

*Załącznik Nr 1
do uchwały Nr ...
Rady Gminy Kłaj
z dnia ... r.*



WÓJT GMINY KŁAJ

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY KŁAJ

USTALENIA STUDIUM

projekt – wyłożony ponownie do publicznego wglądu w okresie od 07.01.2019 r. do 31.01.2019 r.

Kłaj, 2017-2019 r.

Organ sporządzający studium:

Wójt Gminy Kłaj
32-015 Kłaj 655

Jednostka opracowująca projekt studium:

Pracownia Projektowa Architektury i Urbanistyki – Jacek Banduła
30-081 Kraków, ul. Królewska 69/38
tel./fax 12 6367378, 668482010
bandula@pro.onet.pl

Zespół projektowy:

mgr inż. arch. Jacek Banduła	-	główny projektant, kierownik zespołu uprawnienia urbanistyczne nr RP-upr. 5/93, członek i rzeczoznawca b. Polskiej Izby Urbanistów
mgr Maciej Sybilski	-	współpraca projektowa
mgr inż. arch. Paweł Migut	-	współpraca projektowa
mgr inż. Magdalena Banduła	-	współpraca projektowa
dr hab. Dorota Matuszko	-	zagadnienia ochrony środowiska
Mariusz Kamiński	-	współpraca, opracowanie graficzne

SPIS TREŚCI

I.	WPROWADZENIE.....	4
1.1.	Podstawy prawne opracowania.....	4
1.2.	Charakter i zawartość opracowania	4
II.	UWARUNKOWANIA ROZWOJU GMINY	5
1.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY	5
1.1.	Podstawowe dane o gminie.....	5
1.2.	Dotychczasowe przeznaczenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenów	5
1.2.1.	Stan użytkowania i zagospodarowania terenów	5
1.2.2.	Przeznaczenie terenów w dokumentach planistycznych gminy.....	7
1.3.	Stan ładu przestrzennego	9
1.4.	Planowane działania, w tym cele publiczne o charakterze ponadlokalnym	12
1.5.	Uwarunkowania wynikające ze zgłoszonych wniosków do studium.....	13
2.	ZASOBY I STAN ŚRODOWISKA	18
2.1.	Położenie fizycznogeograficzne i budowa geologiczna.....	18
2.2.	Zasoby surowcowe, tereny i obszary górnicze.....	19
2.3.	Świat roślinny i zwierzęcy	19
2.4.	Obiekty przyrodnicze prawnie chronione	21
2.4.1.	Rezerwat przyrody Gibiel	21
2.4.2.	Obszary Natura 2000.....	21
2.4.3.	Pomniki przyrody.....	22
2.4.4.	Korytarze i powiązania ekologiczne	22
2.5.	Zasoby wodne	23
2.5.1.	Wody powierzchniowe	23
2.5.2.	Wody podziemne	24
2.6.	Rolnicza i leśna przestrzeń produkcyjna.....	24
2.7.	Walory krajobrazowe.....	26
2.8.	Zagrożenia środowiska	27
2.8.1.	Tereny zalewowe	27
2.8.2.	Obszary naturalnych zagrożeń geologicznych.....	27
2.8.3.	Zagrożenie hałasem.....	28
2.8.4.	Zanieczyszczenie środowiska.....	29
3.	ZASOBY I WARUNKI OCHRONY KRAJOBRAZU KULTUROWEGO I DÓBR KULTURY	31
3.1.	Charakterystyka kulturowa obszaru.....	31
3.2.	Historia ziemi wielickiej	31
3.3.	Rys historyczny miejscowości gminy	33
3.4.	Krajobraz kulturowy	36
3.5.	Obiekty wpisane do rejestru zabytków	37
3.6.	Obiekty objęte gminną ewidencją zabytków	38
3.7.	Stanowiska archeologiczne	39
3.8.	Postulowane formy ochrony zasobów kulturowych	39
4.	WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW	39
4.1.	Uwarunkowania demograficzne	39
4.2.	Stan infrastruktury społecznej.....	42
4.2.1.	Edukacja.....	42
4.2.2.	Śłużba zdrowia i opieka społeczna	43
4.2.3.	Ośrodki kultu religijnego.....	44
4.2.4.	Pozostałe elementy infrastruktury społecznej	45
4.3.	Zasoby mieszkaniowe	45
4.4.	Obszary zdegradowane i obszary rewitalizacji	46
5.	UWARUNKOWANIA ROZWOJU GOSPODARCZEGO	47
5.1.	Stan prawny gruntów	47
5.2.	Budżet gminy	48
5.3.	Uwarunkowania rozwoju działalności gospodarczej	50
5.4.	Turystyka i rekreacja.....	51
6.	STAN SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.....	54
6.1.	Komunikacja	54
6.2.	Infrastruktura techniczna	55
6.2.1.	Zaopatrzenie w wodę.....	55

6.2.2.	Odrowadzanie i oczyszczanie ścieków.....	56
6.2.3.	Energetyka.....	58
6.3.	Gospodarka odpadami	58
7.	MOŻLIWOŚCI I OGRANICZENIA ROZWOJU GMINY	59
III.	KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA I POLITYKI PRZESTRZENNEJ GMINY	62
1.	KIERUNKI AKTYWIZACJI GOSPODARCZEJ	62
1.1.	Produkcja i usługi	62
1.2.	Turystyka i rekreacja.....	62
1.3.	Rolnictwo i leśnictwo	63
2.	KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GMINY ORAZ W PRZEZNACZENIU TERENÓW.....	63
2.1.	Założenia polityki zrównoważonego rozwoju gminy	63
2.2.	Zasady zagospodarowania terenów rozwoju inwestycyjnego gminy - wskaźniki	64
2.2.1.	Tereny o przewadze funkcji mieszkaniowo-usługowych (UCW, MU, RM, MN, MW, UP)	66
2.2.2.	Tereny usługowe i produkcyjne (PU, UC i UT, KU, RU)	68
2.2.3.	Tereny obsługi produkcji w gospodarstwach leśnych (ZLU).....	69
2.2.4.	Tereny sportu (US) oraz tereny wskazane do rozwoju rekreacji (USr)	69
2.2.5.	Tereny eksploatacji powierzchniowej surowców (PE).....	70
2.2.6.	Tereny cmentarzy (ZC)	70
2.2.7.	Tereny zieleni parkowej (ZP).....	70
2.2.8.	Tereny infrastruktury technicznej i komunalnej (W, K, G, E, TT) oraz komunikacji dalekobieżnej.....	71
2.3.	Zasady zagospodarowania terenów otwartych, w tym wyłączonych z zabudowy.....	71
2.3.1.	Tereny lasów, zadrzewień i zalesień (ZL)	71
2.3.2.	Tereny zieleni nieurządzonej, dolin rzecznych, łąk (ZN)	72
2.3.3.	Tereny rolne (R)	72
2.3.4.	Tereny wód powierzchniowych (W) i projektowanych zbiorników retencyjnych (Wr).....	72
2.4.	Parametry określające skalę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym - bilans	73
3.	KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA I JEGO ZASOBÓW	74
3.1.	Cele ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu	74
3.2.	Elementy systemu ochrony zasobów środowiska	75
3.2.1.	Rezerwat przyrody Gibiel	75
3.2.2.	Obszary Natura 2000.....	75
3.2.3.	Pomniki przyrody.....	75
3.2.4.	Regionalne i lokalne korytarze ekologiczne.....	75
3.2.5.	Obszary o szczególnych walorach krajobrazowych.....	76
3.2.6.	Inne obszary i strefy o szczególnych zasadach zagospodarowania	76
4.	OCHRONA DÓBR KULTURY	78
5.	ZADANIA POLITYKI PRZESTRZENNEJ GMINY	80
5.1.	Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego	80
5.2.	Kształtowanie obszarów przestrzeni publicznej	80
6.	KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	81
6.1.	Komunikacja	81
6.2.	Infrastruktura techniczna	84
6.2.1.	Zaopatrzenie w wodę.....	84
6.2.2.	Odrowadzanie i oczyszczanie ścieków.....	85
6.2.3.	Elektroenergetyka.....	85
6.2.4.	Zaopatrzenie w gaz i ciepło	86
6.2.5.	Telekomunikacja.....	86
6.3.	Gospodarka odpadami	86
IV.	UZASADNIENIE I SYNTeza USTALEŃ STUDIUM.....	87

I. WPROWADZENIE

1.1. Podstawy prawne opracowania

Do zadań samorządu gminnego należy kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej na terenie gminy. Jednym z podstawowych instrumentów tej polityki, obok miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, którego uchwalenie, zgodnie z art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 446) należy do wyłącznej właściwości rady gminy.

Rangę prawną oraz zakres merytoryczny i rzeczowy studium określają przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073).

