany, mogiły, usypiska, cmentarzyska, ślady osad nawodnych, **głazy ze stopami, misami, krzyżami, podkowami, baby kamienne** i t. p.; g) ogrody ozdobne oraz **aleje stare cmentarne i przydrożne; drzewa sędziwe i okazałe**, otaczające zamczyska, kościoły, kapliczki, figury, cmentarze i t. p."

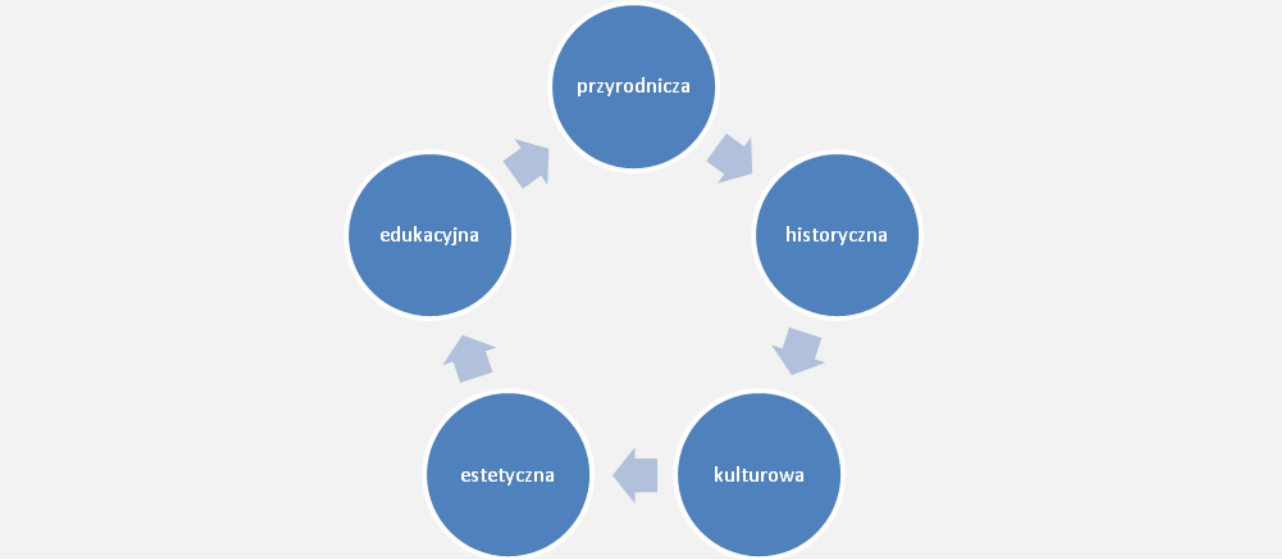
Rok później pojawiło się Rozporządzenie Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego o ochronie niektórych zabytków przyrody z 15 września 1919 roku. Dokument ten wśród zabytków przyrody wymienia: A. okazy geologiczne: **meteoryty, kamienie, <żale>, czyli reliktowe kręgi kamienne**; B. ukształtowania terenu: **jaskinie i groty naturalne, skałki, lejki gipsowe**; C. rośliny: przede wszystkim **drzewa**, ale również kwiaty; D. zwierzęta. „Celem ochrony zabytków przyrody zakazuje się niszczenia, uszkadzania lub wywożenia z kraju…"

Kolejnym aktem prawnym było Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej o opiece nad zabytkami z 6 marca 1928 roku, które to zawierało poszerzoną listę przedmiotów stanowiących zabytki.

W 1934 roku uchwalono pierwszą ustawę o ochronie przyrody (Dz. U. z 1928 r. nr 29, poz. 265.). Określała ona twory przyrody podlegające ochronie wraz z zakazami dobranymi stosownie do rodzaju tych przedmiotów i celów ochrony. Art. 1. Ustawy wymienia m.in. **ziemię - jej ukształtowanie i formacje, jaskinie, wodospady, rośliny, minerały oraz skamieniałości** (obiekty, które mogą stanowić pomniki przyrody w myśl obowiązujących przepisów). Kolejne ustawy wchodziły w życie w 1949, 1991 oraz 2004 roku (aktualna).

3 Funkcje pomników przyrody

Pomniki przyrody, tak jak zostało wspomniane we wstępie, pełnią istotną rolę w systemie ochrony przyrody. Jednak ich wartość nie jest ograniczona tylko do funkcji jaką często pełnią one w ekosystemie czy krajobrazie. Olbrzymie głazy, wiekowe drzewa czy obiekty takie jak źródła, wodospady są zazwyczaj namacalnymi świadkami historii oraz stałym elementem lokalnej tradycji i kultury. Potwierdza to Pietrzak-Zawadka [9], która twierdzi, że np. drzewa tworzą tożsamość i unikalny charakter określonych miejsc. Są dominującymi elementami przestrzennymi nie tylko pod względem wizualnym, estetycznym, ale też w zakresie oddziaływania klimatycznego i oczyszczające-go środowisko. Wpływają na podnoszenie walorów architektury i tworzenie ładu przestrzennego na terenach miejskich [10], ale też chronią uprawy, zasłaniają nieatrakcyjne miejsca, zapewniają prywatność i komfort. Dlatego tak istotna jest ochrona wyróżniających się okazów. Tym bardziej mając na uwadze, że na okazałe drzewa czeka się przez pokolenia, a ich strata w niektórych miejscach jest nieodwracalna [11, 12]. Szerzej ten aspekt opisuje Salwa [13] powołując się na przykład warszawskiej mirabelki z ul. Andersa (niegdyś ul. Nalewki). Drzewo to opisywane przez Hannę Krall w jednym z jej reportaży, przegrało walkę z interesem ekonomicznym. Według przywołanego autora jest to pod pewnym względem przejaw niewrażliwości na historię w naszym kraju oraz przedkładanie osobistego zysku ponad interes ogółu społeczeństwa. Kolejną istotną funkcją pomników przyrody jest ich funkcja edukacyjna (edukacja przyrodnicza, edukacja ekologiczna) [14]. Kasprzak [3] wymienia ogromny potencjał jaki posiadają pomniki przyrody w kontekście rozwijania i propagowania turystyki kulturowo-przyrodniczej. Dzięki bogactwu i dużej różnorodności takich obiektów istnieją szerokie możliwości dla nauczycieli do realizacji zajęć dla uczniów, a w ich ramach popularyzacji wiedzy o pomnikach przyrody. Upowszechnianie tej wiedzy wpisuje się w jeden z celów ochrony przyrody, stanowiąc element ochrony dziedzictwa przyrodniczego kraju [15]. Schemat ukazujący funkcje pomników przyrody zaprezentowany został na rycinie poniżej.

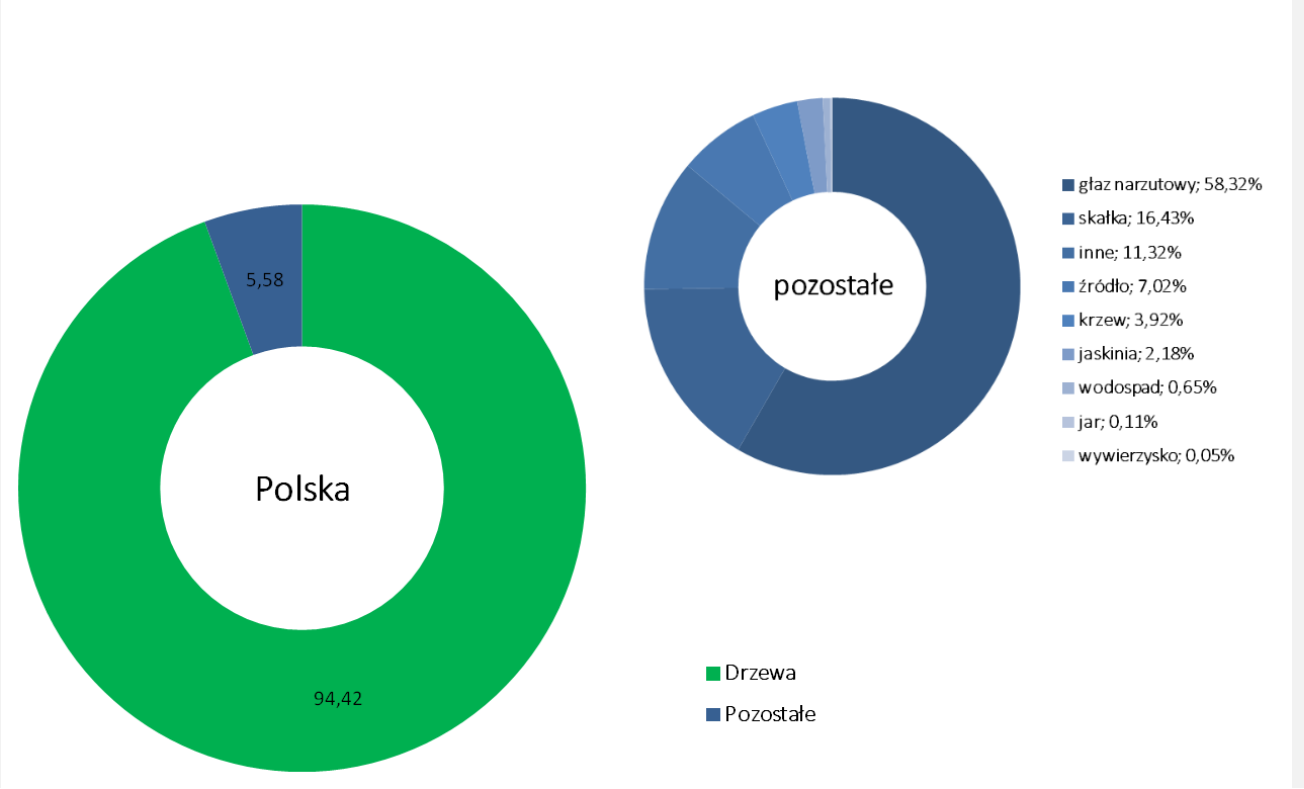


Rycina 3. Funkcje pomników przyrody
Źródło: opracowanie własne na podstawie kwerendy literaturowej

4 Inwentaryzacja pomników przyrody w województwie kujawsko-pomorskim i w Polsce

Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w 2022 roku w Polsce ochroną w formie pomnika przyrody objętych było łącznie 32 984 obiektów (stan na koniec sierpnia 2022). Zdecydowaną większość stanowiły drzewa (pojedyncze okazy objęte ochroną, ale również aleje oraz zgrupowania drzew – ujmowane jako pojedyncze pomniki wieloobiektowe). Ich udział wyniósł 94,42%, co może wynikać z faktu, iż bez trudu można zidentyfikować pewnego rodzaju unikat w nad wyraz licznej grupie. Dodatkowo drzewa jako twory przyrody ożywionej, są predysponowane do obejmowania ich ochroną ze względu na liczne zagrożenia, które mogą prowadzić do ich trwałej utraty, mowa tutaj o zagrożeniach naturalnych takich jak gradacje owadów, wiatrołomy, ale również tych wywoływanych przez człowieka: zmiana stosunków wodnych, zanieczyszczenia gleby i powietrza czy uszkodzenia mechaniczne korzeni podczas prac ziemnych (rolnictwo, budownictwo). Pozostałe rodzaje pomników przyrody stanowiły 5,58%. Wśród nich dominowały głazy narzutowe (58,32%), mniejszymi udziałami charakteryzowały się natomiast: skałki (16,43%), źródła (7,02%), krzewy (3,92%) oraz jaskinie (2,18%). Znikomy udział to wodospady (0,65%), jary (0,11%) i wywierzyska (0,05%). Aż 11,32% obiektów nie zakwalifikowano do żadnego z rodzajów (Wykres 1.).

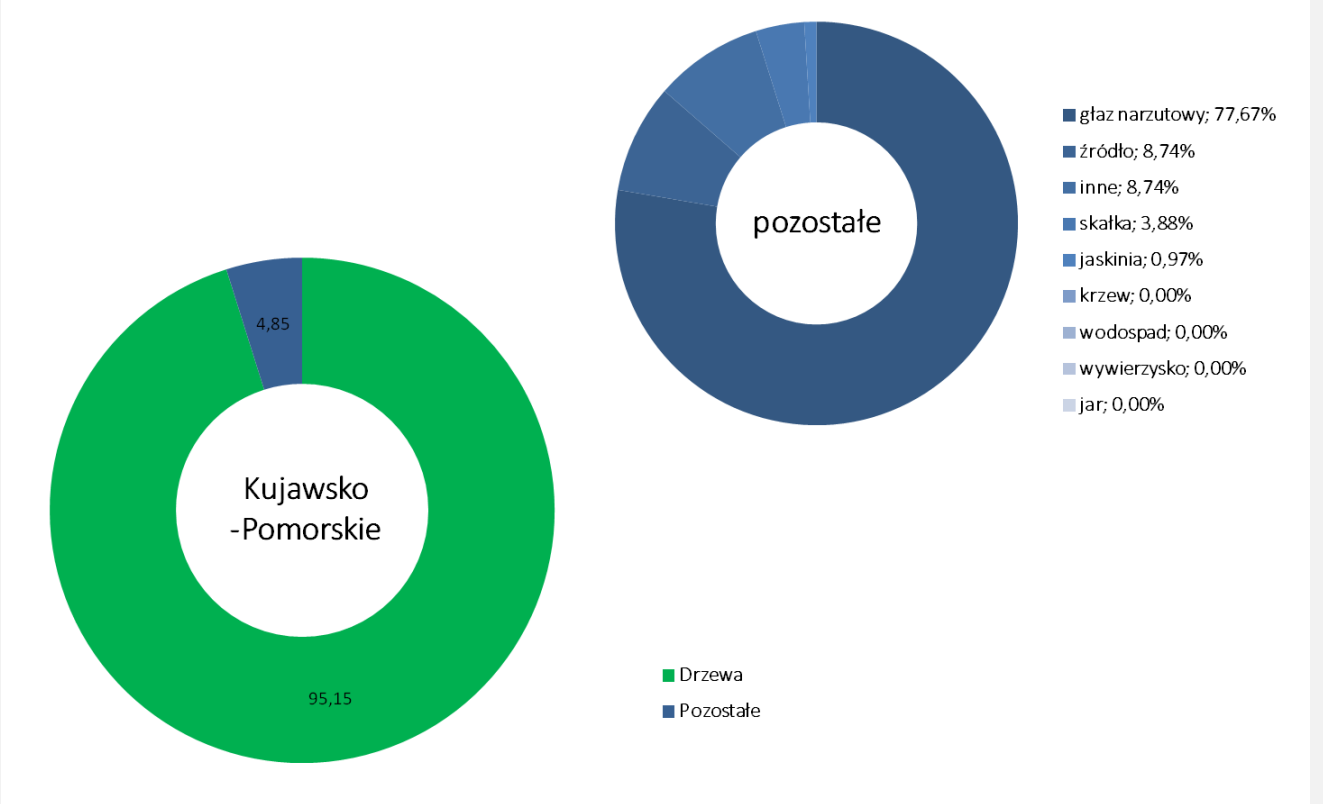
Wykres 1. Struktura pomników przyrody w Polsce wg rodzajów



Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody GDOŚ

W granicach województwa kujawsko-pomorskiego w 2022 roku wg rejestru GDOŚ znajdowało się **2125** pomników przyrody (stan na koniec sierpnia 2022). Ich struktura okazuje się być jeszcze bardziej homogeniczna w stosunku do kraju. Udział drzew wyniósł tutaj aż 95,15%. Z uwagi na młodoglacjalny charakter terenu (obszar województwa ukształtowany został w głównej mierze przez wycofujący się lądolód skandynawski), pośród pozostałych rodzajów pomników przyrody dominują głazy narzutowe (77,67%). Pozostałe obiekty są znacznie mniej liczne, wymienić należy tutaj jednak źródła (8,74%) oraz skałki (3,88%). Udział jaskiń wyniósł 0,97% – była to jedyna w województwie objęta ochroną jaskinia – Jaskinia Bajka w Gądeczu. Na obszarze województwa nie odnotowano objętych tą formą ochrony krzewów, wodospadów, wywierzysk oraz jarów. Do grupy inne zakwalifikowano 8,74% obiektów (Wykres 2.).