Zmiana powyższego aktu prawnego ustawą z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U. z 2015 r., poz. 1777) ustaliła nowe warunki sporządzania studiów, w szczególności zobowiązując gminy do uwzględniania przy określaniu uwarunkowań, wynikających z potrzeb i możliwości ich rozwoju:

- analiz ekonomicznych, środowiskowych i społecznych,
- prognoz demograficznych,
- możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy,
- bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę.

Ponadto wymieniona zmiana ustawy uzależniła od bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę, określenie kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, a także kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów oraz sformułowała poszczególne kroki i sposób sporządzania owego bilansu.

Studium, w myśl art. 9 ust. 5 w/w ustawy nie jest aktem prawa miejscowego. Jest to akt kierownictwa wewnętrznego gminy, którego ustalenia są wiążące dla jej organów, w szczególności przy sporządzaniu planów miejscowych.

1.2. Charakter i zawartość opracowania

Opracowanie niniejsze stanowi nową edycję Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kłaj, sporządzoną jako zmiana studium dotychczasowego. Podstawą do zmiany studium jest uchwała Nr XLVI/327/2014 Rady Gminy Kłaj z dnia 17.10.2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kłaj.

Studium w pierwszej edycji zostało uchwalone uchwałą Nr IX/66/99 Rady Gminy Kłaj z dnia 7 lipca 1999 r., a następnie zmienione uchwałami Rady Gminy Kłaj: Nr XLVI/347/2006 z dnia 26 października 2006 r. oraz Nr XXVIII/181/2009 z dnia 18 maja 2009 r.

Opracowanie zawiera ustalenia tekstowe Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kłaj, stanowiące załącznik nr 1 do uchwały Rady Gminy Kłaj w sprawie uchwalenia studium; integralną częścią studium są plansze graficzne:

- Nr 1 pt. „Uwarunkowania rozwoju przestrzennego” (załącznik nr 2 do uchwały),
- Nr 2 pt. „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” (załącznik nr 3 do uchwały).

Przy tworzeniu niniejszego dokumentu wykorzystano szereg dostępnych materiałów i opracowań specjalistycznych istotnych dla określenia podstaw polityki gminy Kłaj, w tym m.in. *Strategię Rozwoju Gminy Kłaj*, a także dokumenty dotyczące polityki przestrzennej o zasięgu ponadlokalnym, w tym *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego*.

Studium w swojej treści zawiera informacje o cechach stanu istniejącego, dotychczasowych trendach, prognozach i uwarunkowaniach rozwoju, wreszcie formułuje wnioski i zalecenia dla kierunków przyszłościowych działań, w tym polityki przestrzennej gminy i ustaleń planów miejscowych.

II. UWARUNKOWANIA ROZWOJU GMINY

1. Ogólna charakterystyka stanu zagospodarowania przestrzennego gminy

1.1. Podstawowe dane o gminie

Gmina Kłaj położona jest w środkowej części województwa małopolskiego, około 30 km na wschód od centrum Krakowa, na terenie powiatu wielickiego. W skład tej wiejskiej gminy wchodzi 9 sołectw: Brzezie, Dąbrowa, Grodkowice, Gruszki, Kłaj, Łęzkowice, Łysokanie, Szarów i Targowisko. Przez teren gminy przebiega autostrada A-4, drogi krajowe nr 94 i nr 75 oraz linia kolejowa Kraków – Medyka.

Gminy sąsiadujące z gminą Kłaj to:

- gminy powiatu wielickiego: od północy i zachodu – gmina Niepołomice, od południa – gmina Gdów.
- gminy powiatu bocheńskiego: gmina Drwinia, gmina Bochnia (od wschodu).

Powierzchnia gminy wynosi 64,98 km².

Liczba ludności:

- 10 627 mieszkańców (stan na 31.12.2016 r. - dane GUS dot. faktycznego zamieszkania).
- 10 382 mieszkańców (stan na 31.12.2016 r. dane Urzędu Gminy w Kłaju wg Katalogu Adresowego).

Średnia gęstość zaludnienia wynosi 164 osoby / km².

W skład gminy wchodzi 9 sołectw (sołectwo Gruszki należy do miejscowości statystycznej Brzezie):

Lp.	Sołectwo	Ludność (stan na 31.12.2016)*	%	Powierzchnia (km ²)	%
1.	Brzezie, Gruszki	1413	14	4,79	7
2.	Dąbrowa	1085	10	7,13	11
3.	Grodkowice	436	4	2,73	4
4.	Kłaj	3343	33	33,65	52
5.	Łęzkowice	384	4	2,43	4
6.	Łysokanie	554	6	1,92	3
7.	Szarów	1406	13	4,30	7
8.	Targowisko	1781	17	6,28	10
Suma		10382	100	64,98	100

*Dane Urzędu Gminy w Kłaju wg Katalogu Adresowego

1.2. Dotychczasowe przeznaczenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenów

1.2.1. Stan użytkowania i zagospodarowania terenów

Wg aktualnie dostępnych danych geodezyjnych (stan na dzień 2015-01-01) sposób użytkowania gruntów przedstawia się następująco:

Formy użytkowania terenu	Powierzchnia [ha]	Odsetek powierzchni [%]
Użytki rolne:	2698	41,7
w tym: grunty orne	1788	27,6
sady	79	1,2
łąki trwałe	502	7,8
Pastwiska trwałe	206	3,2
grunty rolne zabudowane	107	1,7
pod stawami	16	0,2
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione:	3114	48,1
w tym: lasy	3062	47,3
grunty zadrzewione i zakrzewione	52	0,8
Grunty zabudowane i zurbanizowane:	583	9,0
w tym: tereny mieszkaniowe	162	2,5
tereny przemysłowe	16	0,2
inne tereny zabudowane	60	0,9
zurbanizowane ter. niezabudowane	2	<0,1
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	6	0,1
drogi	294	4,5
tereny kolejowe	43	0,7
inne	0	0
użytki kopalne	0	0
Tereny pod wodami:	43	0,7
w tym: płynącymi	14	0,2
stojącymi	4	0,1
rowy	25	0,4
Nie użytki:	35	0,5
Użytki ekologiczne	0	0
Tereny różne:	3	0,1
Ogółem:	6474	100

Największą część obszaru gminy zajmują grunty leśne - 48,1%; użytki rolne stanowią 41,7%, grunty zabudowane i zurbanizowane 9,0% a pozostałe grupy 1,2%. Gmina jest zasobna w gleby wysokich klas bonitacyjnych I-III.

W ujęciu urbanistycznym stan użytkowania terenów w odniesieniu do terenów zabudowanych przedstawia się w istotny sposób odmiennie. Wg szacunków wynikających ze sporządzonej inwentaryzacji urbanistycznej, bilans terenowy dla poszczególnych typów istniejącego zainwestowania przedstawia się następująco:

- tereny zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i lotniskowej – ok. 425,0 ha
- tereny zabudowy usług publicznych – ok. 13,6 ha
- tereny zabudowy produkcyjnej i usług komercyjnych – ok. 59,1 ha
- tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych – ok. 18,1 ha
- tereny obsługi produkcji w gospodarstwach leśnych – ok. 0,4 ha
- cmentarze – ok. 4,1 ha
- zieleń parkowa – ok. 2,7 ha
- usługi sportu – 6,4 ha
- eksploatacji powierzchniowej surowców – ok. 2,5 ha
- infrastruktury technicznej i komunalnej – ok. 4,3 ha

Łączna powierzchnia ww. terenów zainwestowanych wynosi ok. 540,5 ha.