Wykres 2. Struktura pomników przyrody w woj. kujawsko-pomorskim wg rodzajów



Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody GDOŚ

Interesujących informacji dostarcza przestrzenne rozmieszczenie pomników przyrody zarówno w kraju, jak i w województwie kujawsko-pomorskim. Dane Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska zwizualizowano za pomocą map zamieszczonych poniżej. Przeprowadzono prostą analizę w celu zbadania, czy na obecny stan liczby pomników w poszczególnych częściach kraju i województwa wpływ mają zaszłości historyczne.

Zgodnie z informacjami zawartymi w literaturze [44], ochrona przyrody na ziemiach polskich pod zaborami była bardzo zróżnicowana. W zaborze rosyjskim prowadzona była rabunkowa gospodarka zasobami przyrodniczymi, nie zezwalano również na utworzenie jakiegokolwiek ruchu ochrony przyrody. Z kolei w zaborze pruskim w XIX i na początku XX wieku ochrona przyrody miała początkowo charakter czysto konserwatorski. Do rangi nowej nauki ochronę pomników przyrody podniósł, wspomniany wcześniej, działający na terenie ówczesnego zaboru pruskiego prof. Hugo Conwentz – pochodzący z Gdańska niemiecki botanik. Jego wielką zasługą było stworzenie sprawnie działającej, popartej regulacjami prawnymi państwowej służby ochrony przyrody w Prusach oraz włączenie społeczeństwa w jej działania. Wydał on również szczegółowy inwentarz zabytków przyrody „Pamiętnik drzew leśnych", który dotyczył osobliwości przyrody całych Prus, w tym zajętych ziem polskich. Dzięki Conwentzowi na ziemiach polskich powstało też kilka rezerwatów przyrody, zabroniono wycinania cisa i brekini, obejmowano ochroną śródpolne i nadrzeczne zadrzewienia.

W celu przeprowadzenia analizy, na mapę rozmieszczenia pomników przyrody w Polsce, naniesiono granice zaborów: pruskiego, rosyjskiego oraz austriackiego. Pewne różnice w gęstości występowania pomników w zależności od strefy zaborczej są widoczne na mapach gołym okiem (Mapa 1. i Mapa 2.). Aby jednak

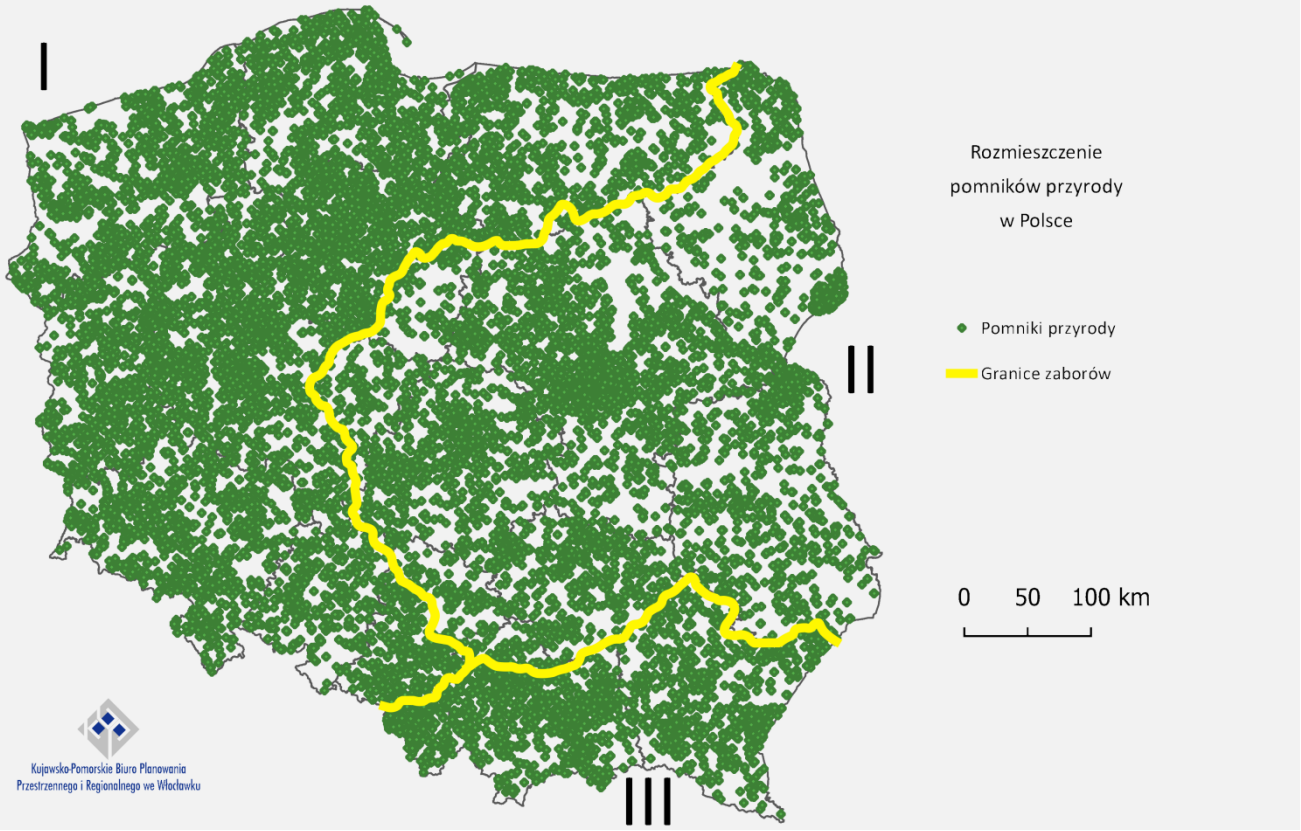
dokładniej zbadać tę różnicę skonstruowano wskaźnik: „Liczba pomników przyrody na 10km^2”. Otrzymane wyniki potwierdzają większą gęstość występowania pomników w zaborze pruskim (4,6 pomników/10km^2), względem zaborów: rosyjskiego (3,1 drzew/10km^2) oraz austriackiego (3,0 drzew/10km^2) (Tab. 3).

Tab. 3 Wskaźnik: „Liczba pomników przyrody na 10 km^2

Oznaczenie na mapie	Zabór	Liczba pomników przyrody na 10 km^2
I	pruski	4,6
II	rosyjski	3,1
III	austriacki	3,0

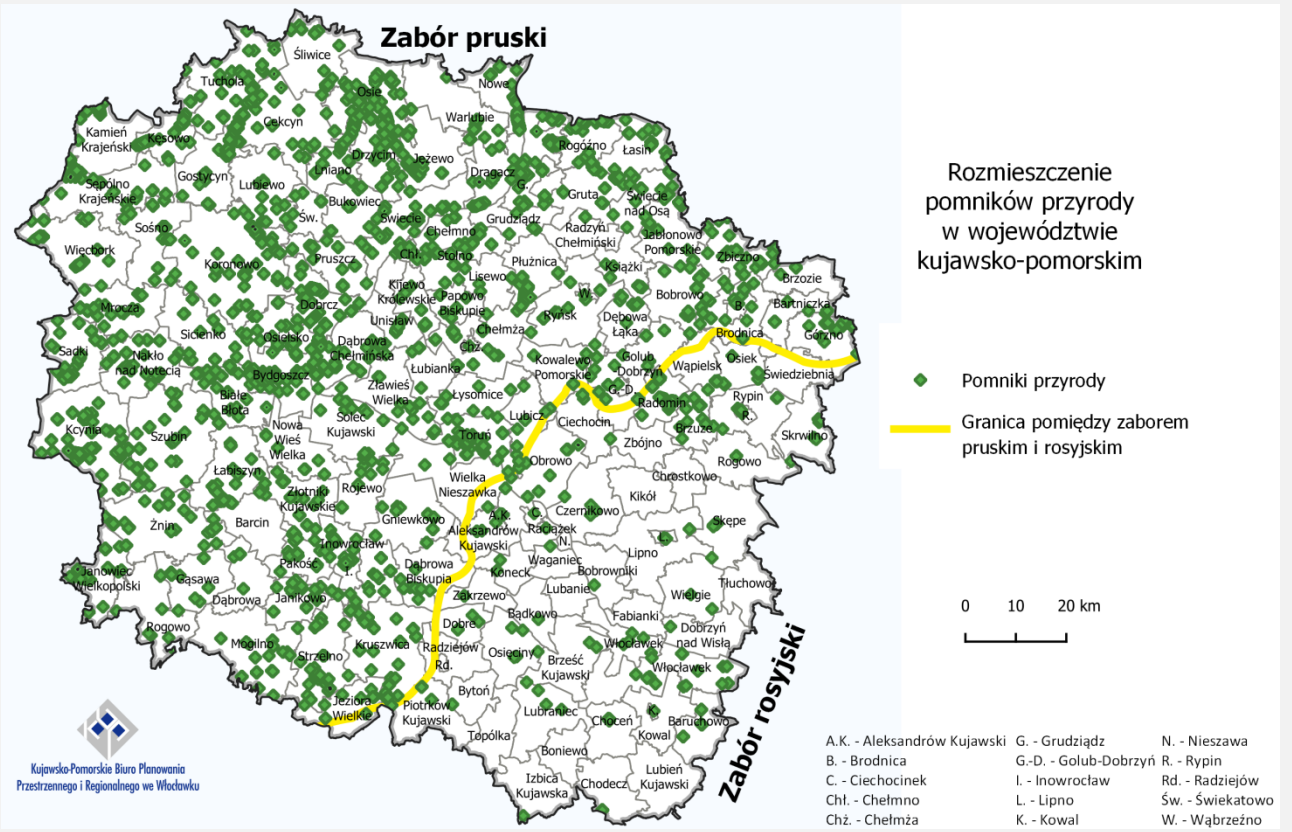
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ
**Z analizy wyłączono powierzchniowe pomniki przyrody*

Mapa 1. Rozmieszczenie pomników przyrody w Polsce względem stref zaborczych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

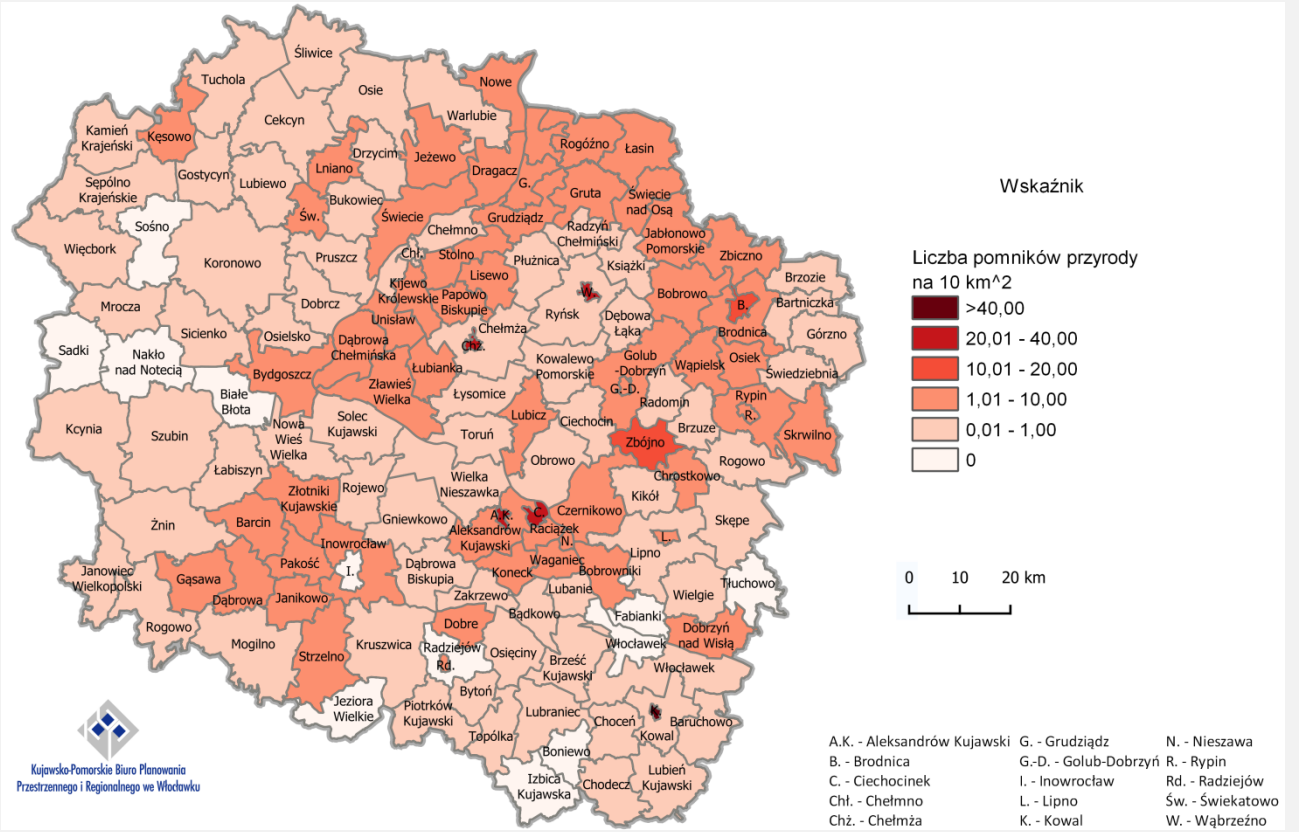
Mapa 2. Rozmieszczenie pomników przyrody w woj. Kujawsko-pomorskim względem stref zaborczych



Źródło:Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Poniżej zaprezentowano również gęstość występowania pomników przyrody w podziale na gminy (liczba pomników przyrody na 10 km^2). Największe ich zagęszczenie na poziomie > 40,00 występuje w Kowalu (gm. miejska). Ponadto duże zagęszczenie odnotowano w następujących gminach miejskich: Ciechocinku, Aleksandrowie Kujawskim, Chełmży i Wąbrzeźnie, gdzie kształtowało się na poziomie 20,01-40,00. Tak znaczne zagęszczenie pomników przyrody w małych miastach wynika nie tylko z ich niewielkiej całkowitej powierzchni, ale również z faktu, że to właśnie w tego typu jednostkach osadniczych częstym elementem struktury przestrzennej są zabytkowe założenia parkowe charakteryzujące się pewną wiekowością i unikatowością. Na obszarach wiejskich województwa kujawsko-pomorskiego ponadprzeciętne zagęszczenie pomników przyrody posiadają gminy zlokalizowane na tzw. „Czarnych Kujawach", te położone w Dolinie Wisły lub jej bezpośrednim sąsiedztwie, oraz gminy znajdujące się w północno-wschodniej części województwa, m. in. na Pojezierzu Brodnickim. Do tej grupy dołączyć należy również gminy połączone dolinami Drwęcy oraz Osy. W wymienionych gminach zagęszczenie pomników przyrody kształtuje się na poziomie 1,01-10,00). Z podanych obszarów wyraźnie wyodrębnia się gmina Zbójno, której znaczną część zajmuje Obszar Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie oraz miasto Brodnica (20,01-40,00). Zaskakują niskie wartości wskaźnika w większości gmin znajdujących się w Borach Tucholskich (0,01-1,00), może to jednak wynikać z faktu występowania innych- powierzchniowych form ochrony przyrody: Tucholskiego Parku Krajobrazowego oraz Rezerwatu Biosfery Bory Tucholskie (Mapa 3.).