Wyodrębnienie obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostek osadniczych przynosi następujące informacje:

L.P.	Jednostka osadnicza	Powierzchnia terenów o zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej		Σ [ha]
		Mieszkaniowe [ha]	Produkcyjno-usługowe [ha]	
1.	Brzezie, Gruszki	101	7	108
2.	Dąbrowa	96	3	99
3.	Grodkowice	30	5	35
4.	Kłaj	208	17	225
5.	Łęzkowice	29	9	38
6.	Łysokanie	83	1	85
7.	Szarów	85	2	87
8.	Targowisko	117	27	144
Σ		749	72	821

Na podstawie „Analiz do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kłaj”

1.2.2. Przeznaczenie terenów w dokumentach planistycznych gminy

Cały obszar Gminy Kłaj objęty jest ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Gminy Kłaj:

- zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Kłaj zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Kłaj Nr XII/79/99 z dnia 29 listopada 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Nr 65, poz. 1396) – obowiązuje na części obszarów objętych zmianami;
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Kłaj, obejmującego miejscowości Gminy: **Brzezie i Szarów** w ich granicach administracyjnych z wyłączeniem terenów objętych uchwałą Rady Gminy Kłaj Nr XII/79/99 z dnia 29 listopada 1999 r., zatwierdzonego uchwałą Nr XXXIX/294/2006 Rady Gminy Kłaj z dnia 24 lutego 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Nr 213, poz. 1466), z późn. zm. - obecnie plan obowiązuje jedynie na tych fragmentach miejscowości Brzezie, których nie objęto ustaleniami odrębnych planów;
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów „**Brzezie-1**”, „**Brzezie-2**”, „**Brzezie-3**”, „**Brzezie-4**”, „**Brzezie-5**”, zatwierdzonego uchwałą Nr XLVI/318/2014 Rady Gminy Kłaj z dnia 17 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Poz. 6087);
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości **Szarów** w jej granicach administracyjnych, zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Kłaj Nr XLVI/324/2014 z dnia 17 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego poz. 6135);
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Kłaj, obejmującego miejscowości Gminy: **Dąbrowa, Grodkowice, Targowisko** w ich granicach administracyjnych z wyłączeniem terenów objętych uchwałą Rady Gminy Kłaj nr XII/79/99 z dnia 29 listopada 1999 r., zatwierdzonego uchwałą Nr XXIII/178/2004 Rady Gminy Kłaj z dnia 1 października 2004 r. i skorygowanego uchwałą Nr XXVI/204/2004 Rady Gminy Kłaj z dnia 13 grudnia 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Nr 464, poz. 5216) z późn. zm. – obecnie plan obowiązuje jedynie na tych fragmentach miejscowości Grodkowice i Targowisko, których nie objęto ustaleniami odrębnych planów;
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości **Dąbrowa** w jej granicach administracyjnych, zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Kłaj Nr XLVI/319/2014 z dnia 17 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego poz. 6088),
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „**Grodkowice-1**”, zatwierdzonego uchwałą Nr XLVI/320/2014 Rady Gminy Kłaj z dnia 17 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Poz. 6089 z późn. zm.);
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów „**Targowisko-1**” i „**Targowisko-2**”, zatwierdzonego uchwałą Nr XXXIX/295/2006 Rady Gminy Kłaj z dnia 24 lutego 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Nr 213, z późn. zm.);

- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „**Targowisko-3**”, zatwierdzonego uchwałą Nr XLIII/321/2006 Rady Gminy Kłaj z dnia 5 czerwca 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Nr 500, Poz. 3106);
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „**Targowisko-4**”, zatwierdzonego uchwałą Nr II/12/2014 Rady Gminy Kłaj z dnia 9 grudnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Poz. 7105);
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „**Targowisko-5**”, zatwierdzonego uchwałą Nr XXVII/186/2017 Rady Gminy Kłaj z dnia 23 lutego 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Poz. 1810);
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „**Targowisko-6**”, zatwierdzonego uchwałą Nr XLVI/325/2014 Rady Gminy Kłaj z dnia 17 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Poz. 6118);
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „**Targowisko-7**”, zatwierdzonego uchwałą Nr XLVI/326/2014 Rady Gminy Kłaj z dnia 17 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Poz. 6127 z późn. zm.);
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości **Kłaj** w jej granicach administracyjnych, z wyłączeniem terenu zamkniętego kompleksu wojskowego K-3300 Kłaj, wykorzystywanego na cele obronności i bezpieczeństwa państwa zgodnie z decyzją Nr Z-2/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 21 maja 2012 r., zatwierdzonego uchwałą Nr XLVI/321/2014 Rady Gminy Kłaj z dnia 17 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego poz. 6150),
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości **Łęzkowice** w jej granicach administracyjnych, z wyłączeniem obszarów objętych ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów „**Łęzkowice-1**” oraz „**Łęzkowice-2**”, zatwierdzonego uchwałą Nr XLVI/322/2014 Rady Gminy Kłaj z dnia 17 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego poz. 6090),
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „**Łęzkowice-1**”, zatwierdzonego uchwałą Nr XLVI/349/2006 Rady Gminy Kłaj z dnia 26 października 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Nr 910, poz. 5526 z późn. zm.),
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „**Łęzkowice-2**”, zatwierdzonego uchwałą Nr VIII/49/2007 Rady Gminy Kłaj z dnia 27 lipca 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Nr 641, poz. 4227 z późn. zm.),
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości **Łysokanie** w jej granicach administracyjnych, zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Kłaj Nr XLVI/323/2014 z dnia 17 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego poz. 6117).

Powierzchnia terenów wyznaczonych w planach miejscowych na podstawie „Analiz do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kłaj”:

L.P.	Jednostka osadnicza	Tereny o zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej [ha]		Tereny pozostałe (poza zwartą strukturą) [ha]	
		<u>Mieszkaniowe*</u>	<u>Produkcyjno-usługowe*</u>	<u>Mieszkaniowe*</u>	<u>Produkcyjno-usługowe*</u>
1.	Brzezcie, Gruszki	101	7	24	32
2.	Dąbrowa	96	3	42	-
3.	Grodkowice	30	5	21	21
4.	Kłaj	208	17	129	11
5.	Łęzkowice	29	9	9	11
6.	Łysokanie	83	1	25	4
7.	Szarów	85	2	25	8
8.	Targowisko	117	27	40	157
Σ		749	72	315	243

*Przyporządkowano wg następującego klucza:

- tereny mieszkaniowe: (M, MN, MU, MNU, MN1, MW, MN/ZZ, RM, UP)

- tereny produkcyjno-usługowe: (KU, PU, PUI, U, UI, UC, UCI, UT, RU, I.R)

Powierzchnia terenów o zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w stosunku do ogółu terenów wyznaczonych w planach miejscowych na podstawie „Analiz do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kłaj”:

L.P.	Jednostka osadnicza	<u>Mieszkaniowe</u> %	<u>Produkcyjno-usługowe</u> %
1.	Brzezie, Gruszki	81	18
2.	Dąbrowa	70	100
3.	Grodkowice	59	19
4.	Kłaj	62	61
5.	Łężkowice	76	45
6.	Łysokanie	77	20
7.	Szarów	77	20
8.	Targowisko	75	15
Średnia		70	23

Konfrontacja danych o przeznaczeniu terenów w planach miejscowych z danymi o aktualnym stanie użytkowania terenów wskazuje, że wyznaczone w obowiązujących planach miejscowych gminy tereny inwestycyjne zawierają znaczące rezerwy rozwojowe zwłaszcza dla funkcji produkcyjno-usługowej.

Ocenę skali rezerw w perspektywie rozwojowej szacowanej dla 30-letniego okresu perspektywicznego przeprowadzono w ramach „Analiz do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kłaj” wykonanych zgodnie z wymaganiami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Do obliczenia bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę w wymienionym opracowaniu chłonność terenów wyznaczonych w planach miejscowych zestawiono z maksymalnym zapotrzebowaniem na poszczególne funkcje zabudowy w perspektywie najbliższych 30 lat. Określając zapotrzebowanie wzięto pod uwagę, wynikające z analiz ekonomicznych, społecznych i prognoz demograficznych, trendy w zabudowie mieszkaniowej oraz usługowej i produkcyjnej, z uwzględnieniem niepewności procesów rozwojowych. Określając chłonność, uwzględniono specyficzny charakter gminy o zabudowie wiejskiej z dużym rozdrobnieniem nieruchomości gruntowych, co wiązało się z koniecznością zwrócenia uwagi na następujące czynniki ograniczające zabudowę:

- zastane zainwestowanie,
- udział zabudowy zagrodowej,
- nieuporządkowany stan własnościowy, duża liczba działek i użytkowników, rozproszenie własności,
- niewielkie zasoby gruntów komunalnych,
- praktyka sytuowania zabudowy w terenach wiejskich (preferencje inwestorów, rozwój agroturystyki i zabudowy rezydencjonalnej, konkurencyjność usług).

1.3. Stan ładu przestrzennego

Zabudowa w Gminie Kłaj, składającej się z 9 sołectw, jest zróżnicowana. Dominującym jej typem jest luźna lub zwarta (w centrum wsi zwykle silnie zwarta) zabudowa przydrożna, głównie jednorodzinna i zagrodowa, co jest elementem korzystnym w aspekcie rozwoju infrastruktury technicznej.

Charakterystyka poszczególnych miejscowości:

Brzezie

Wieś ma charakter wielodrożnicy. Zabudowania tej wsi pokrywają rozległe wzgórze (ok. 285 m n.p.m.), z którego rozciąga się interesująca panorama widokowa. W centrum wsi znajduje się kościół i okazałe budynki dawnego folwarku, w których obecnie mieści się filia Zakładu Doświadczalnego Hodowli i Aklimatyzacji Roślin z sąsiednich Grodkowic. Zespół pofolwarczny Brzezia łączy z dawnym, macierzystym dworem aleja lipowa i topolowa, dziś znacznie przetrzebiona, szczególnie na odcinku wschodnim, bliżej Grodkowic. Aleja przebiega grzbietem wzniesienia, z którego rozciągają się widoki na wszystkie strony, a szczególnie

interesujący jest krajobraz, rozciągający się na północny zachód, północ i wschód, obejmujący dawne rozległe dobra Żeleńskich, a jeszcze wcześniej - sławnego rodu herbu Zadora z Brzezia - Lanckorońskich. Wśród zabudowań Brzezia dominują domy nowe, typu willowego. Zachowało się tu stosunkowo mało typowych dla sąsiednich wsi tego regionu (na przykład Szarowa) drewnianych domów z przełomu XIX i XX wieku.