Mapa 3. Liczba pomników przyrody na 10 km^2



Źródło:Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

5 Dynamika zmian liczby pomników przyrody w województwie kujawsko-pomorskim

Zasadniczą część opracowania stanowi analiza dynamiki zmian liczby pomników przyrody w województwie kujawsko-pomorskim. Identyfikacja tych trendów jest kluczowa do zweryfikowania funkcjonalności tej formy ochrony przyrody oraz zasadności wprowadzenia zmian w ustanawianiu, znoszeniu, jak i ewidencjonowaniu obiektów.

5.1 Zidentyfikowane problemy

Zanim przystąpiono do głównego etapu ewaluacji, przeprowadzono pogłębioną analizę potencjalnych źródeł danych. Rozważano m. in. dane Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody – CRFOP) oraz dane zawarte w Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego – BDL GUS. Na tym etapie zidentyfikowano główne problemy i przeszkody w realizacji analizy: stopień aktualności danych GDOŚ – nierównomierny (aktualizowany na bieżąco), znaczne rozbieżności występujące między danymi GDOŚ oraz GUS, formę bazy danych CRFOP – gromadzenie informacji w czasie rzeczywistym, bez możliwości oceny stanu w konkretnym zakresie czasowym (m. in. w latach ubiegłych). Problem sprawiały również wykorzystane na potrzeby analizy uchwały poszczególnych samorządów gminnych (ustanawiające lub znoszące pomniki przyrody). Utrudnienie to dotyczyło m. in. alei oraz grup drzew, w których przypadku odnotowano dwojakie ich konstytuowanie: (1) traktowanie ich składowych obiektów jako pomników jednoobiektowych zlokalizowanych w swoim bezpośrednim sąsiedztwie, tworzących w rzeczywistości skupisko lub aleję, identyfikowanych zaś oddzielnym, uniwersalnym kodem; (2) ustanawianie grupy obiektów jako

pojedynczy pomnik wieloobiektowy identyfikowany zbiorczym kodem. Z uwagi na niski stan aktualności, wtórność zamieszczonych danych oraz uchwalanie w różnym czasie w zależności od danej gminy w analizie nie brano pod uwagę informacji zawartych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

5.2 Przyjęta metodologia

Biorąc pod uwagę wymienione powyżej problemy, opracowanie zawiera kompleksową analizę złożoną z trzech części:

(1) analizy liczby uchwał ustanawiających oraz znoszących pomniki przyrody, w tej części zawarto również strukturę uchwał znoszących wg przyczyn rezygnacji z tej formy ochrony. W tym celu wykorzystano Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego (Załącznik 1.);

(2) zasadniczej części, którą stanowiła analiza dynamiki zmian liczby pomników przyrody w latach 2016-2022. Ze względu na wymienione uprzednio trudności zdecydowano się na stworzenie autorskiej bazy danych (Załącznik 2.). Etapy tworzenia bazy danych (część B.) wymienione zostały poniżej.

Ścieżka postępowania:

1. Zgromadzenie uchwał rad gmin z obszaru województwa kujawsko-pomorskiego, dotyczących uchwalania i znoszenia pomników przyrody w latach 2016-2022[2];

2. Autorska inwentaryzacja zmian liczby pomników przyrody w zależności od gminy i okresu (-/0/+), przy czym:

a) liczby dotyczą pomników przyrody, nie zaś poszczególnych okazów je stanowiących;

b) znoszenie całych alei drzew lub grup drzew, jako pojedynczych pomników przyrody (wieloobiektowych), zaznaczano następująco: (-1);

c) jeżeli dana uchwała znosiła część obiektów stanowiących pomnik wieloobiektowy, nie znosząc go całkowicie lecz tylko go pomniejszając, liczba wskazana w zestawieniu stanowi ułamek, bądź sumę ułamków w przypadku szczątkowych zniesień dotyczących więcej niż jednej alei bądź grupy, wymienionych w jednej uchwale;

d) w przypadku uchwalania pomników stanowiących aleje i grupy drzew, liczbę tych pomników ustalano korzystając z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody GDOŚ (jeżeli drzewo posiadało własny kod, traktowano je jako oddzielny pomnik przyrody, jeżeli kod był tożsamy dla wszystkich obiektów tworzących aleję, bądź grupę, jako jeden pomnik traktowano całą aleję lub grupę

3. Pozyskanie aktualnej liczby pomników przyrody w gminach z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody GDOŚ;

4. Obliczenie brakującej liczby pomników przyrody w gminach na początku okresu (Y_0= Y_t- BILANS);

5. Obliczenie wskaźnika dynamiki zmian liczby pomników przyrody:

$$\frac{\boldsymbol{Y_t - Y_0}}{\mathbf{Y_0}} \times \mathbf{100\%}$$

Y_t – stan aktualny, Y_0 – stan wyjściowy

Zastosowana metodologia była konieczna ze względu na wspomniane uprzednio problemy: gromadzenie danych o pomnikach przyrody w CRFOP GDOŚ w czasie rzeczywistym oraz podwójne standardy w ustanawianiu pomników wielkoobiektowych. Zaprojektowane działania zapobiegły zniekształceniu danych.

[2] Do końca sierpnia 2022

(3) ostatnią część stanowi dynamika zmian liczby pomników przyrody w latach 2016-2021 obliczona na podstawie danych zaczerpniętych z BDL GUS, dane te zaprezentowano w celach porównawczych.

5.3 Wyniki

Pierwszą część podrozdziału stanowią wyniki analizy liczby uchwał dotyczących ustanawiania oraz znoszenia pomników przyrody w gminach województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2016-2022[3]. Bilans liczby uchwał w podziale na poszczególne lata ukazany został w Tabeli 4. Niepokojącym zjawiskiem jest dynamiczny wzrost uchwał znoszących omawianą formę ochrony, dodatkowo nie podąża za tym liczba uchwał ustanawiających. W rezultacie w 2021 roku bilans uchwał wyniósł -38. W tabeli zawarte zostały dane dla roku 2022, należy jednak podkreślić, że jest to stan na koniec sierpnia. Niemniej jednak już na tym etapie zauważyć możemy, że sumaryczna liczba uchwał jest duża (27), co świadczy o aktualnie wysokiej aktywności gmin w tym zakresie. Bilans tych uchwał jest jednak już na tym etapie niekorzystny (-3). Identyfikowany trend jest najlepiej widoczny, gdy weźmiemy pod uwagę sumaryczne wartości z siedmiolecia, stosunek ustanowień do zniesień wynosi blisko 1/3, bilans liczby uchwał wyniósł na koniec badanego okresu -146.

Tab. 4 Inwentaryzacja uchwał ustanawiających oraz znoszących pomniki przyrody w woj. kujawsko-pomorskim

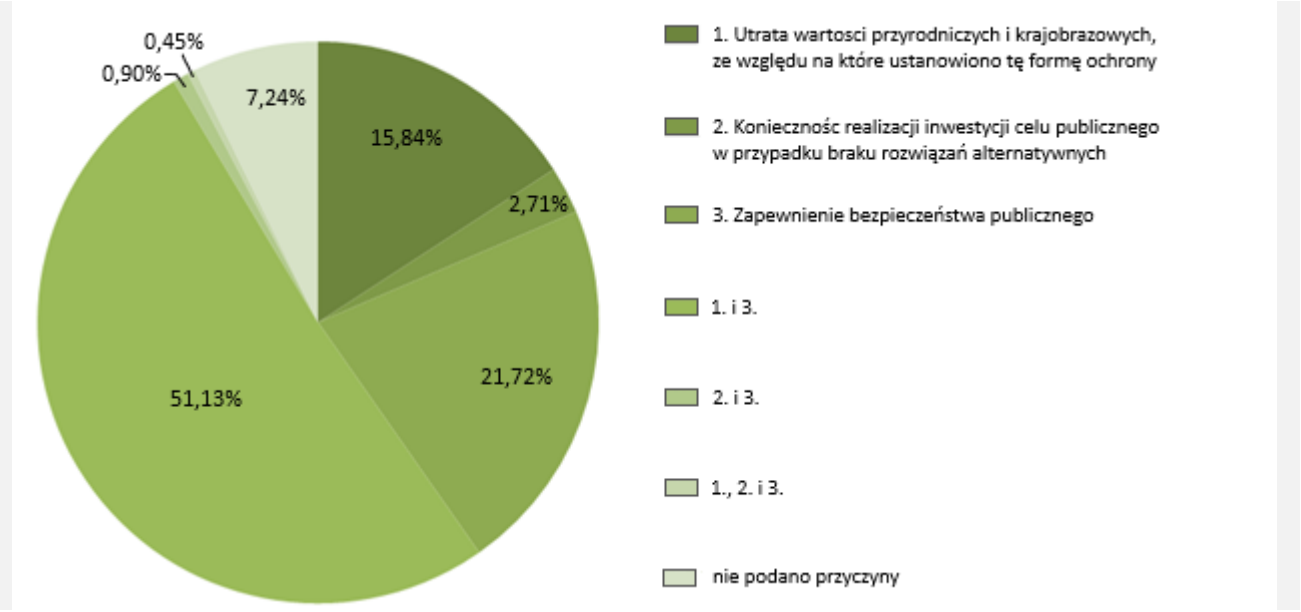
Rok	Liczba uchwał			
	ustanowienia	zniesienia	suma	różnica
2016	15	29	44	-14
2017	18	39	57	-21
2018	8	30	38	-22
2019	3	35	38	-32
2020	5	21	26	-16
2021	11	49	60	-38
2022*	12	15	27	-3
SUMA	**72**	**218**	**290**	**-146**

Źródło: Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego
**do końca sierpnia 2022*

Na wykresie 3. zaprezentowano z kolei strukturę uchwał znoszących pomniki przyrody według przyczyn. Najczęściej w uchwałach podawano równocześnie dwa powody: utratę wartości przyrodniczych i krajobrazowych, ze względu na które ustanowiono tę formę ochrony oraz zapewnienie bezpieczeństwa publicznego (1. i 3.; 51,13%). W 21,72% uchwał wskazywano tylko i wyłącznie zapewnienie bezpieczeństwa publicznego, utrata wartości przyrodniczych i krajobrazowych, ze względu na które ustanowiono tę formę ochrony wskazywana była jako jedyny powód w 15,84% uchwał. Względnie wysokim udziałem charakteryzowały się uchwały, w których nie podano powodu zniesienia ochrony (7,24%). Z kolei konieczność realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych wskazywana była samodzielnie w 2,71% uchwał. Pozostałe kategorie przyczyn nie przekroczyły progu 1%.

[3] Do końca sierpnia 2022

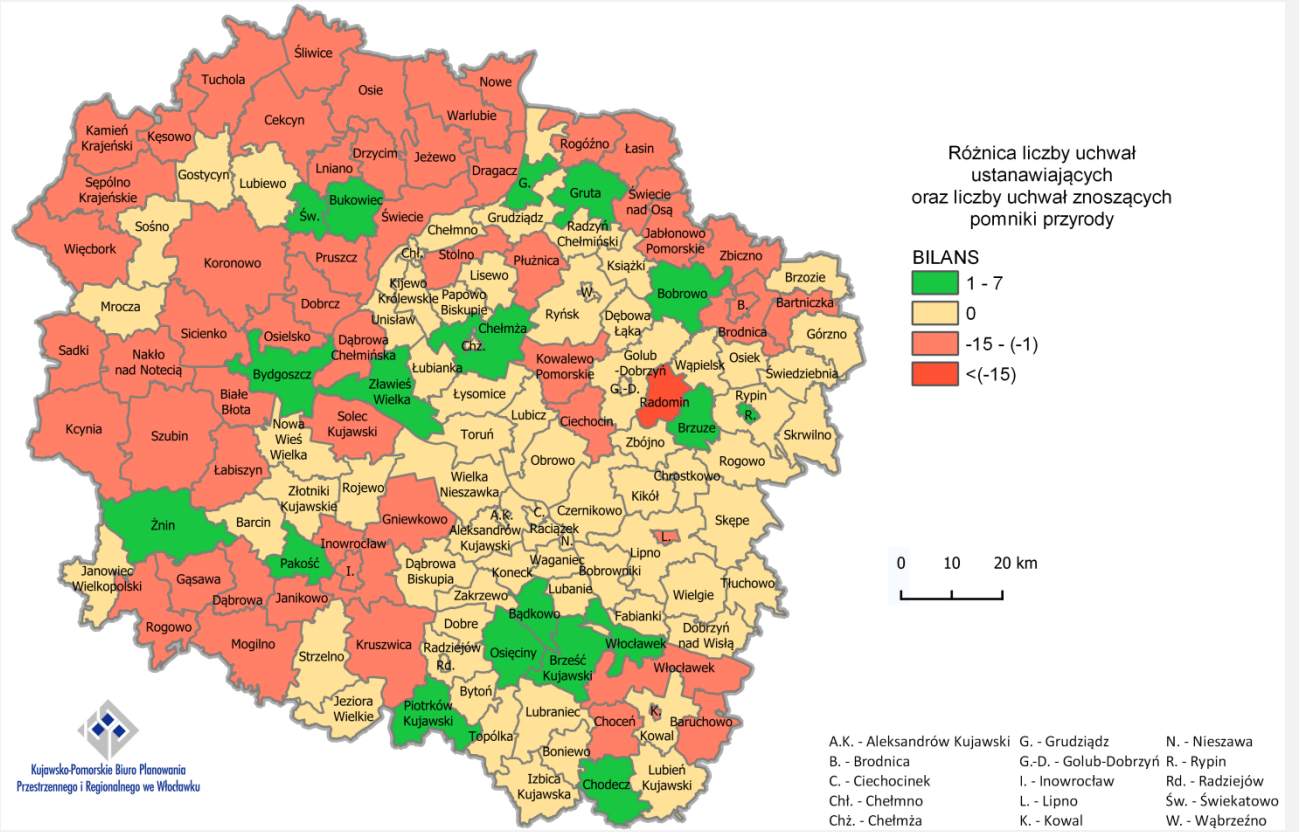
Wykres 3. Przyczyny zniesień pomników przyrody



Źródło: Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Bilans uchwał zaprezentowano również na kartogramie w podziale na gminy, aby zbadać ich wymiar przestrzenny i zidentyfikować w ten sposób obszary problematyczne. Na ogół na obszarze województwa wyodrębniają się dwa główne obszary: zachodni (o ujemnym/negatywnym bilansie uchwał) oraz wschodni (brak aktywności gmin lub bilans równy 0). Gminy o dodatnim/pozytywnym bilansie są rozmieszczone nieregularnie, jedyne większe skupisko tych jednostek znajduje się na Kujawach Wschodnich (Włocławek, Brześć Kujawski, Bądkowo, Osięciny). Sztywny podział województwa na dwie części wynika m. in. z rozmieszczenia pomników na terenie województwa (patrz Mapa 2) tam, gdzie znajduje się ich więcej – tam też rośnie liczba zniesień. Posiada to ścisły związek z powodami znoszenia tej formy ochrony przyrody: głównie zagrożenia dla bezpieczeństwa publicznego, utraty wartości przyrodniczych i krajobrazowych, ale również konieczności realizacji inwestycji. Znaczny wyjątek stanowi tutaj jedynie gmina Radomin, gdzie bilans okazał się najmniej korzystny (<-15), wynika to ze znajdujących się na obszarze gminy alei bukowych, charakteryzujących się znaczną liczebnością okazów je tworzących. Powody ograniczania stanu tych alej są tożsame z wcześniej wymienionymi (Mapa 4., Załącznik 1.).

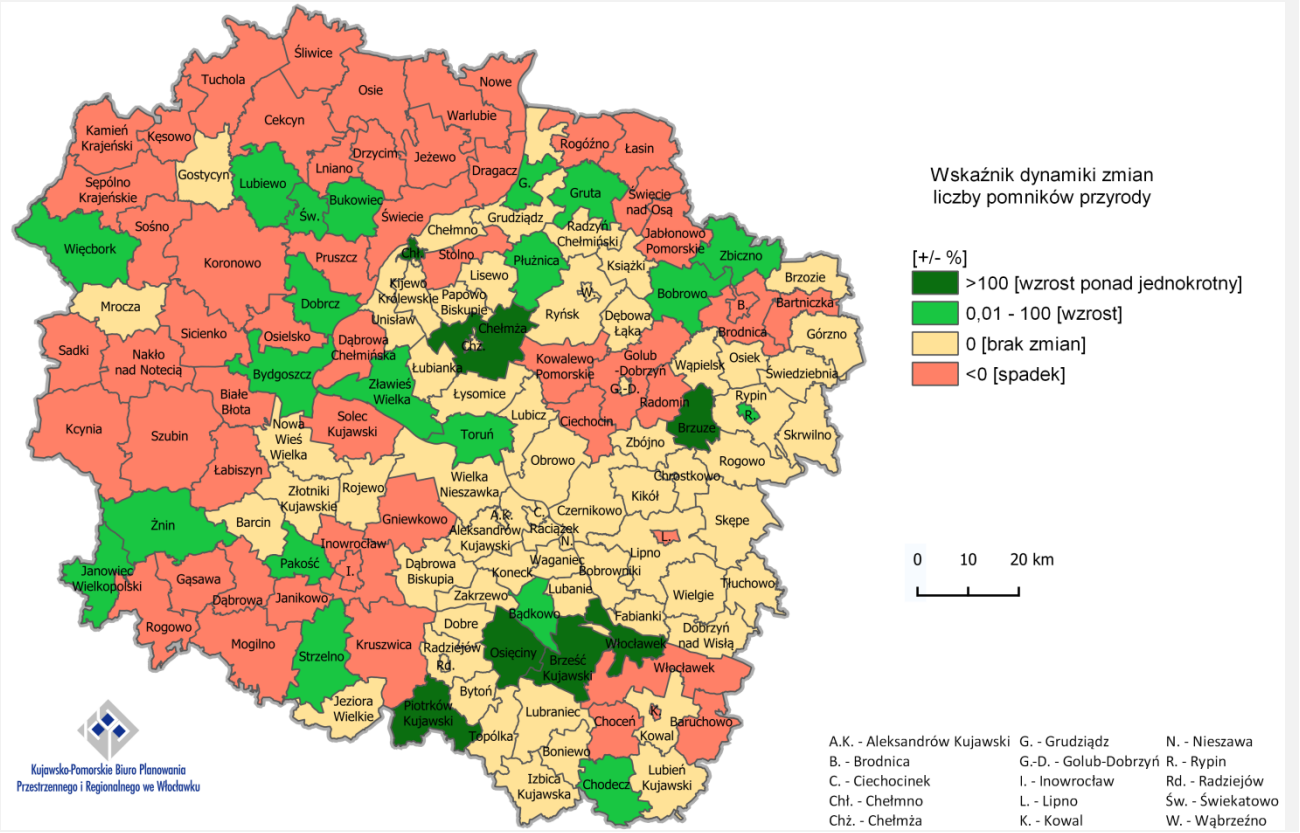
Mapa 4. Różnica liczby uchwał ustanawiających i znoszących pomniki przyrody w gminach woj. kujawsko-pomorskiego w latach 2016-2022*



Źródło: Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego
**do końca sierpnia 2022*

Na Mapie 5. zaprezentowano obliczoną na podstawie stworzonej bazy danych dynamikę zmian liczby pomników przyrody w gminach w latach 2016-2022. Jeżeli porównamy ją z Mapą 4. możemy zauważyć, że w większości przypadków bilans uchwał pokrywa się z analizowaną dynamiką. Występują jednak gminy, które pomimo ujemnego bilansu uchwał, łącznie ustanowiły więcej pomników, niż zniosły, w związku z czym notują dodatnią dynamikę zmian, do takich gmin zaliczyć należy m. in. Więcbork, Płużnicę, czy też Zbiczno. Jednak najważniejszą informacją, jaką możemy odczytać z poniższej mapy jest niepokojący negatywny trend dotyczący przeważającej części województwa kujawsko-pomorskiego. Mowa tutaj o wciąż zmniejszającej się liczbie pomników przyrody, głównie w zachodniej części regionu. Jako negatywną sytuację uznać należy również stagnację liczby pomników przyrody w części wschodniej. Występują jednak pewne odstępstwa w zależności od części województwa, a podział na wspomniane dwie części nie jest równomierny. Gminy charakteryzujące się dodatnią dynamiką zmian występują tak jak w przypadku liczby uchwał nierównomiernie. Najkorzystniejsza sytuacja występuje w Chełmnie (gm. miejska), Chełmży (gm. wiejska), Brzuzem oraz we wschodniej części Kujaw, w tej części województwa występuje skupienie gmin o dodatnim wskaźniku dynamiki: Piotrków Kujawski, Osięciny, Brześć Kujawski oraz miasto Włocławek. Szczegółowe dane zawiera Załącznik 2.

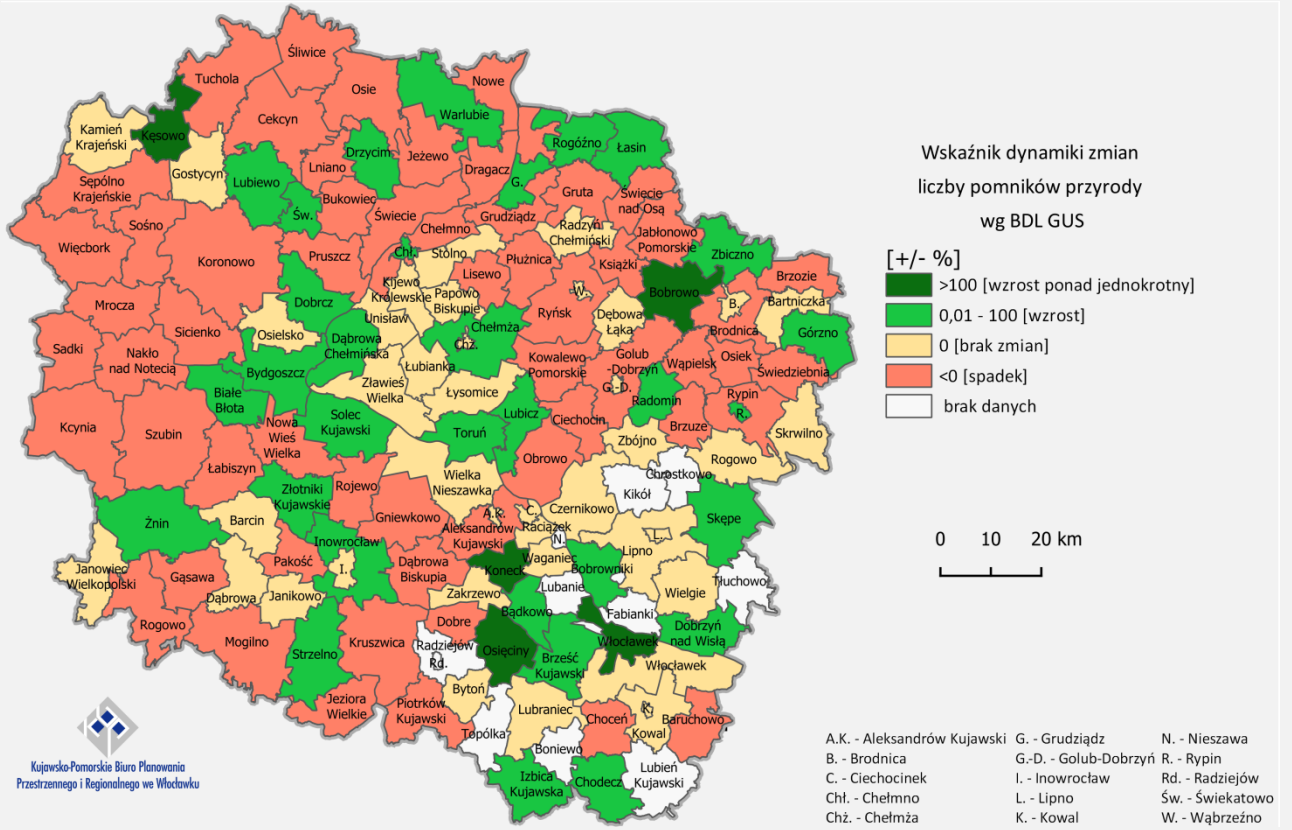
Mapa 5. Wskaźnik dynamiki zmian liczby pomników przyrody w gminach woj. kujawsko-pomorskiego w latach 2016-2022*



Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody GDOŚ, Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego
**do końca sierpnia 2022*

Powyższa mapa zamieszczona w niniejszym podrozdziale prezentuje wskaźnik dynamiki obliczony na podstawie danych pochodzących z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Ze względu na ich dostępność analiza dotyczy lat 2016-2021. Informacje te zostały uwzględnione w opracowaniu tylko i wyłącznie w celach porównawczych, aby ukazać stwierdzoną rozbieżność w stosunku do danych centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody GDOŚ. Obawy autorów, zawarte m. in. w podrozdziale 5.1 „Zidentyfikowane problemy" potwierdza Najwyższa Izba Kontroli: „Nie wiadomo, gdzie dokładnie ani ile cennych przyrodniczo obiektów znajduje się w naszym kraju. Występują bowiem istotne różnice w danych pomiędzy centralnym rejestrem form ochrony przyrody, regionalnymi rejestrami i danymi GUS." Co więcej NIK podważa rzetelność danych zawartych na portalu GUS: „Ponad 60 proc. gmin przekazywało do GUS nierzetelnie sporządzone sprawozdania statystyczne dotyczące liczby występujących na ich terenie lokalnych form ochrony przyrody. Niemal połowa gmin miała nieaktualne dane o swoich lokalnych formach ochrony przyrody, a 41 proc. gmin nie miało aktualnego programu ochrony środowiska." [16]

Mapa 6. Wskaźnik dynamiki zmian liczby pomników przyrody w gminach woj. kujawsko-pomorskiego w latach 2016-2021



Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

6 Wnioski i rekomendacje

Przeprowadzone na kanwie opracowania: inwentaryzacja pomników przyrody, jak i analiza dynamiki zmian liczby pomników przyrody w województwie kujawsko pomorskim w latach 2016-2022, ale również przeszkody z którymi zetknięto się podczas tworzenia niniejszego opracowania, pozwoliły na wyciągnięcie szeregu zasadniczych wniosków:

1. W województwie kujawsko-pomorskim, tak jak ma to miejsce w całym kraju, pośród pomników przyrody dominują twory przyrody ożywionej, tj. drzewa, co jest istotne z punktu widzenia ich utrzymania i pielęgnacji, ale również potencjalnych konfliktów jakie wywołują;
2. Pomniki w województwie kujawsko-pomorskim rozmieszczone są nieregularnie, co zostało ukazane na mapach – większa ich część znajduje się na terenach znajdujących się niegdyś pod jurysdykcją pruską;
3. Kluczowy wniosek stanowi wciąż zmniejszająca się liczba pomników przyrody w większości gmin województwa kujawsko-pomorskiego, trend ten udokumentowano na podstawie analizy zarówno bilansu uchwał ustanawiających i znoszących pomniki przyrody, jak i faktycznych wahań liczby pomników przyrody;
4. Dominującą przyczyną znoszenia analizowanej formy ochrony przyrody okazują się występujące jednocześnie: utrata wartości przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie bezpieczeństwa publicznego;
5. Gromadzone w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody dane są prezentowane w czasie rzeczywistym, co uniemożliwia bezpośrednio znalezienie punktu odniesienia i przeanalizowanie dynamiki zmian – było to możliwe tylko i wyłącznie dzięki zabiegom przeprowadzonym przez autorów opracowania;
6. Nie wszystkie uchwały znoszące status pomnika przyrody zostały zarejestrowane w systemie CRFOP;

7. Dane zawarte w Banku Danych Lokalnych GUS charakteryzują się niskim stopniem rzetelności oraz aktualności, znacznie odbiegają one od danych zgromadzonych przez GDOŚ;
8. Dużym problemem jest brak jednolitych zasad uchwalania pomników tworzących aleje i grupy drzew, aktualnie występują, np. zarówno formy ochrony, w których każdy obiekt z osobna stanowi pomnik przyrody, są też takie, które stanowią jednolity pomnik wieloobiektowy;
9. Brak sprecyzowanych wytycznych do sporządzania uchwał ustanawiających i znoszących pomniki przyrody sprawia, że akty te różnią się od siebie w zależności od jednostki terytorialnej.