Dąbrowa

Historyczne centrum wsi skupiło się między trzema ulicami: Brzezka, Centralną i Partyzantów, na południowym stoku wzniesienia. Tam też znajdują się charakterystyczne dla tego regionu stare drewniane domy z przeszklonymi werandami. Kilka z nich pochodzi z drugiej połowy XIX lub też początku XX wieku.

Nowe zabudowania, typu willowego, powstają zwłaszcza na wzgórzu na północnym krańcu wsi, w pobliżu Puszczy Niepołomickiej. Tam też znajdowały się zabudowania folwarczne należące do rodziny Żeleńskich, obecnie na ich miejscu stoi gmach mieszczący Wiejski Dom Kultury i Ochotniczą Straż Pożarną. Ze wzgórza rozpościera się malowniczy widok na całą okolicę.

Grodkowice

Grodkowice znajdują się na wzniesieniu, z którego roztacza się panoramiczny widok na całą okolicę. Zabudowa wsi wznosi się po dość stromym, wschodnim stoku tego wzgórza a rozlokowana jest przy drodze przechodzącej przez jej centrum. Najniżej położona część Grodkowic znajduje się w Dolinie Raby. Tam też błyszczą dwa "oczka" po dworskich stawach rybnych.

Wśród budynków wyróżniają się liczne, pochodzące z początku XX wieku, drewniane chałupy z ganeczkami lub oszklonymi werandami. Nadają one miejscowości niepowtarzalny klimat. W Grodkowicach, znajduje się również zespół podworski, w którym obecnie mieści się Zakład Doświadczalny Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin.

Gruszki

Sołectwo położone jest na wysokości od 212 m.n.p.m. w okolicach ulicy Podlas przy granicy ze Staniątkami do wysokości około 255 m.n.p.m. przy ulicy Wołowej w okolicach skrzyżowania z ulicą Wesołą. Gruszki wraz z Podlasem zajmuje około 150 ha, z czego większość stanowią grunty orne, użytki zielone, a także poza terenami zabudowanymi liczne chodź niewielkie sady.

Gruszki rozkładem swojej zabudowy są ciekawym przykładem układu przestrzennego wsi zwanego „łańcuchówką”. Typ wsi zakładanej w średniowieczu, rozpowszechnił się na terenie śląska, małopolski oraz rusi halickiej od XII do XV wieku. Zagrody powstawały po obu stronach drogi biegnącej dnem doliny na łąkach wykarczowanych lasów. Pola odchodziły prostopadle od drogi za zagrodą właściciela, przechodząc w należący do tego samego właściciela połąć lasu. Zadrzewienia rozciągały się do działu wód, który stanowił granicę wsi.

Zabudowania Gruszek zgrupowały się na wydłużonym równoleżnikowo ponad kilometrowym wzniesieniu. Na północnym skrawku wsi rozciąga się Puszcza Niepołomicka. Od wschodu Gruszki graniczą z Dąbrową, wzdłuż południowej granicy przebiega autostrada, która oddziela wieś od Brzezia. Na zachód od miejscowości znajduje się las Winnica, z wzniesieniem (253 m n.p.m.) o tej samej nazwie.

Kłaj

Na ogólną długość około 4,5 km południowej granicy Kłaja, 600 m stanowi Raba, reszta przypada na Targowisko. Natomiast północną granicę wsi optycznie stanowi dość wyrównana linia południowego skraju głównego kompleksu Puszczy Niepołomickiej. W rzeczywistości jednak granica Kłaja wbiega tam głęboko w leśne ostępy, obejmuje środkową część Puszczy, północno-wschodnie obrzeże torfowiska Błoto oraz uroczyska puszczańskie: Gibiel, Grójec, Kowalina, Kozi Las, Lipowiec, Na Poszynie, Poszynka, Wielki Pagórek, Wilczy Las, Załęczce, Zamlynie i Żółty Pagórek. W puszczańskej części Kłaja znajduje się wzniesienie Kobyla Głowa. Większa część terenu wsi i należące do niej uroczyska puszczańskie, pod względem geologicznym zostały ukształtowane w okresie zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego, jako stożek napływowy Raby. Raba od Kłaja płynęła wówczas na północ, a później stopniowo przesuwiała się ku wschodowi. Jest to tak zwana terasa wyższa, obecnie całkowicie wolna od zalewów Raby i Wisły. Po ustąpieniu z terenu Polski lodowców, Raba w terasie tej wyłobliła sobie nową dolinę. Dno zalewowej Doliny Raby zajmują najbardziej na południowy wschód wysunięte przysiółki wsi, jak na przykład Goły Brzeg. Krajobraz terasy tworzy malowniczy półokrąg, otaczający wgłębiony i podmokły rodzaj kotlinki, otwartej ku wschodowi – w kierunku Doliny Raby. Na południe od centrum wsi przebiegają dwie arterie komunikacyjne: droga do Bochni przez Proszówki do Niepołomic i linia kolejowa z Krakowa do Tarnowa i Przemyśla.

Przez historyczne centrum wsi prowadzi stara droga, łącząca lewobrzeżne wsie nadrabiańskie: Damienice, Cikowice, Stanisławice i Kłaj, z odnogą do Targowiska i Grodkowic. Wieś ma charakter ulicówki, którą tworzą

równoleżnikowe ulice: Wiejska i Goły Brzeg. Tam też ukształtowała się historyczna osada. W czasie pierwszej wojny światowej duża część Kłaja spłonęła. W latach 70. i 80. XX w. utworzone zostało – przy dużym wsparciu ludności – nowoczesne centrum wiejskie. Stoją tam dwa okazałe budynki Urzędu Gminy, Wiejski Dom Kultury, Wiejski Ośrodek Zdrowia, pawilony handlowe itp. W 1996 r. gmina Kłaj znalazła się w czołówce gmin polskich, szczególnie dbających o ochronę środowiska przyrodniczego. Poza historycznym i nowym centrum, na obszarze wsi wykształciło się kilka dużych, ale rozproszonych przysiółków, wśród nich: Podlas i Goły Brzeg (w pobliżu Stanisławic), Gęsiarnia i Gradobicie (zwany też Gradowicami, Gradowicią, Gradowiedzem - oba w pobliżu Szarowa) oraz Grzybówka (między przystankiem kolejowym PKP a nowym centrum).

Kłaj, łącznie z przysiółkami, można nazwać skansenem drewnianego budownictwa wiejskiego, charakterystycznego dla wsi, leżącym wokół Puszczy Niepołomickiej, w widłach Wisły i Raby. W Kłaju znajduje się ponad sto takich budynków, w tym co najmniej 30 uznanych zostało za zabytkowe (pochodzą z końca XIX i początku XX w.) oraz cztery całe zagrody (z przełomu XIX i XX w.). Są to domy parterowe, budowane na zrąb, z wydatnymi okapami, podpartymi wysuniętymi belkami stropowymi, tynkowane, oszalowane. Dużo jest też domów z bierwionami odkrytymi, z barwnymi ogaczeniami (uszczelnione gliną lub pakułami), niektóre malowane na siwo. W porównaniu z innymi sąsiednimi wsiami (Szarów, Stanisławice) stosunkowo mało z nich posiada ganki lub oszklone werandy od frontu. Wieś jest stosunkowo dobrze zagospodarowana. Oprócz obiektów w nowym centrum, we wsi znajdują się: Zakład Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych przy ul. Goły Brzeg, Zakład Przemysłu Drzewnego "Furnel International Ltd" Sp. z o.o., duża Szkoła Drzewek Leśnych o powierzchni 5,5 ha przy leśnictwie Kłaj (ul. Dębowa) oraz Jednostka Wojskowa nr 2515.

Lęzkowice

Miejscowość granicząca z Targowiskiem, Grodkowicami i Książnicami leży na lewym brzegu rzeki Raby, u ujścia do niej potoku Połomu. Przez wieś prowadzi droga z Kłaja do Książnic.

Lęzkowice posiadają ciekawy układ ruralistyczny, wzbogacony usytuowaniem zespołu kościelno-plebańskiego z folwarkiem przy wjeździe do wsi.