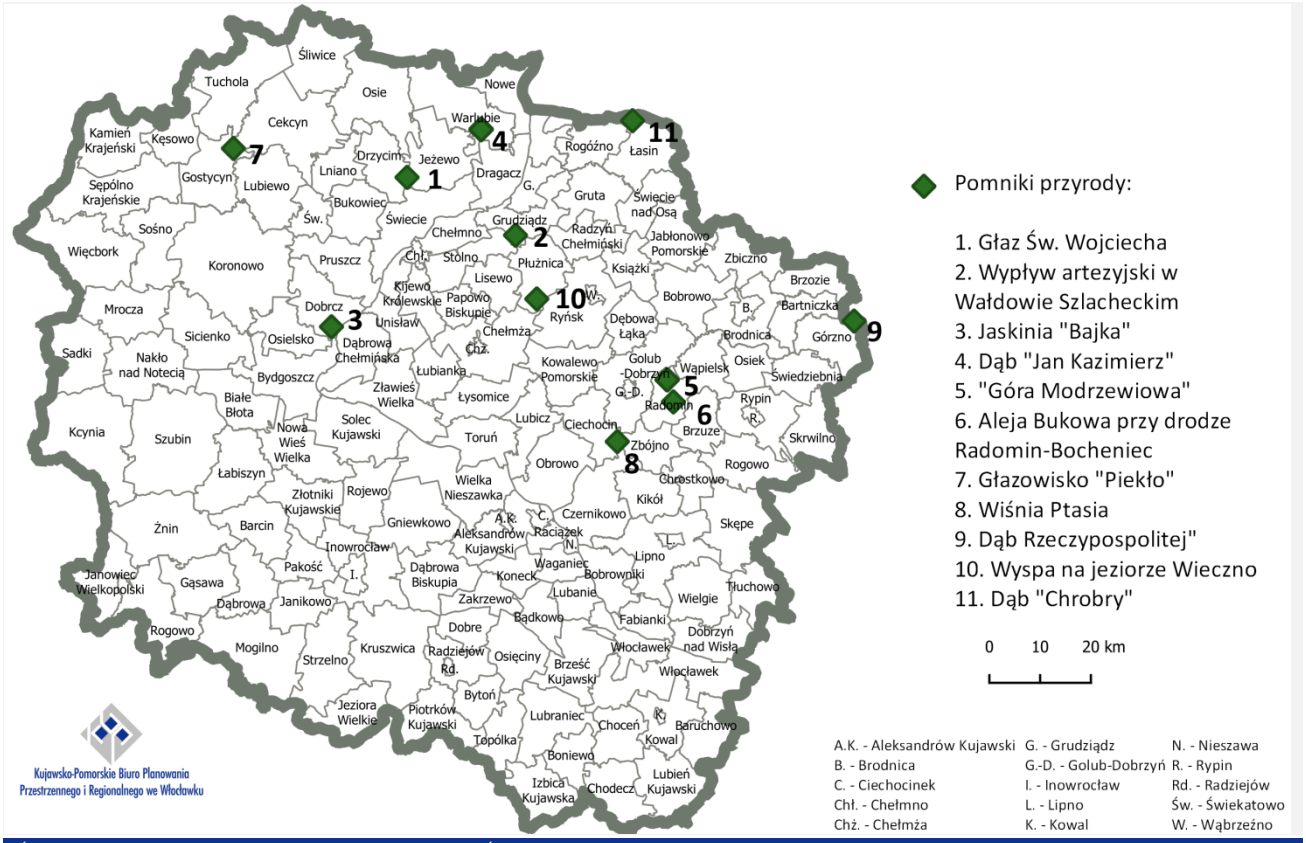
W celu poprawy obecnej sytuacji sporządzono następujące rekomendacje:

1. W pierwszej kolejności należy zwiększyć stopień transparentności, rzetelności i aktualności danych zarówno GDOŚ, jak i GUS. Instytucje te powinny zainicjować współpracę w tym zakresie, aby uniknąć rozbieżności danych w przyszłości. GDOŚ odpowiedzialna za gromadzenie informacji o środowisku powinna udostępniać dane GUS. Dodatkowo należy przeformułować bazę CRFOP (powinny być dostępne zarówno dane dotyczące stanu, ale również i te dotyczące zmian w czasie). Ewidencjonowanie liczby pomników przyrody w sposób bardziej przejrzysty stanowiłoby pierwszy powód do wzrostu dbałości o tę formę ochrony przyrody w gminach;
2. Należy zweryfikować definicję i zasady uchwalania/znoszenia oraz funkcjonowania pomników pod postacią alej i grup drzew, należy sporządzić w tym celu jednolite, przejrzyste wytyczne;
3. Uchwalone w drodze stosownego rozporządzenia powinny zostać szablony uchwał ustanawiających oraz znoszących pomniki przyrody. Postuluje się obligatoryjne zawarcie w nich: liczby obiektów tworzących pomnik przyrody, liczby obiektów wyłączonych z ochrony na podstawie uchwały znoszącej oraz liczby obiektów stanowiących pomnik przyrody po wejściu w życie uchwały znoszącej (liczba po ograniczeniu liczebności obiektów pomnikowych w alei), bądź informacji, że pomnik przyrody przestaje funkcjonować w całości;
4. Zaostrzeniu ulec powinny przepisy określające obowiązki i zadania samorządów lokalnych w stosunku do form ochrony przyrody, m. in. pomników. Cykliczna ich inwentaryzacja w terenie oraz aktualizowanie gminnej ewidencji powinny być pierwszorzędnym wymogiem. Dodatkowo, tak jak wskazuje NIK, poprawie ulec powinno oznakowanie obiektów chronionych prawem;
5. Ostatni postulat dotyczy wzrostu aktywności Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w zakresie przygotowania rekomendacji i wytycznych dla samorządów lokalnych.

7 Katalog unikatowych pomników przyrody w województwie kujawsko-pomorskim

Poniższy rozdział stanowi swoisty katalog unikatowych w skali województwa kujawsko-pomorskiego (jak i w skali kraju) pomników przyrody. Przy wyborze zamieszczonych poniżej przykładów oprócz kryterium unikatowości kierowano się również chęcią ukazania różnych typów pomników, od przyrody żywej (drzewa, aleje drzew) po przyrodę nieożywioną (głazy, jaskinie, źródła). Opisy uzupełnione zostały o szatę graficzną (zdjęcia ilustrujące wybrane pomniki oraz fragmenty map ukazujące ich lokalizację). Położenie pomników prezentuje również rycina poniżej.

Mapa 7. Lokalizacja wybranych pomników przyrody



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

Głaz Świętego Wojciecha w Leosi (lub „Diabelski Kamień”) (gm. Drzycim, pow. świecki)

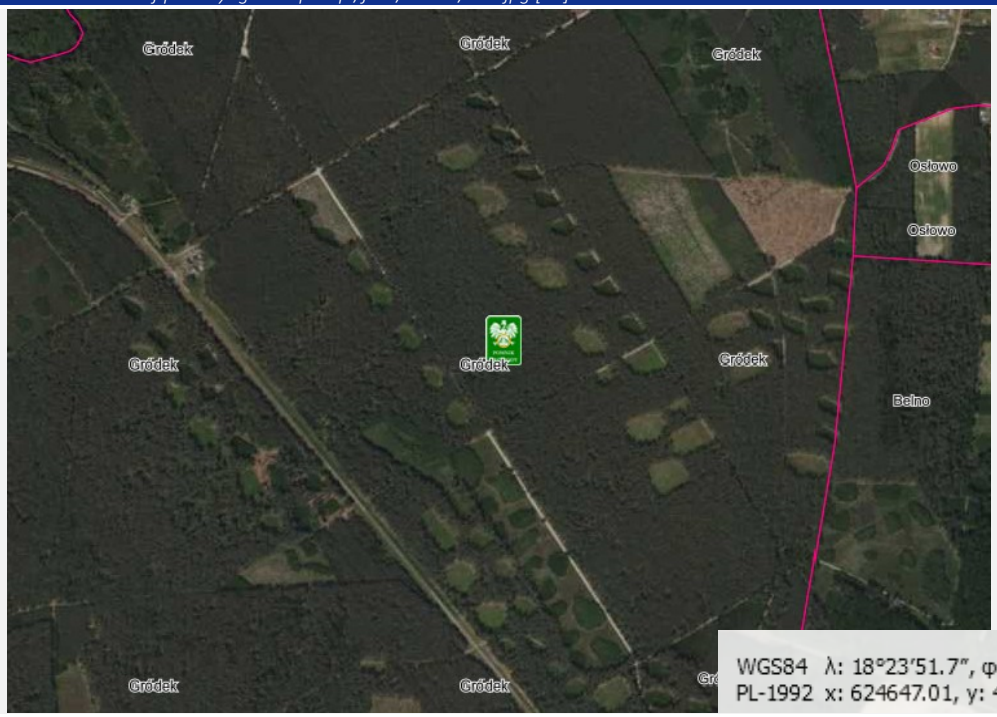
Głaz Świętego Wojciecha znajduje się przy południowej granicy Wdeckiego Parku Krajobrazowego, jest to największy na Pomorzu głaz narzutowy. Według lokalnej legendy Święty Wojciech wygłaszał na nim kazania podczas swojej wędrówki do Prus. Druga legenda opowiada o diable, który chcąc zmienić bieg rzeki, zaplanował przegrodzenie jej olbrzymim głazem. Zaskoczony nadchodzącym świtem porzucił jednak ów kamień w lesie, stąd jego druga nazwa [17].

Granitowy głaz posiada obwód równy 25,4 m, jego szerokość wynosi 8,8 m, natomiast wysokość 3,8 m.

Data ustanowienia	01.05.1955 (CRFOP)
Kod	PL.ZIPOP.1393.PP.0414032.561



Rycina 4. Głaz Św. Wojciecha
Źródło: http://www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/foto/od300/340.jpg [18]



Rycina 5. Bezpośrednie otoczenie głazu Św. Wojciecha
Źródło: Geoserwis GDOŚ

Wypływ artezyjski w Wałdowie Szlacheckim (gm. Grudziądz, pow. grudziądzki)

Źródło znajduje się na terenie prywatnej posesji w Wałdowie Szlacheckim (posesja nr 109). Uznane zostało za pomnik przyrody w 1978 roku. W związku z artezyjskim charakterem, wypływ wody następuje tutaj pod wpływem ciśnienia hydrostatycznego z dołu ku górze [19].

Data ustanowienia	22.12.1978 (CRFOP)
Kod	PL.ZIPOP.1393.PP.0406012.713



Rycina 6. Źródło artezyjskie w Wałdowie Szlacheckim
Źródło: crfop.gdos.gov.pl



Rycina 7. Bezpośrednie otoczenie wypływu artezyjskiego
Źródło: Geoserwis GDOŚ

Jaskinia „Bajka” w Gądeczu (gm. Dobrcz, pow. bydgoski)

Jaskinia powstała pośród drobnoziarnistych piaskowców czwartorzędowych, pochodzących z plejstocenu, połączonych lepiszczem węglanowym. Wyodrębniono jaskinie Bajka I, Bajka II i Dziura z Filarkiem. Pierwsza z jaskiń to niska komora z bocznymi wnękami, o długości 19 m. deniwelacja jest niewielka, otwór znajduje się na wysokości ok. 90 m n.p.m. Pustka powstała i poszerza się w wyniki osiadania piasków w jej podłożu, spowodowanym rozmywaniem i spełzywaniem osadów w najniższej części zbocza. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się Jaskinia Bajka II. Osobliwością tej jaskini był naciek z mleka wapiennego o wysokości ok. 0,5 m, obecnie zniszczony. Długość jaskini wynosi 10 m. Dziura z Filarkiem znajduje się natomiast pomiędzy wymienionymi jaskiniami, posiada dwa otwory wejściowe przedzielone filarem z piaskowca. Powstała ona na tym samym poziomie co poprzednie jaskinie, ma głębokość 1,5 m [21].

Data ustanowienia	10.04.1985 (CRFOP)
Kod	PL.ZIPOP.1393.PP.0403032.521



Rycina 8. Jaskinia „Bajka”
Źródło: crfop.gdos.gov.pl

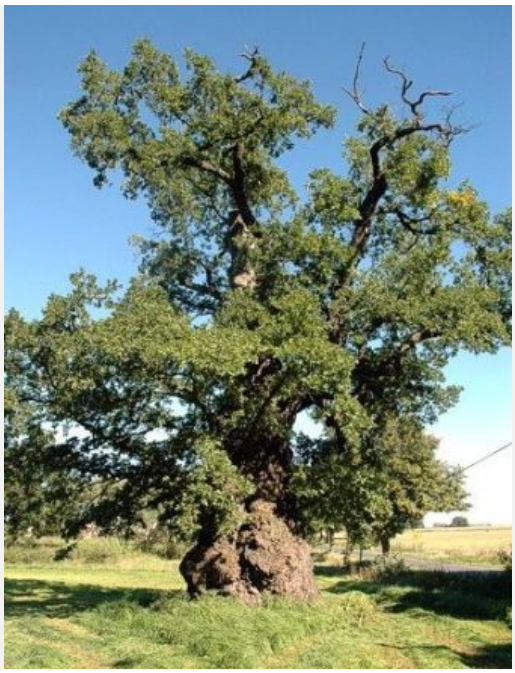


Rycina 9. Bezpośrednie otoczenie jaskini „Bajka”
Źródło: Geoserwis GDOŚ

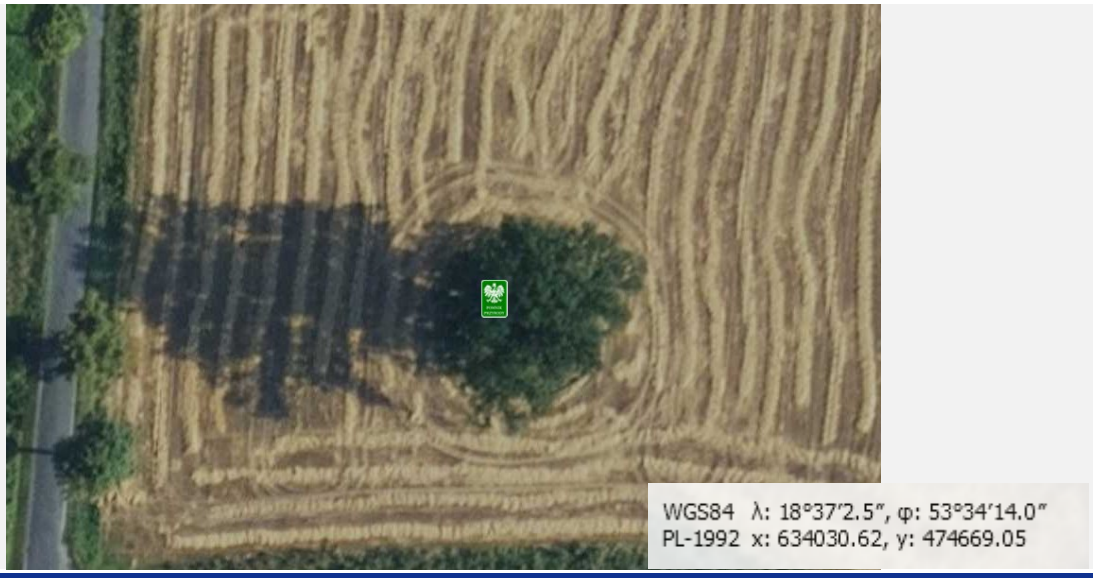
Dąb „Jan Kazimierz” w Bąkowie (gm. Warlubie, pow. świecki)

Jan Kazimierz to dąb szypułkowy, którego wiek wynosi ok. 722 lata. Jest to jeden z najstarszych dębów w Polsce – drugi po Chrobrym (województwo dolnośląskie) i jedno z najstarszych drzew w kraju. To także najgrubsze i najstarsze drzewo w województwie kujawsko-pomorskim. Obwód drzewa w pierśnicy wynosi 942 cm, jego wysokość jest równa 20 m. Omawiany dąb rośnie w Bąkowie na gruntach ornych, w odległości 10 m od szosy relacji Warlubie - Rulewo w kierunku zachodnim, naprzeciwko parku krajobrazowego i pałacu z XIX wieku [23, 24, 25].

Data ustanowienia	15.05.1956 (w grupie 3 drzew) (CRFOP)
Kod	PL.ZIPOP.1393.PP.0414112.2146



Rycina 10. Dąb „Jan Kazimierz” w Bąkowie
Źródło: http://www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/foto/od200/246.jpg [26]



Rycina 11. Bezpośrednie otoczenie dębu „Jan Kazimierz”
Źródło: Geoserwis GDOŚ

„Góra Modrzewiowa” w Płonnem (gm. Radomin, pow. golubsko-dobrzyński)

Góra Modrzewiowa jest zlokalizowana w miejscowości Płonne. Pomnik przyrody stanowi zbiór kilku modrzewi polskich zajmujących powierzchnię ok. 0,36 ha. Skupisko to należy do najcenniejszych i najbardziej imponujących pomników przyrody w województwie. Grupa drzew została objęta formą ochrony w 1964 roku. Obecnie liczy ona dziesięć okazów, których wiek szacuje się na ok. 300 lat. Drzewa mają w obwodzie od 140 do niemal 400 cm [27].

Data ustanowienia	30.05.1965 (CRFOP)
Kod	PL.ZIPOP.1393.PP.0405052.1473



Rycina 12. „Góra Modrzewiowa” w Płonnem
Źródło: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:P%C5%82onne,_G%C3%B3ra_Modrzewiowa.jpg [28]

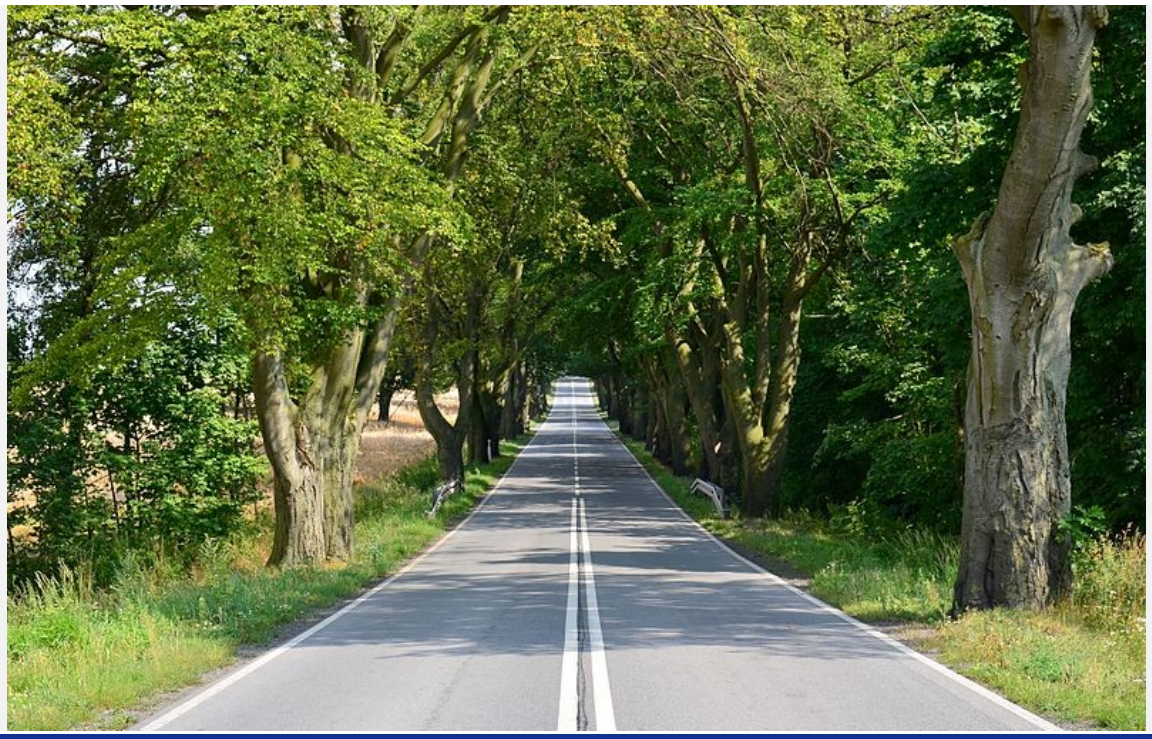


Rycina 13. Bezpośrednie otoczenie „Góry Modrzewiowej”
Źródło: Geoserwis GDOŚ

Aleja bukowa przy drodze Radomin-Bocheniec (gm. Radomin, pow. golubsko-dobrzyński)

Aleję tworzy 350 buków w wieku ponad 120 lat. Według niektórych źródeł jest to jedyna tego typu aleja przydrożna w Europie [29]. Za pomnik przyrody uznana została w roku 1965. Drzewa mają obwód w pierśnicach od 135 do 426 cm, ich wysokość wynosi ok. 15 m [30].

Data ustanowienia	30.05.1965 (CRFOP)
Kod	PL.ZIPOP.1393.PP.0405052.1488



Rycina 14. Aleja bukowa przy drodze Radomin-Bocheniec
Źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Radomin,_aleja_bukowa.jpg [31]

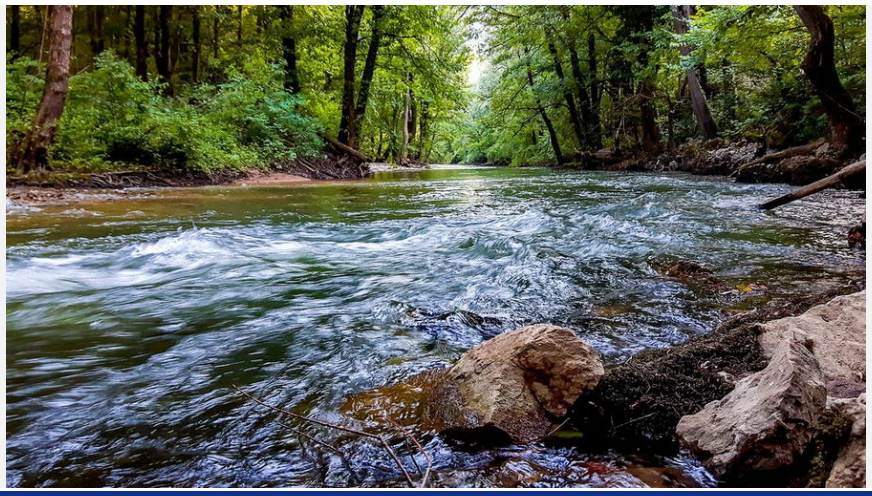


Rycina 15. Bezpośrednie otoczenie alei bukowej
Źródło: Geoserwis GDOŚ

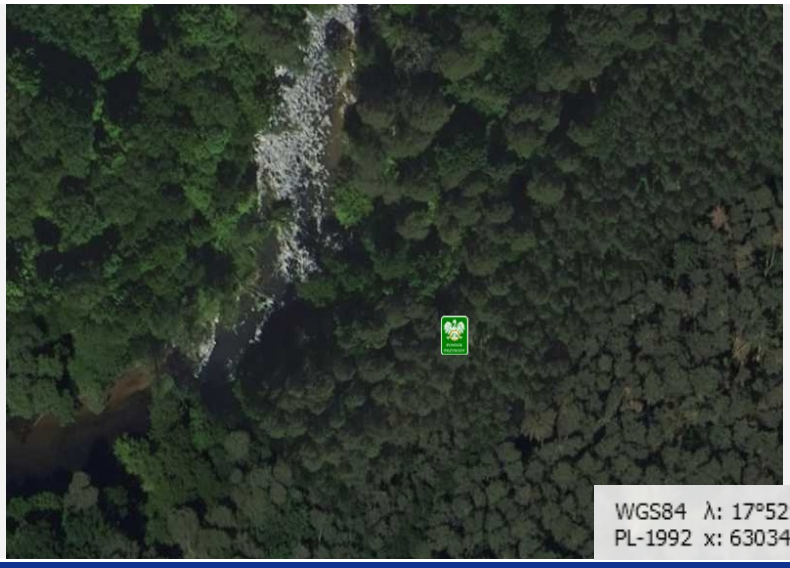
Głazowisko „Piekło” w korycie rzeki Brdy (gm. Cekcyn, gm. Gostycyn, pow. tucholski)

Kolejny z opisywanych pomników przyrody to zbiór głazów narzutowych „Piekło” w korycie rzeki Brdy. Razem z otoczeniem stanowią one uroczysko o tożsamej nazwie zlokalizowane w granicach Rezerwatu przyrody Dolina Rzeki Brdy w Tucholskim Parku Krajobrazowym. Brda zmienia tutaj kilkakrotnie kierunek spływu, tworząc liczne meandry, wiry i bystrzyce powodujące miejscami podcięcia brzegów, w wyniku czego występują erozyjne osuwiska i urwiska zboczy doliny. Nazwa tego uroczyska wzięła się od przeszkody jaką zalegające w nurcie Brdy głazy, stanowiły dla flisaków spławiających niegdyś tym szlakiem drewno. Wynurzające się w tym miejscu tworzą liczne progi i wiry. Z miejscem wiąże się legenda „O tym, jak Borowiak diabła przechytrzył” [32]. Obecnie (po zbudowaniu tamy w Koronowie) skupiska głazów narzutowych praktycznie nie widać - zawsze zalewa je wysoki poziom wody. Widoczne są jedynie pojedyncze kamienie przy brzegu. Piękno krajobrazu doliny Brdy podziwiać można z punktu widokowego zwanego „Niebo” [33].

Data ustanowienia	14.08.1991 (CRFOP)
Kod	PL.ZIPOP.1393.PP.0416012.7212



Rycina 16. Głazowisko „Piekło”
Źródło: https://www.naszeszlaki.pl/archives/48017 [34]



Rycina 17. Bezpośrednie otoczenie głazowiska „Piekło”
Źródło: Geoserwis GDOŚ

Wiśnia Ptasia lub wiśnia dzika, czereśnia, trześnia (gm. Zbójno, pow. golubsko-dobrzyński)

Wyjątkowy pomnik przyrody znajduje się w miejscowości Rembiocha w gminie Zbójno. Mowa tutaj o stuletniej czereśni rosnącej na prywatnej działce, której wysokość wynosi 15 m. Ma ona ponad 80 cm średnicy i 2,44 m obwodu. Średnica korony drzewa liczy 20 m. Istotną informacją jest stan tego okazu, trześnia jest zdrowa i owocuje. Według szacunków waga zbieranych owoców przekracza 0,5 t, a aby dokonać pełnego zbioru niezbędny jest podnośnik umieszczony na ciężarówce [35].

Data ustanowienia	19.08.2004 (CRFOP)
Kod	PL.ZIPOP.1393.PP.0405062.2245



Rycina 18. Wiśnia Ptasia
Źródło: https://www.zbojno.pl/494,czaresnia [35]



Rycina 19. Bezpośrednie otoczenie wiśni
Źródło: Geoserwis GDOŚ

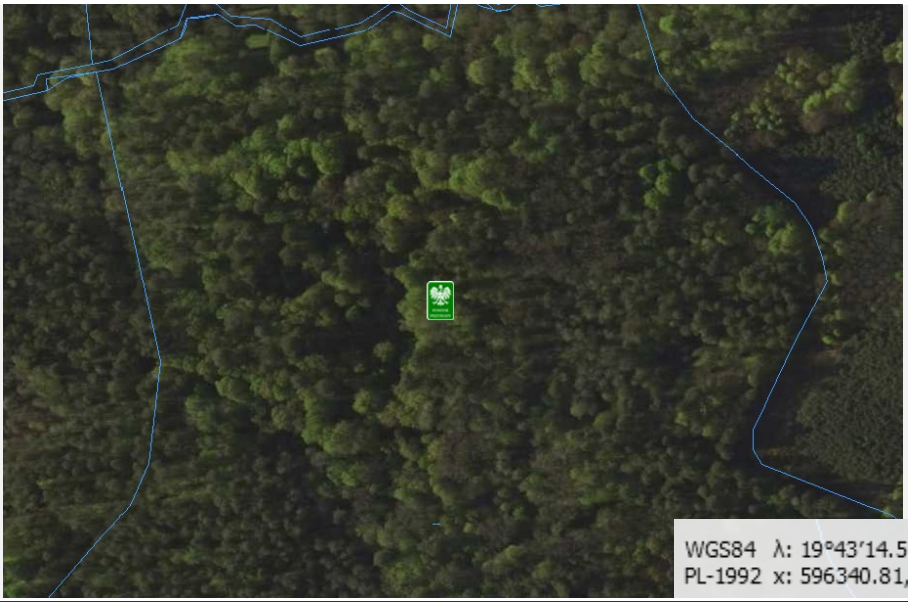
„Dąb Rzeczypospolitej” (gm. Górzno, pow. brodnicki)

Pewnym ewenementem zarówno w skali regionu, jak i w skali kraju jest „Dąb Rzeczypospolitej” zlokalizowany w rezerwacie Jar Brynicy w granicach administracyjnych gminy Górzno. Liczące ponad cztery wieki drzewo, o wysokości 33 metrów i obwodzie wynoszącym ponad 6 metrów stało się przedmiotem podpalenia. Pomimo nieodwracalnych zniszczeń jakie spowodował pożar, nie zniesiono ochrony. Obecnie możemy oglądać tylko pozostałości (leżący pień) tego świadka historii, z kolei na jego dawnym miejscu rośnie nowe drzewo – wyhodowane z żołędzia swojego poprzednika [36, 37].