Łysokanie

Wieś usytuowana jest na wzniesieniu, na linii drogi krajowej DK nr 94. Większość zabudowań stanowią nowe domy, typu willowego, położone wzdłuż głównej drogi. Całą wschodnią część Łysokań zajmuje osiedle domów jednorodzinnych i rekreacyjnych powstałych z terenu byłych ogródków działkowych. Mają one powierzchnię ok. 45 hektarów.

Szarów

Szarów ciągnie się z północy na południe wąskim pasmem o długości 4 km, centrum wsi zlokalizowane jest wzdłuż głównej drogi. Południową granicą Szarowa jest dolina potoku Tusznica.

We wsi zwraca uwagę szczególnie duża liczba, parterowych drewnianych domów, z oszklonymi werandami, charakterystycznymi dla tego regionu. Zlokalizowane są one przeważnie w starszej części Szarowa, gdzie znajdują się również drewniane chałupy z drugiej połowy XIX w. lub z początku XX w.

Na północ od zwartych zabudowań wsi przebiegają dwie ważne arterie komunikacyjne: linia kolejowa z Krakowa do Tarnowa i Przemyśla oraz droga, łącząca Bochnię z Niepołomicami i Krakowem (od strony Nowej Huty).

Targowisko

Zabudowania wsi ciągną się dwoma rzędami przy ulicach Św. Walentego i Akacjowej, między którymi przepływa uregulowany potok Tusznica. Na południowy zachód od centrum wsi krzyżują się dwie drogi: ponadregionalna z Bochni do Niepołomic i lokalna z Kłaja do Grodkowic. Przez południowy skraj Targowiska przebiega droga krajowa DK nr 94 z Krakowa do Przemyśla.

We wsi, szczególnie w jej starej części przy ul. Akacjowej, stoi dużo domów, charakterystycznych dla tego regionu. Są to domy mieszkalne drewniane z ozdobnie rzeźbionymi drzwiami wejściowymi, oszklonymi werandami i gankami. 20 spośród tych domów uznanych zostało za zabytkowe. Większość z nich pochodzi z przełomu XIX i XX w. W Targowisku wznosi się okazała kaplica katechetyczna pod wezwaniem św. Łukasza, wybudowana w 1984 r., stanowiąca filię kościoła parafialnego w Lęzkowicach.

Na historyczny układ zabudowy gminy Kłaj nakłada się nasilająca się tendencja do rozpraszania zabudowy na rozległych terenach otwartych, w tym także na tereny o niekorzystnych warunkach fizjograficznych. Prowadzi to do mało efektywnego sposobu wykorzystania terenów (niska intensywność, wysokie koszty uzbrojenia lub rezygnacja z pożądanych standardów infrastruktury), a także stwarza zagrożenia dla środowiska (brak podłączenia do sieci kanalizacyjnej, możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, utrata wartości krajobrazowych, zamknięcie połączeń przyrodniczych). Ukształtowane w historycznym procesie rozwoju osadnictwa układy zabudowy wsi ulegają wyraźnemu rozmyciu. Zwarte układy zabudowy wsi ulegają rozmyciu, zanikają czytelne granice pomiędzy miejscowościami. Na ekspansję narażone są miejsca o najwyższych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, a więc zasługujące na szczególną ochronę.

Trudno znaleźć przesłanki dla prognozowania ograniczenia tego procesu. Niezbędne byłyby tutaj działania w zakresie polityki przestrzennej ze strony gminy, ukierunkowane na przygotowanie terenów dla zorganizowanej działalności inwestycyjnej i dające możliwość kształtowania nowych zespołów zabudowy w sposób uporządkowany i zoptymalizowany. Przeszkód dla podejmowania takich działań można upatrywać w następujących czynnikach:

- brak systemowych rozwiązań prawnych umożliwiających skuteczne działanie organów samorządowych w tym zakresie,
- niekorzystna struktura własnościowa i niewielkie zasoby gruntów komunalnych,
- silne przywiązanie do własności i powszechne przekonanie o związaniu prawa własności z prawem zabudowy terenu,
- społeczne przyzwolenie dla wyznaczania nowych terenów inwestycyjnych, a wręcz żądanie pozostawienia pełnej dowolności w zagospodarowaniu terenów przez ich właścicieli.

Wyrazem w/w tendencji jest znaczna liczba i rozproszenie zgłoszonych wniosków. Władze samorządowe poddane są presji ze strony mieszkańców (i wyborców) na zwiększanie powierzchni terenów inwestycyjnych, pozostające w kolizji z zasadami ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju. Podejmowane rozstrzygnięcia planistyczne wychodzą więc naprzeciw oczekiwaniom wnioskodawców, lecz w dłuższej perspektywie mogą generować problemy przestrzenne, środowiskowe i ekonomiczne.

Uchwalony w październiku 2014 roku miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miejscowości Kłaj wyznacza obszar scaleń i podziałów nieruchomości wraz z układem nowego osiedla. Plany miejscowe i ich zmiany dla miejscowości Targowisko organizują przestrzeń dla działalności inwestycyjnej. Można przypuszczać, że realizacja tych dążeń doprowadzi częściowo do uporządkowania zabudowy, a indywidualne zamierzenia poddadzą się koncentracji w wyznaczonych miejscach. W dalszym ciągu pozostaje jednak problem z innymi miejscami na terenie gminy, które nie miały możliwości być objęte podobnymi działaniami, a ich historyczne uwarunkowania ograniczają stosowanie tego typu środków.

1.4. Planowane działania, w tym cele publiczne o charakterze ponadlokalnym

Podstawowym dokumentem, w którym określono zasady polityki przestrzennej w odniesieniu do obszaru województwa jest Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, przyjęty Uchwałą Nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r.

Plan Województwa sytuuje Gminę Kłaj w obszarze funkcjonalnym przyspieszonej urbanizacji i industrializacji o nazwie „Klin rozwojowy” oraz w strefie aglomeracyjnej Krakowa. Główne potencjały tego obszaru to najlepsza w regionie i konkurencyjna w skali kraju infrastruktura transportowa i energetyczna, bogate tradycje przemysłowe, wykwalifikowane zasoby ludzkie i nowoczesna baza przemysłowa..

Głównym wyzwaniem obszaru jest przyciągnięcie nowych inwestycji, zwłaszcza w zakresie przemysłu, logistyki, a tym samym zwiększenie liczby i podniesienie jakości miejsc pracy.

Specyfiką tego obszaru jest występowanie licznych kolizji układu przyrodniczego – regionalnych i ponadregionalnych korytarzy ekologicznych o przebiegu południkowym, z wielką infrastrukturą techniczną – z reguły o przebiegu równoleżnikowym. Minimalizowanie tych konfliktów, zwłaszcza w obszarze węzłowym Puszczy Niepołomickiej i Lasów Radłowskich oraz na obszarze Jurajskim i Beskidu Małego, stanowi wyjątkowo złożone wyzwanie planistyczne i administracyjne.

Jako kierunki działań rozwojowych obszaru „Klin rozwojowy” Plan wskazuje m.in. (pominięto kierunki nie związane z Gminą Kłaj):

- stwarzanie warunków dla procesów reindustrializacji i przyciągania nowych miejsc pracy, zwłaszcza w przemyśle i logistyce,
- rozwój szybkiej kolei aglomeracyjnej i regionalnej,
- modernizacja i budowa stacji i przystanków oraz tworzenie przy nich sieci parkingów P+R,
- zwiększenie przepustowości autostrady A-4 poprzez budowę trzeciego pasa ruchu na odcinku Chrzanów – Opatkowice oraz w okresie kierunkowym na odcinku Biezanów – Brzesko,
- dostosowanie sieci dróg lokalnych do potrzeb transportu kolejowego oraz poprawa dostępności węzłów autostradowych.

Poniżej podano informacje o zamierzeniach zapisanych w Planie Województwa, dotyczących (wprost lub potencjalnie) obszaru gminy Kłaj, w zakresie problematyki związanej z planowaniem i zagospodarowaniem przestrzennym:

- Transport i komunikacja – zadania postulowane:
 - przebudowa autostrady A-4 do standardu 3 pasów ruchu w każdym kierunku na odcinku Kraków Biezanów – węzeł Brzesko,
 - przełożenie drogi wojewódzkiej nr 967 stanowiące drogowy łącznik pomiędzy miejscowościami Pierzchów – Książnice – Łęzkowice z drogą krajową nr 94 w miejscowości Targowisko,
 - budowa tras rowerowych Velo Małopolska;
- Infrastruktura:
 - budowa suchych zbiorników: Łęzkowice, Tusznicza;
- Środowisko:
 - ustanowienie i ochrona ekologicznych obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych: Niepołomicki Obszar Węzłowy, ponadregionalny Korytarz Lipnicko-Wiślicki (Pogórze Lipnicko-Wiślickie – Puszcza Niepołomicka), korytarze regionalne (opisane jako: wg RODŚ i wg W. Jędrzejewskiego);
- Kształtowanie krajobrazu:
 - przeprowadzenie audytu krajobrazowego i zidentyfikowanie „krajobrazów priorytetowych”;
- Gospodarka:
 - tworzenie nowych Stref Aktywności Gospodarczej – wzdłuż autostrady A-4;
- Przemysł czasu wolnego:
 - budowa tras rowerowych EuroVelo oraz połączeń z nowymi i istniejącymi lokalnymi szlakami rowerowymi, wyposażenie ich w odpowiednią infrastrukturę turystyczną, miejsca odpoczynku z wiatami i małą infrastrukturą czy kładkami pieszo-rowerowymi poprawiającymi dostępność
 - Szlaki kulturowe małopolski – realizacja prac łączących ochronę i zachowanie dziedzictwa dla przyszłych pokoleń z kreowaniem wizerunku regionu i zwiększaniem ruchu turystycznego: wyposażenie w wiaty, miejsca odpoczynku i postoju dla pieszych, rowerzystów i turystów zmotoryzowanych, przegląd istniejących tablic informacyjnych pod kątem ich jakości i stanu technicznego.

1.5. Uwarunkowania wynikające ze zgłoszonych wniosków do studium

W odpowiedzi na zawiadomienie RGG.6720.2014.ST Wójta Gminy Kłaj z dnia 31.12.2014 r. o przystąpieniu do sporządzania studium – wnioski zgłosiły poniższe instytucje:

1. Zarząd Województwa Małopolskiego przekazuje informacje i wnioski dotyczące:
 - kształtowania rozwoju osadnictwa
 - wyrównywania szans życiowych osób niepełnosprawnych
 - ochrony i właściwego gospodarowania zasobami środowiska naturalnego
 - zalesiania nieużytków i słabych użytków rolnych

- podnoszenia retencyjności dorzeczy i zwiększania bezpieczeństwa przeciwpowodziowego
 - ochrony dziedzictwa kulturowego
 - rozwoju zagospodarowania turystycznego w harmonii z ochroną przyrody
 - dobrze rozwiniętego systemu powiązań komunikacyjnych
 - infrastruktury technicznej
2. Starosta Powiatu Wielickiego:
- informuje o wydanych decyzjach dotyczących ustalenia kierunku rekultywacji gruntów oraz uznania rekultywacji gruntów za zakończoną
 - w ramach projektu Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej SOPO planowane jest wykonanie Mapy Osuwisk i Terenów Zagrożonych Ruchami Masowymi Ziemi (MOTZ) obejmującej obszar gminy Kłaj, w terminie 2021 – 2023 r.
 - stwierdzono zarejestrowanie osuwiska o numerze 12175, oznaczonego jako nieaktywne i okresowo-aktywne.
3. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Kraków:
- informuje o drogach będących w administracji GDDKiA
 - w/w ciągu komunikacyjne dróg krajowych oraz autostrady mają pozostać w dotychczasowym przebiegu bez zmian. Przy wyznaczaniu nowych dróg układu lokalnego wyklucza się ich podłączenie do autostrady. Nowe włączenia do DK 94 i 75 mogą być planowane zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r nr 19, poz. 115 ze zm.) w miejscach spełniających warunki widoczności, spadków podłużnych na drodze głównej oraz z zachowaniem wymaganych odległości między skrzyżowaniami
 - przy wyznaczaniu nowych terenów budowlanych przy w/w ciągach dróg krajowych oraz autostradzie należy mieć na uwadze, aby wielkość działek umożliwiała lokalizację obiektów budowlanych w odległościach wymaganych art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 21-03-1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 260 ze zm.) to jest:
 - min. 25,00m od krawędzi jezdni drogi krajowej,
 - min. 50,00m od krawędzi jezdni autostrady
 - przy wyznaczaniu terenów pod budownictwo mieszkaniowe należy uwzględnić decyzje Wojewody i Sejmiku Województwa Małopolskiego z kompletem map imisji poziomu hałasu
 - wyznaczanie poszczególnych obszarów winno uwzględniać, że w ich obszarze koniecznym będzie wyznaczenie wewnętrznych układów dróg z ograniczeniem dostępu do dróg krajowych
 - opracowaniem planów miejscowych powinny być objęte tereny sąsiadujące z autostradą i drogami krajowymi. Wielkość obszarów powinna umożliwiać wyznaczenie lokalnych układów komunikacyjnych do ich obsługi. Należy wykluczyć zmiany dla pojedynczych działek, sąsiadujących z drogami krajowymi, a nie mającymi zapewnioną obsługę z dróg niższej kategorii
4. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie:
- wskazuje, by, ustalając sposób zagospodarowania i warunki zabudowy terenu, uwzględnić:
 - obszary szczególnego zagrożenia powodzią,
 - obszary zagrożenia powodzią, tj.:
 - obszary zagrożone zalaniem wodami powodziowymi
 - obszary osuwiskowe oraz zagrożone rozmyciem w czasie większych wezbrań - na terenach przybrzeżnych, położonych wzdłuż cieków wodnych bez trwałej zabudowy regulacyjnej na wielką wodę
 - obszary bezodpływowe
 - wskazuje, by uwzględnić:
 - pasy ochronne wzdłuż cieków wodnych, o szerokości min. 15 m licząc od górnej krawędzi skarpy brzegowej,
 - zapisy umożliwiające Dyrektorowi RZGW w Krakowie realizację zadań związanych z utrzymywaniem śródlądowych wód powierzchniowych lub urządzeń wodnych oraz wykonywanie robót regulacyjnych służących poprawie warunków korzystania z wód i ochronie przeciwpowodziowej.
5. Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Krakowie:

- przekazuje treść zawiadomienia o przystąpieniu do zmiany studium zainteresowanym przedsiębiorcom z prośbą o zajęcie stanowiska odnośnie następujących zagadnień:
 - możliwość wykonywania przez przedsiębiorcę uprawnień wynikających z koncesji,
 - warunki zachowania bezpieczeństwa powszechnego,
 - wymogi ochrony środowiska w tym ochrony złożeń i obiektów budowlanych,
 - sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie oraz narażonych na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwaniem się mas skalnych,
 - warunki zagospodarowania terenów górniczych oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy,
 - obiekty lub obszary, dla których należy wyznaczyć filar ochronny,
 - granice obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji
- 5a. PGNiG S.A.:
- nie posiada utworzonych terenów górniczych. Na terenie gminy znajdują się zlikwidowane otwory poszukiwawcze, od których należy zachować strefę wolną od zabudowy o promieniu $r=5m$
 - wnioskuję, aby:
 - na mapie „Studium” zaznaczyć lokalizację zlikwidowanych otworów poszukiwawczych oraz stref wolnych od zabudowy od odwiertów (strefy o promieniu $r=5m$),
 - w części tekstowej „Studium” umieścić zapis: „od zlikwidowanych otworów poszukiwawczych należy zachować strefę wolną od zabudowy o promieniu $r=5m$,
 - w części tekstowej „Studium” wprowadzić zapis umożliwiający terenach wolnych od zabudowy (tereny rolne, zieleni itp.) prowadzenie prac poszukiwawczych tj. badań geofizycznych i wierceń za gazem ziemnym i ropą naftową oraz budowy infrastruktury technicznej związanej z eksploatacją złóż ropy naftowej i gazu ziemnego
- 5b. PPKiUG KRUSZGEO S.A.:
- informuje, że w granicach projektu studium występują udokumentowane złoża kruszyw naturalnych „Topolina” i „Targowisko II” oraz Teren i Obszar Górniczy „Topolina I”, utworzony decyzją Marszałka Województwa Małopolskiego z dnia 12 lutego 2010 r. znak: RG.II.RŁ.7515/1-28/09 udzielającą przedsiębiorstwu koncesji na wydobywanie kruszywa naturalnego z części złoża „Topolina”.
6. Wojewódzki Sztab Wojskowy:
- wskazuje, by wprowadzić teren zamknięty K-3300 i jego strefę ochronną
7. Komenda Wojewódzka Policji:
- nie wnosi żadnych uwag oraz wniosków do przedstawionych zmian studium.
8. Polskie Koleje Państwowe Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Krakowie:
- wymienia działki, które stanowią tereny zamknięte; wskazuje określenie funkcji jako tereny kolejowe, z następującymi zastrzeżeniami:
 - dla dz. nr 1 obr. Kłaj prowadzona jest procedura podziałowa mająca na celu wydzielenie fragmentów działki, które mają zostać wyłączone z ewidencji terenów zamkniętych i przekazane na rzecz Gminy Kłaj. W związku z tym dla części działki (zał. Nr 1) wskazane jest określenie funkcji zgodnie z planowanym ich wykorzystaniem przez Gminę;
 - dla fragmentu dz. Nr 1 obr. Kłaj (zał. Nr 2) wskazane jest określenie funkcji jako tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej - zgodnie z obecnym wykorzystaniem terenu.
9. PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Krakowie:
- przekazuje uwagi w zakresie planowanych inwestycji na linii kolejowej nr 91 Kraków Główny Osobowy - Medyka
 - wskazuje, by uwzględnić zmiany w przebiegu linii kolejowej wynikające z wydanych przez Wojewodę Małopolskiego decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej (wnioski o wydanie decyzji były opiniowane przez Urząd Gminy)
 - informuje o tym, z jakimi aktami prawnymi powinno być zgodne studium w zakresie terenów przyległych do linii kolejowej
 - informuje, iż wszelkie projektowane budynki i obiekty wzdłuż linii kolejowych nr 91 Kraków Główny Osobowy - Medyka należy uzgadniać z PKP PLK S.A.