Data ustanowienia	15.05.1956 (CRFOP)
Data zmiany	23.03.2021 (Uchwała)
Kod	PL.ZIPOP.1393.PP.0402053.6113



Rycina 20. Pozostałości „Dębu Rzeczypospolitej” oraz jego „następca”
Źródło: https://brodnica.naszemiasto.pl/wciaz-mozna-zobaczyc-podpalony-dab-rzeczypospolitej-na-jego/ga/c7-8312254/zd/62597398 [37]



Rycina 21. Bezpośrednie otoczenie pomnika przyrody
Źródło: Geoserwis GDOŚ

Wyspa na Jeziorze Wieczno (gm. Płużnica, pow. wąbrzeski)

Niecodziennym obiektem stanowiącym powierzchniowy pomnik przyrody jest wyspa na Jeziorze Wieczno w gminie Płużnica (odnoga Bartoszewicka). Jest to miejsce lęgowe wielu gatunków ptaków wodnych, m. in. kormoranów, rybitw. Regularnie spotkać można tutaj bieliki [38, 39].

Data ustanowienia	05.12.1998 (CRFOP)
Kod	PL.ZIPOP.1393.PP.0417042.1425



Rycina 22. Widok na wyspę
Źródło: http://pluznickiehistorie.pl/wsie/bartoszewice/ [40]



Rycina 23. Lokalizacja wyspy
Źródło: Geoserwis GDOŚ

Dąb „Chrobry” w Nogacie (gm. Łasin, pow. grudziądzki)

Dąb „Chrobry” liczy około 600 lat. Jego obwód wynosi 943 cm, pierśnica 300,5 cm, a wysokość 27,5 m. Według ustaleń dendrologów jest to najstarsze drzewo w granicach byłego województwa toruńskiego. Jako ciekawostkę można dodać, że drzewo ma olbrzymią dziuplę, która kiedyś stała się przedmiotem eksperymentu – w dziupli zmieściło się 36 dzieci z miejscowej szkoły. Dąb jest obecnie ogrodzony, a otwór dziupli zamknięty [41].

Data ustanowienia	10.11.1960 (CRFOP)
Kod	PL.ZIPOP.1393.PP.0406033.6121



Rycina 24. Dąb „Chrobry”
Źródło: http://www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/opisy/3d/nogat.htm [41]



Rycina 25. Lokalizacja dębu
Źródło: Geoserwis GDOŚ

8 Podsumowanie

Tak jak zostało wspomniane we wstępie opracowania, charakter pomników przyrody decyduje o wielkiej roli jaką odgrywają one w całym systemie ochrony przyrody w Polsce. Prawnie zabezpieczone mogą być obiekty o wielkiej wartości znajdujące się poza granicami obszarowych form ochrony przyrody: rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu itp., a więc bez usankcjonowania tej formy ochrony byłyby one narażone na uszkodzenie bądź unicestwienie. Teoretycznie można by więc sądzić, że zasady na jakich obiekty te są ustanawiane, funkcjonują oraz są znoszone powinny być uporządkowane. W praktyce jednak bywa z tym różnie, o czym świadczą wnioski wynikające z kontroli przeprowadzonej przez NIK w zakresie lokalnych form ochrony przyrody, potwierdzone w niniejszym w opracowaniu. Powyższa praca ma za zadanie stać się zalążkiem do dyskusji nad stanem ochrony pomników przyrody w Polsce oraz przyczynić się do rewizji funkcjonowania tego systemu oraz wprowadzenia zmian, które wydają się być nieodzowne. Zmiany te powinny polegać m.in. na wprowadzeniu w całym kraju jednolitych zasad, standardów lub procedur realizacji ochrony cennych przyrodniczo obiektów. Wykorzystywana w praktyce (m.in. przez gminy) może być umieszczona w załącznikach baza danych.

9 Materiały źródłowe

[1] https://www.prawo.pl/samorzad/o-przeprowadzeniu-zabiegow-pielegnacyjnych-pomnikow-przyrody-decyduje-uchwala-rady-gminy,93258.html

[2] http://drzewa.org.pl/wp-content/uploads/2022/03/Jak_powolac_pomnik_przyrody.pdf

[3] Kasprzak, K. (2011). Drzewa–pomniki przyrody i pamiątki kultury. *Turystyka kulturowa*, *4*, 17-38.

[4] Kowalski, M. (2020). Czego pomnikiem jest drzewo „pomnik przyrody”?. Stan Rzeczy, (2 (19)), 261-297.

[5] https://www.encyklopedialesna.pl/haslo/pomnik-przyrody/

[6] Langowska K.A. (2020). Hugo Wilhelm Conwentz - gdański archeolog i przyrodnik. Bursztynisko, 44, s. 110-118.

[7] https://www.gdanskstrefa.com/hugo-conwentz-ojciec-europejskich-parkow-narodowych/

[8] Pietrzak, J. (2011). Możliwości wykorzystania obiektów ochrony pomnikowej w edukacji przyrodniczej. *Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej*, *13*(1 [26]).

[9] Pietrzak-Zawadka, J. (2020). Drzewa-pomniki przyrody jako element produktu turystyki kulturowej. In Wojciechowska J., Makowska-Iskierka M.(red.), Warsztaty z Geografii Turyzmu, Tom 10, Krajoznawstwo a turystyka, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2020;. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.

[10] Pietrzak, J. (2009). Drzewa pomnikowe jako element struktury zieleni miejskiej. W: Oleksiejuk, E. & Jankowska, A. Zieleń miejska-naturalne bogactwo miasta. Materiały konferencyjne: Zieleń w przestrzeni publicznej miast: funkcja-kreacja-identyfikacja, Toruń 21-23 października 2009r.
[11] Szczepanowska, H.B. (2007). Ekologiczne, społeczne i ekonomiczne korzyści z drzew na terenach zurbanizowanych. Człowiek i Środowisko, 31 (3–4), 5–26.

[12] Wagner, J. (2003). Trees – positive effect for human behavior. Arborist News, 12 (1), 23–24.
[13] Salwa, M. (2018). Pomnik przyrody i przekraczanie antropocentryzmu. Przegląd Humanistyczny, 62, 45-62.
[14] Kaszyński, B., & Szczukowska, H. (2013). Pomniki przyrody jako istotny element edukacji ekologicznej w Bydgoszczy. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej, 15(4 [37]).
[15] Pietrzak, J. (2011). Możliwości wykorzystania obiektów ochrony pomnikowej w edukacji przyrodniczej. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej, 13(1 [26]).
[16] https://samorzad.pap.pl/kategoria/srodowisko/pomniki-przyrody-nik-gminy-niewystarczajaca-dbaja-o-ochrone-przyrody
[17] http://www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/opisy/3d/leosia.htm
[18] http://www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/foto/od300/340.jpg
[19] http://www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/opisy/3d/waldowo.htm
[20] http://www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/foto/1-99/6.jpg
[21] http://www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/opisy/3d/gadecz.htm
[22] https://mapsus.net/PL/jaskinia-bajka-219545
[23] http://www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/opisy/3d/bakowo.htm
[24] Pacyniak, C. (1992). Najstarsze drzewa w Polsce. PTTK Świat

[25] Borkowski, K., Tomusiak, R. & Zarzyński, P. (2016). Drzewa Polski. PWN

[26] http://www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/foto/od200/246.jpg, https://www.encyklopedialesna.pl/haslo/pomnik-przyrody/
[27] https://www.polska.travel/pl/przyrodnicze/gora-modrzewiowa
[28] https://commons.wikimedia.org/wiki/File:P%C5%82onne,_G%C3%B3ra_Modrzewiowa.jpg
[29] http://www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/opisy/3d/radomin.htm
[30] Kowalski, R. (2004). Gmina Radomin. Zarys dziejów i walory turystyczno-krajoznawcze
[31] https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Radomin,_aleja_bukowa.jpg
[32] https://parki.kujawsko-pomorskie.pl/tpk/turystyka/warto-zobaczyc/716-uroczysko-pieklo
[33] http://www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/opisy/3d/pieklo.htm
[34] https://www.naszeszlaki.pl/archives/48017
[35] https://www.zbojno.pl/494,czaresnia
[36] https://brodnica.torun.lasy.gov.pl/aktualnosci/-/asset_publisher/1M8a/content/dab-rzeczypospolitej-swiadek-naszych-dziejow
[37] https://brodnica.naszemiasto.pl/wciaz-mozna-zobaczyc-podpalony-dab-rzeczypospolitej-na-jego/ar/c7-8312254
[38] http://wikimapia.org/7497279/pl/Wyspa-na-jeziorze-Wieczno-P%C3%B3%C5%82nocne
[39]https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewpomnikprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.PP.0417042.1425
[40] http://pluznickiehistorie.pl/wsie/bartoszewice/
[41] http://www.odznaka.kuj-pom.bydgoszcz.pttk.pl/opisy/3d/nogat.htm
[42] Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/)
[43] Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu statystycznego (https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start)
[44] https://dzikiezycie.pl/archiwum/2013/marzec-2013/kraj-ktorego-nie-bylo-ochrona-przyrody-na-ziemiach-polskich-pod-zaborami-czesc-1
[45] Informacja o wynikach kontroli Lokalne formy ochrony przyrody, Najwyższa Izba Kontroli, KSI.410.003.00.2017, Nr ewid. 197/2017/P/17/049/KSI

Akty prawne

1. Dekret Rady Regencyjnej o opiece nad zabytkami sztuki i kultury z 31 października 1918r. (Dz.U. 1918 nr 16 poz. 36)
2. Rozporządzenie Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego o ochronie niektórych zabytków przyrody z 15 września 1919 roku (Monitor Polski, nr 208, 1919)
3. Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej o opiece nad zabytkami z 6 marca 1928 roku (Dz.U. z 1928 r. nr 29, poz. 265.)
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 grudnia 2004 r. w sprawie wzorów tablic (Dz.U. z 2004 r. nr 268, poz. 2665)
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz.U. 2017 poz. 2300)
6. Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego
7. Rozporządzenie Nr 305/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 26 października 1993 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego
8. Rozporządzenie Nr 322/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 29 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego
9. Rozporządzenie Nr 33/98 Wojewody Toruńskiego z dnia 9 listopada 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody położonych na terenie województwa toruńskiego oraz wykreślenia z Wojewódzkiego Rejestru Tworów Przyrody nieistniejących pomników
10. Ustawa z dnia 10 marca 1934 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 1934 nr 31 poz. 274)
11. Ustawa z dnia 7 kwietnia 1949 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 1949 nr 25 poz. 180)
12. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. 1990 Nr 16 poz. 95)
13. Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 1991 nr 114 poz. 492)
14. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (Dz. U. 1997 Nr 88 poz. 553)
15. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916)

10 Załączniki

Załącznik 1. Tablica: „Liczba uchwał w latach 2016-2022”