- wymienia ograniczenia dla budowli sytuowanych na terenach przyległych do linii kolejowej:
 - budowle i budynki mogą być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, z tym, że odległość ta od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20 m
 - budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinny być wznoszone poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w tych przepisach, bądź zwiększających odporność budynku na te zagrożenia i uciążliwości, jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ustalonymi dla obszarów ograniczonego użytkowania, określonych w przepisach odrębnych
 - odległości, o których mowa w przepisach wymienionych powyżej, dla budynków mieszkalnych, szpitali, domów opieki społecznej, obiektów rekreacyjno-sportowych, budynków związanych z wielogodzinym pobytem dzieci i młodzieży powinny być zwiększone, w zależności od przeznaczenia budynku, w celu zachowania norm dopuszczalnego hałasu w środowisku, określonych w odrębnych przepisach
 - sytuowanie budynków i budowli winno odbywać się w miejscach, gdzie zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu nie przekraczają wartości progowych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (dz. U. nr 120 poz. 826 ze zm.)
- wskazuje, by zaplanować obszar ograniczonego użytkowania wzdłuż linii kolejowej z uwagi na wpływ hałasu i drgań na środowisko. W strefach przyległych do obszarów kolejowych wskazana jest lokalizacja pasów zieleni ochronnej o charakterze izolującym i urządzeń służących ochronie akustycznej
- zwraca uwagę, że z terenu objętego Studium nie mogą być odprowadzane wody opadowe na tereny kolejowe i nie może odbywać się korzystanie z urządzeń odwadniających, jak również na tereny kolejowe nie mogą być odprowadzane ścieki bytowe (oczyszczone i nieoczyszczone).

10. Tauron Dystrybucja S.A.:

- wskazuje, by uwzględnić istniejące uzbrojenie energetyczne
- wskazuje, by przewidzieć rezerwy terenu dla rozbudowy sieci niskiego i średniego napięcia

11. Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie:

- posiada infrastrukturę gazową wysokiego ciśnienia
- podaje obowiązujące odległości zabudowy (połowa zmniejszonej szerokości strefy kontrolowanej) mierzone od osi gazociągu do rzutu lub obrysu projektowanego obiektu wynikające z przywołanego Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)
- wskazuje, by odległość innych projektowanych obiektów terenowych od gazociągu wysokiego ciśnienia wyznaczać zgodnie z ww. Rozporządzeniem (Załącznik nr 2)
- wskazuje, by odległości sytuowania obiektów terenowych od stacji gazowej Kłaj Q-600 nm³ ustalić według wymagań technicznych Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- informuje, że odległości sytuowania obiektów terenowych od stacji gazowej Szarów zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym wynoszą 20mb mierząc prostopadłe od ogrodzenia stacji
- informuje, że na obszarach objętych zmianą ww. studium trwają prace projektowe związane z budową gazociągów wysokiego ciśnienia DN100 zasilających stację gazową Kłaj oraz Szarów
- wskazuje, by projekty budowlane obiektów krzyżujących się z gazociągiem wysokiego ciśnienia lub zbliżających się do niego, wykonać na aktualnych mapach posiadających klauzulę „do celów projektowych” Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-kartograficznej i przesłać w celu uzgodnienia do Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie.

12. Orange Polska, Dostarczanie i Serwis Usług:

- utrzymuje istniejące urządzenia i sieci teletechniczne, z możliwością ich rozbudowy i przebudowy w zależności od potrzeb oraz realizacji nowych. Obowiązuje realizacja sieci telekomunikacyjnych za pomocą kanalizacji teletechnicznej i kabli doziemnych i innych dostępnych rozwiązań opisanych w normach ORANGE POLSKA
- wskazuje możliwość budowy i rozbudowy stacji bazowych oraz masztów telefonii komórkowej i radiofonii

- wskazuje, by w przypadku wystąpienia kolizji z istniejącymi urządzeniami telekomunikacyjnymi wystąpić do ORANGE POLSKA o wydanie warunków technicznych na ich zabezpieczenie lub przebudowę.
13. Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych:
- informuje, że projekty zagospodarowania działek sąsiadujących z potokami: Tusznica, Łęzkowski, Długa Woda, CSK (będącymi w administracji Inspektoratu), a także przekroczenia potoków urządzeniami infrastruktury technicznej wymagają uzgodnienia z Inspektorem
 - informuje, że na potoku "Tusznica" w km 5+168 w m. Dąbrowa, Brzezie planowana jest budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego
 - informuje, że na obszarze objętym zmianą studium występują urządzenia melioracji szczegółowej - drenowanie systematyczne (w tym rowy otwarte), wobec których należy zastrzec następujące warunki:
 - w treści decyzji o warunkach zabudowy należy zobowiązać inwestora, aby na etapie projektowania dokonał szczegółowych uzgodnień z MZMiUW Inspektorem Rejonowym w Krakowie w związku z lokalizacją inwestycji w obrębie rowów szczegółowych i sieci drenarskiej (sieć drenarską należy przebudować w sposób zapewniający prawidłowe funkcjonowanie systemu odwadniającego)
 - wszystkie roboty inwestycyjne muszą być wykonane zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne.

Stanowiska nie przekazały poniższe organy:

- Wojewoda Małopolski
- Burmistrz Miasta i Gminy Niepołomice
- Wójt Gminy Bochnia
- Wójt Gminy Gdów
- Wójt Gminy Drwinia
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Krakowie
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Krakowie
- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wieliczce
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie
- Zarząd Dróg Powiatowych w Wieliczce
- Małopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Wieliczce
- Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego
- Delegatura w Krakowie
- Agencja Wywiadu
- PGNiG S.A. Zakład Gazowniczy w Krakowie
- Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Niepołomice

Stosownie do art. 11 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Wójt Gminy Kłaj ogłosił o podjęciu przez Radę Gminy Kłaj uchwały o przystąpieniu do sporządzania studium, określając formę, miejsce i termin składania wniosków dotyczących studium. W wyznaczonym terminie, przypadającym na okres od 27.10.2014 r. do 28.11.2014 r. zgłoszonych zostało 181 wniosków od osób fizycznych i prawnych.

Ponadto należy zaznaczyć, że:

Duża liczba wniosków zgłoszona była w latach 2003-2011, z kumulacją w roku 2011:

- lata 2003-2010 – 235 wniosków,
- rok 2011 – 390 wniosków.

Wnioski te były przedmiotem analizy ukierunkowanej na ocenę możliwości ich uwzględnienia przy zachowaniu zgodności z aktualnie obowiązującym studium. Efektem przeprowadzonej oceny są uchwały Rady Gminy Kłaj o przystąpieniu do sporządzania zmian planu (pkt 1.2.2. studium). Warto przy tym zaznaczyć, że w latach 2012 – 2014 wpłynęło dodatkowo 417 wniosków do planu.

Po upływie terminu wyznaczonego na składanie wniosków do studium – tj. po 28.11.2014 r. zgłaszane były kolejne wnioski (do dnia 18.06.2015 r. – 30 szt.).

Liczba zgłoszonych wniosków wskazuje na niezwykle wysokie oczekiwania co do wyznaczania nowych terenów inwestycyjnych, głównie mieszkaniowych, a także mieszkaniowo-usługowych. Wnioskodawcy wskazują tereny o różnych predyspozycjach, w wielu przypadkach są to tereny mogące stanowić naturalną kontynuację jednostek osadniczych. Jednakże znaczna liczba wniosków dotyczy terenów otwartych, oddalonych od zabudowy, położonych w terenach predysponowanych do ochrony przed zabudową z uwagi na uwarunkowania przyrodnicze, krajobrazowe, a także na występujące zagrożenia zalewowe lub związane z uciążliwością akustyczną dróg wysokich klas.