Załącznik 2. Tablica: „Zmiany liczby pomników przyrody w latach 2016-20

Załącznik 1. Liczba uchwał w latach 2016-2022		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		SUMA		BILANS
TERYT	GMINA	ustanowienie	zniesienie (-)	ustanowienie	zniesienie (-)	ustanowienie	zniesienie (-)	ustanowienie	zniesienie (-)	ustanowienie	zniesienie (-)	ustanowienie	zniesienie (-)	ustanowienie	zniesienie (-)	USTANOWIENIE	ZNIESIENIE (-)	
0401011	Aleksandrów Kujawski miasto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0401042	Aleksandrów Kujawski	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0401052	Bądkowo	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
0401021	Ciechocinek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0401062	Koneck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0401031	Nieszawa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0401072	Raciążek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0401082	Waganiec	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0401092	Zakrzewo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0402011	Brodnica miasto	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-2	-2
0402032	Brodnica	1	-1	0	-1	0	0	0	-1	0	0	1	-1	0	0	2	-4	-2
0402062	Bartniczka	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
0402022	Bobrowo	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
0402042	Brzozie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0402053	Górzno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0402073	Jabłonowo Pomorskie	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
0402082	Osiek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0402092	Świedziebnia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0402102	Zbiczno	2	0	0	0	0	0	0	-2	0	-1	0	-1	0	0	2	-4	-2
0461011	Bydgoszcz	2	-1	0	-2	0	-1	2	-1	0	0	4	0	5	-2	13	-7	6
0403012	Białe Błota	0	-1	1	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-3	-2
0403022	Dąbrowa Chełmińska	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
0403032	Dobrcz	0	0	2	-2	1	-4	0	-4	1	-2	0	0	0	0	4	-12	-8
0403043	Koronowo	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-2	-2
0403052	Nowa Wieś Wielka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0403062	Osielsko	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	1	-1	1	-2	-1
0403072	Sicienko	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
0403083	Solec Kujawski	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-2	-2
0404011	Chełmno miasto	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0
0404022	Chełmno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0404032	Kijewo Królewskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0404042	Lisewo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0404052	Papowo Biskupie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0404062	Stolno	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-2	-2
0404072	Unisław	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0405022	Ciechocin	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
0405011	Golub-Dobrzyń miasto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0405032	Golub-Dobrzyń	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	0	1	-1	0
0405043	Kowalewo Pomorskie	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
0405052	Radomin	0	-3	0	-3	0	0	0	-3	0	-2	0	-28	0	-3	0	-42	-42
0405062	Zbójno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0462011	Grudziądz miasto	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4	0	4
0406012	Grudziądz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0406022	Gruta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
0406033	Łasin	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-3	-3
0406043	Radzyń Chełmiński	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0406052	Rogóźno	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2
0406062	Świecie nad Osą	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2
0407022	Dąbrowa Biskupia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0407033	Gniewkowo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	-1
0407011	Inowrocław miasto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	0	0	0	0	-2	-2
0407042	Inowrocław	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	0	-1	0	-1	0	-6	-6
0407053	Janikowo	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
0407063	Kruszwica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	-1
0407073	Pakość	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
0407082	Rojewo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0407092	Złotniki Kujawskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0408022	Bobrowniki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0408032	Chrostkowo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0408043	Dobrzyń nad Wisłą	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0408052	Kikół	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0408011	Lipno miasto	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
0408062	Lipno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0408073	Skępe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0408082	Tłuchowo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0408092	Wielgie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0409012	Dąbrowa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	0	0	-2	-2
0409022	Jeziora Wielkie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0409033	Mogilno	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-2	-2
0409043	Strzelno	0	0	0	-1	0	0	0	0	2	0	0	-1	0	0	2	-2	0
0410013	Kcynia	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	-1	0	-4	-4
0410023	Mrocza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0410033	Nakło nad Notecią	0	-1	0	-3	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	-5
0410042	Sadki	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
0410053	Szubin	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-2	0	0	0	0	0	-3	-3
0411022	Bytoń	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0411032	Dobre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0411042	Osięciny	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2
0411053	Piotrków Kujawski	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
0411062	Radziejów	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0411011	Radziejów miasto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0411072	Topólka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0412022	Brzuze	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7
0412032	Rogowo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0412011	Rypin miasto	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
0412042	Rypin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0412052	Skrwilno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0412062	Wąpielsk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0413013	Kamień Krajeński	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	-4	-4
0413023	Sępólno Krajeńskie	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	0	0	-4	-4
0413032	Sośno	1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	1	-1	0
0413043	Więcbork	0	-1	1	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	1	-2	-1
0414012	Bukowiec	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
0414022	Dragacz	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
0414032	Drzycim	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	-1	0	-4	-4
0414042	Jeżewo	0	-2	0	-1	0	-2	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	-7	-7
0414052	Lniano	0	-1	0	-2	0	0	0	-7	0	-1	0	-2	0	0	0	-13	-13
0414063	Nowe	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-3	-3
0414072	Osie	0	-3	0	-2	0	-1	0	-2	0	-1	0	0	0	-1	0	-10	-10
0414082	Pruszcz	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2
0414093	Świecie	0	-1	0	0	0	-2	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-4	-4
0414102	Świekatowo	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
0414112	Warlubie	0	-3	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	-5	-5
0463011	Toruń	1	0	0	-1	1	-1	0	0	0	0	0	0	1	-1	3	-3	0
0415011	Chełmża miasto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0415022	Chełmża	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
0415032	Czernikowo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0415042	Lubicz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0415052	Łubianka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0415062	Łysomice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0415072	Obrowo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0415082	Wielka Nieszawka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0415092	Zławieś Wielka	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
0416012	Cekcyn	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	0	-3	-3
0416022	Gostycyn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0416032	Kęsowo	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2
0416042	Lubiewo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	0	1	-1	0
0416052	Śliwice	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
0416063	Tuchola	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2
0464011	Włocławek miasto	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
0418022	Baruchowo	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	-2	-2
0418032	Boniewo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0418043	Brześć Kujawski	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
0418052	Choceń	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
0418063	Chodecz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
0418072	Fabianki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0418083	Izbica Kujawska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0418011	Kowal miasto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	-1
0418092	Kowal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0418102	Lubanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0418113	Lubień Kujawski	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0418123	Lubraniec	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0418132	Włocławek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	-1
0417022	Dębowa Łąka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0417032	Książki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0417042	Płużnica	1	-1	0	-2	0	-1	0	-2	0	0	0	-1	0	0	1	-7	-6
0417052	Ryńsk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0417011	Wąbrzeźno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0419013	Barcin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0419022	Gąsawa	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
0419033	Janowiec Wielkopolski	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	-1	0
0419043	Łabiszyn	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-2	-2
0419052	Rogowo	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-3	-3
0419063	Żnin	0	0	0	0	3	-1	0	0	0	-1	1	0	0	0	4	-2	2

Załącznik 2. Zmiany liczby pomników przyrody w latach 2016-2022		Stan wyjściowy (Y_0)	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		SUMA		BILANS	stan aktualny (Y_t)	WSKAŹNIK DYNAMIKI ZMIAN
TERYT	GMINA		ustanowienie	zniesienie (-)	ustanowienie	zniesienie (-)	ustanowienie	zniesienie (-)	ustanowienie	zniesienie (-)	ustanowienie	zniesienie (-)	ustanowienie	zniesienie (-)	ustanowienie	zniesienie (-)	USTANOWIENIE	ZNIESIENIE (-)			
401011	Aleksandrów Kujawski miasto	3,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,00
401042	Aleksandrów Kujawski	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,00
401052	Bądkowo	0,00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100,00
401021	Ciechocinek	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
401062	Koneck	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,00
401031	Nieszawa	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
401072	Raciążek	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
401082	Waganiec	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
401092	Zakrzewo	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
402011	Brodnica miasto	9,00	0	0	0	0	0	-2	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-3	-3	6	-33,33
402032	Brodnica	19,17	3	-1	0	-8	0	0	0	-1	0	0	1	-0,17	0	0	4	-10,17	-6,17	13	-32,19
402062	Bartniczka	6,25	0	0	0	0	0	-0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,25	-0,25	6	-4,00
402022	Bobrowo	31,00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	33	6,45
402042	Brzozie	7,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,00
402053	Górzno	13,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0,00
402073	Jabłonowo Pomorskie	11,00	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	10	-9,09
402082	Osiek	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
402092	Świedziebnia	7,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,00
402102	Zbiczno	21,59	2	0	0	0	0	0	0	-0,05	0	-0,04	0	-0,5	0	0	2	-0,59	1,41	23	6,53
461011	Bydgoszcz	100,73	2	-5,06	0	-1,215	0	-1	2	-0,12	0	0	4	0	5	-1,33	13	-8,725	4,275	105	4,24
403012	Białe Błota	26,33	0	-4	2	-2,333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-6,333	-4,333	22	-16,45
403022	Dąbrowa Chełmińska	22,50	0	0	0	-0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,5	-0,5	22	-2,22
403032	Dobrcz	29,07	0	0	2	-0,018	1	-4,01	0	-0,03	4	-0,01	0	0	0	0	7	-4,068	2,932	32	10,09
403043	Koronowo	49,00	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-9	0	-10	-10	39	-20,41
403052	Nowa Wieś Wielka	7,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,00
403062	Osielsko	34,00	0	0	0	0	0	0	0	-4	0	0	0	0	1	-1	1	-5	-4	30	-11,76
403072	Sicienko	14,00	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	13	-7,14
403083	Solec Kujawski	22,51	0	0	0	-4,383	0	0	0	0	0	0	0	-0,125	0	0	0	-4,508	-4,508	18	-20,03
404011	Chełmno miasto	9,00	0	0	0	0	19	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	19	-2	17	26	188,89
404022	Chełmno	46,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0,00
404032	Kijewo Królewskie	8,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0,00
404042	Lisewo	7,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,00
404052	Papowo Biskupie	7,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,00
404062	Stolno	40,00	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-3	-3	37	-7,50
404072	Unisław	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,00
405022	Ciechocin	5,00	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	4	-20,00
405011	Golub-Dobrzyń miasto	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
405032	Golub-Dobrzyń	14,58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,58	1	0	1	-1,58	-0,58	14	-3,98
405043	Kowalewo Pomorskie	8,00	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	7	-12,50
405052	Radomin	15,25	0	-0,061	0	-1,389	0	0	0	-0,05	0	-0,18	0	-0,42	0	-0,147	0	-2,247	-2,247	13	-14,74
405062	Zbójno	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
462011	Grudziądz miasto	22,00	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	6	0	6	28	27,27
406012	Grudziądz	15,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0,00
406022	Gruta	14,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	15	7,14
406033	Łasin	27,13	0	-0,127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1,127	-1,127	26	-4,15
406043	Radzyń Chełmiński	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
406052	Rogóźno	105,03	0	-1	0	0	0	0	0	-0,03	0	0	0	0	0	0	0	-1,03	-1,03	104	-0,98
406062	Świecie nad Osą	21,25	0	-0,25	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,25	-1,25	20	-5,88
407022	Dąbrowa Biskupia	9,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0,00
407033	Gniewkowo	9,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,5	0	0	0	0	0	-0,5	-0,5	9	-5,26
407011	Inowrocław miasto	7,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,12	0	0	0	0	0	-1,12	-1,12	6	-15,73
407042	Inowrocław	38,59	0	-1	0	-0,015	0	-0,06	0	-0,01	0	0	0	-1	0	-0,5	0	-2,585	-2,585	36	-6,70
407053	Janikowo	16,00	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	15	-6,25
407063	Kruszwica	27,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,17	0	0	0	-0,17	-0,17	27	-0,63
407073	Pakość	15,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	16	6,67
407082	Rojewo	7,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,00
407092	Złotniki Kujawskie	18,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0,00
408022	Bobrowniki	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
408032	Chrostkowo	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
408043	Dobrzyń nad Wisłą	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
408052	Kikół	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
408011	Lipno miasto	5,00	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	4	-20,00
408062	Lipno	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,00
408073	Skępe	13,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0,00
408082	Tłuchowo	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
408092	Wielgie	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,00
409012	Dąbrowa	4,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,07	0	0	0	-0,07	-0,07	4	-1,72
409022	Jeziora Wielkie	10,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0,00
409033	Mogilno	18,00	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-2	-2	16	-11,11
409043	Strzelno	40,25	0	0	0	-1	0	0	0	0	4	0	0	-0,25	0	0	4	-1,25	2,75	43	6,83
410013	Kcynia	46,33	0	0	0	-0,25	0	-0,04	0	0	0	-0,01	0	0	0	-0,03	0	-0,33	-0,33	46	-0,71
410023	Mrocza	18,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0,00
410033	Nakło nad Notecią	38,58	0	-2	0	-1,583	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5,583	-5,583	33	-14,47
410042	Sadki	32,12	0	0	0	-5,116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5,116	-5,116	27	-15,93
410053	Szubin	40,70	0	0	0	0	0	0	0	-0,5	0	-1,2	0	0	0	0	0	-1,7	-1,7	39	-4,18
411022	Bytoń	4,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,00

411032	Dobre	5,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0,00
411042	Osięciny	1,00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	4	5	400,00
411053	Piotrków Kujawski	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	4	4	400,00
411062	Radziejów	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
411011	Radziejów miasto	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
411072	Topólka	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
412022	Brzuze	4,00	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	11	175,00
412032	Rogowo	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,00
412011	Rypin miasto	8,00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	9	12,50
412042	Rypin	3,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,00
412052	Skrwilno	7,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,00
412062	Wąpielsk	6,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0,00
413013	Kamień Krajeński	10,09	0	0	0	-0,004	0	-0,05	0	0	0	0	-0,04	0	0	0	-0,094	-0,094	10	-0,93
413023	Sępólno Krajeńskie	42,00	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	-6	0	0	0	-8	-8	34	-19,05
413032	Sośno	18,00	1	0	0	0	0	0	0	-3	0	0	0	0	0	1	-3	-2	16	-11,11
413043	Więcbork	23,12	0	-0,102	1	0	0	0	0	-0,02	0	0	0	0	0	1	-0,122	0,878	24	3,80
414012	Bukowiec	11,00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	12	9,09
414022	Dragacz	13,01	0	0	0	-0,007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,007	-0,007	13	-0,05
414032	Drzycim	17,83	0	0	0	-0,627	0	-0,17	0	0	0	-0,03	0	0	-1	0	-1,827	-1,827	16	-10,25
414042	Jeżewo	16,66	0	-0,026	0	-0,128	0	-6,06	0	-0,45	0	0	0	0	0	0	-6,664	-6,664	10	-39,99
414052	Lniano	21,66	0	-0,061	0	-0,079	0	0	0	-0,37	0	-0,09	0	-0,06	0	0	-0,66	-0,66	21	-3,05
414063	Nowe	13,10	0	-0,008	0	-0,007	0	0	0	0	0	-0,08	0	0	0	0	-0,095	-0,095	13	-0,73
414072	Osie	68,44	0	-1,127	0	-1,019	0	-0,25	0	-1,01	0	-0,02	0	0	-0,01	0	-3,436	-3,436	65	-5,02
414082	Pruszcz	46,02	0	-1	0	0	0	-6,02	0	0	0	0	0	0	0	0	-7,02	-7,02	39	-15,25
414093	Świecie	44,00	0	-1	0	0	0	-2	0	0	0	0	-1	0	0	0	-4	-4	40	-9,09
414102	Świekatowo	6,00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	7	16,67
414112	Warlubie	19,03	0	-5	0	0	0	0	0	-0,03	0	0	0	0	-1	0	-6,03	-6,03	13	-31,69
463011	Toruń	51,00	2	0	0	-1	3	-1	0	0	0	0	0	2	-1	7	-3	4	55	7,84
415011	Chełmża miasto	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
415022	Chełmża	20,00	5	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	25	45	125,00
415032	Czernikowo	3,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,00
415042	Lubicz	12,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0,00
415052	Łubianka	5,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0,00
415062	Łysomice	8,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0,00
415072	Obrowo	11,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0,00
415082	Wielka Nieszawka	8,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0,00
415092	Zławieś Wielka	14,00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	15	7,14
416012	Cekcyn	75,00	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	-3	-3	72	-4,00
416022	Gostycyn	18,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0,00
416032	Kęsowo	10,47	0	0	0	-0,067	0	-0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,467	-0,467	10	-4,46
416042	Lubiewo	16,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	3	0	3	-2	1	17	6,25
416052	Śliwice	16,00	0	0	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2	14	-12,50
416063	Tuchola	42,67	0	-1	0	-1,666	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,666	-2,666	40	-6,25
464011	Włocławek miasto	2,00	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	5	150,00
418022	Baruchowo	7,00	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1	0	-2	-2	5	-28,57
418032	Boniewo	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
418043	Brześć Kujawski	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	2	200,00
418052	Choceń	11,00	0	0	0	0	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2	9	-18,18
418063	Chodecz	5,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	6	20,00
418072	Fabianki	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
418083	Izbica Kujawska	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
418011	Kowal miasto	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	-1	1	-50,00
418092	Kowal	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
418102	Lubanie	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
418113	Lubień Kujawski	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
418123	Lubraniec	4,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,00
418132	Włocławek	21,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	20	-4,76
417022	Dębowa Łąka	9,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0,00
417032	Książki	5,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0,00
417042	Płużnica	5,59	1	-0,18	0	-0,057	0	-0,03	0	-0,25	0	0	-0,07	0	0	1	-0,587	0,413	6	7,39
417052	Ryńsk	10,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0,00
417011	Wąbrzeźno	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,00
419013	Barcin	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00
419022	Gąsawa	15,00	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	14	-6,67
419033	Janowiec Wielkopolski	34,09	0	0	0	-0,091	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	-0,091	8,909	43	26,13
419043	Łabiszyn	20,03	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-0,03	0	0	0	0	-1,03	-1,03	19	-5,14
419052	Rogowo	10,00	0	-1	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	-4	-4	6	-40,00
419063	Żnin	22,14	0	0	0	0	3	-2	0	0	0	-0,14	8	0	0	0	11	-2,14	8,86	31	40,02