Istotną przy rozpatrywaniu wniosków do nowej edycji Studium jest również skala zabezpieczonych rezerw terenowych dla rozwoju poszczególnych funkcji związanych z zainwestowaniem kubaturowym. Niedoinwestowanie funkcji mieszkaniowej wyznaczonej w planach miejscowych szacuje się na 30%, a funkcji usługowej – na 77%, co wynika z wielkości zaprezentowanych w punkcie 1.2.2. powyżej.

2. Zasoby i stan środowiska

2.1. Położenie fizycznogeograficzne i budowa geologiczna

Pod względem fizjograficznym zgodnie z podziałem na jednostki fizycznogeograficzne wg J. Kondrackiego obszar gminy Kłaj położony jest w mezoregionie Podgórze Bocheńskie, należącym do makroregionu Kotliny Sandomierskiej, na terenie podprowincji Podkarpacie Północne.

Pod względem geologicznym gmina Kłaj leży w zachodniej części Zapadliska Przedkarpackiego. Jest ono pokryte warstwą sfałdowanych osadów trzeciorzędowych (iłów, piaskowców, zlepieńców, łupków i soli) oraz czwartorzędowych (plejstocenyjskie gliny morenowe, piaski i żwiry rzeczno lodowcowe, piaski eoliczne, lessowate utwory płytowe, gliny zwałowe), zalegających na zerodowanej powierzchni utworów prekambryjskich, paleozoicznych i mezozoicznych.

Utwory trzeciorzędowe powstały w okresie górnego miocenu. Tworzą one trzy warstwy: skawińskie, chodenickie i grabowieckie. Występują one na głębokościach od 3 do 20 m. Do warstw skawińskich należy jedynie piaskowiec drobnziarnisty szary, którego odkrywką znajduje się w Brzeziu. Warstwy chodenickie tworzy seria ilasto-piaszczysta przewarstwiona mułkami, iłolupkami oraz miejscami marglami dolomitycznymi. Niewielkie odsłonięcie tych utworów znajduje się w okolicach Brzezia. Wśród tych warstw, w Łęzkowicach i Targowisku (w południowej części gminy) zalega zachodnia część bocheńskiego złoża solnego, które było przedmiotem eksploatacji w kopalni otworowej Łęzkowice. Warstwy grabowieckie wykształcone są jako iły z przewarstwieniami drobnziarnistych piasków, a niekiedy piaskowców wapnistych. Ich miąższość dochodzi do 200 m. W miejscowości Brzezie, w południowej części gminy, odsłaniają się one na powierzchni prawie kilometrowym pasem. Przy szosie Kraków-Tarnów w Brzeziu odsłaniają się na małym odcinku żółtawoszare, zbite piaskowce, zaliczane prawdopodobnie do piasków bogucickich.

Podłoże miocenyjskie pokrywają utwory czwartorzędowe. Plejstocenyjskie osady zlodowacenia krakowskiego stanowią iły, mułki, piaski rzeczne i żwiry. Z utworów powstałych w okresie zlodowacenia środkowopolskiego znajdują się pospółki rzeczne stanowiące piaski drobnziarniste, natomiast osady zlodowacenia północnego reprezentują lessy i osady rzeczne.

Najstarszymi osadami plejstocenyjskimi są: piaski z przeławiczeniami żwirów i ostrokrawędzistymi okruchami skał kredowych o żółto-szarej barwie. Występują w formie płatu w okolicach miejscowości Gruszki, Dąbrowa, Gradów oraz w Puszczy Niepołomickiej. Prawie cały obszar Puszczy Niepołomickiej pokrywają piaski i żwiry oraz glazy polodowcowe. W dnach dolin występują mady gliniasto-pylaste lub mady organiczne przykrywające utwory piaszczysto-żwirowe.

Młodszy utwór plejstocenyjski to lessy występujące głównie w południowo-zachodniej części gminy. Są one często przemieszane z glinami zwiertelinowymi, co utrudnia ich rozdzielenie. Występujące w lessach zjawiska sufozyjne spowodowały powstanie głęboko wciętych wąwozów o prostopadłych ściankach (w okolicach Gruszek i Szarowa). Najmłodsze utwory plejstocenyjskie to: mady, mułki oraz piaski i żwiry rzeczne zlodowacenia północnopolskiego. Utworami z okresu holocenu są: piaski eoliczne wydmy, mady rzeczne, mułki i pospółki rzeczne oraz torfy (w starorzeczach i zagłębieniach terenu). Na terenie gminy podłoże miocenyjskie przykryte jest czwartorzędowymi osadami lessowymi i lessopodobnymi.

Na terenie gminy znajduje się jedno z największych torfowisk w Polsce południowej – Wielkie Błoto, powstałe w zagłębieniu powierzchni starszej terasy Wisły – Raby wskutek słabego odpływu wód. Jest to torfowisko niskie, które powstało w podmokłym dnie doliny.

2.2. Zasoby surowcowe, tereny i obszary górnicze

Na obszarze gminy występują następujące kopaliny: piaskowce, kruszywo naturalne, surowce ilaste, torfy, sól kamienna.

Udokumentowane złoża surowców na terenie gminy Kłaj:

L.P.	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Powierzchnia [ha]	Kategoria	Stan zagospodarowania
1.	Brzezie IB 2221	surowce ilaste ceramiki budowlanej	18,2	C2	rozpoznane wstępnie
2.	Targowisko II KN 16349	kruszywa naturalne	6,4	C1	złożę rozpoznane szczegółowo
3.	Topolina KN 9812	kruszywa naturalne	24,4	C1	złożę zagospodarowane, rozpoczęcie: 02.01.2006
4.	Łapczyca SO 6357	kopalina główna: solanka; kopalina towarzysząca: gazy ziemne	1794	-	złożę zagospodarowane, rozpoczęcie: 30.04.1972
5.	Targowisko III KN 18332	kruszywa naturalne	16,5	C1	złożę rozpoznane szczegółowo

Złożę „Targowisko-Zakole” KN 5616 zostało wyeksploatowane (decyzja Marszałka Woj. Małopolskiego z dnia 25.09.2017 r. ws. zatwierdzenia dodatku nr 3 do dokumentacji geologicznej).

W oparciu o złoża Topolina i Targowisko II oraz złożę Łapczyca (gmina Bochnia), na terenie gminy Kłaj utworzono obszary i tereny górnicze:

- obszar i teren górniczy Targowisko II – nr rej. 10-6/5/388;
- obszar i teren górniczy Topolina III – nr rej. 10-6/4/243b;
- fragment obszaru i terenu górniczego Łapczyca – nr rej. 5/1/74.

Na terenie gminy Kłaj znajdują się zlikwidowane otwory poszukiwawcze (odwierty wiertnicze) Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A.; ich lokalizację przedstawiono na załączniku graficznym studium. Od ww. otworów należy zachować strefy wolne od zabudowy o promieniu $r = 5m$.

2.3. Świat roślinny i zwierzęcy

Na terenie gminy przeważają następujące gatunki drzew: sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), brzoza omszona (*Betula pubescens*), brzoza brodawkowata (*Betula verrucosa*), wierzba pięciopęcikowa (*Salix pentandra*) - jedna z najpiękniejszych polskich wierzb. Z krzewinek i roślin zielonych występują tu: borówka czarna (*Vaccinium myrtillus*), konwalijka dwulistna (*Majanthemum bifolium*), zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*), czworolist (*Paris quadrifolia*). Można tu również spotkać wiele gatunków roślin górskich (tj. przywrotnik prawie nagi, gęsiówka Hellera, przetacznik górski), co wiąże się z bezpośrednim sąsiedztwem Karpat.

Wśród zbiorowisk leśnych należy wymienić: grądy (na obrzeżach lasów w okolicach Szarowa, w okolicach wzniesienia Kobyla Głowa - grąd wysoki i niski oraz na terenie rezerwatu „Gibiel”), łągi (w okolicach wzniesienia Kobyla Głowa - łąg olchowo - jesionowy oraz na terenie rezerwatu „Gibiel”), olsy (w lokalnych zagłębieniach terenu występuje ols jesionowy) i bory mieszane oraz wilgotne i bagienne. W lokalnych wzniesieniach terenu występuje bór mieszany z przewagą sosny. Na obszarach podmokłych o glebach torfowych i torfowo-glejowych występuje bór mieszany bagienny, gdzie oprócz sosny znajduje się tu brzoza, dąb i olsza czarna. W zagłębieniach pomiędzy wydhami występują łągi olszowe, olesy i bory bagienne.

Zbiorowiska łąkowe występują na znacznie mniejszych powierzchniach niż dawniej. Łąki wilgotne z rzadkimi gatunkami roślin spotkać można na polanie Wielkie Błoto, na zarastających starorzeczach, w wilgotnych zagłębieniach w powierzchni terasy rędzinnej pomiędzy Kłajem, Targowiskiem i Szarowem, a także w dolinie Tusznicy. Na terasach zalewowych Raby występują łąki świeże. Najbardziej rozpowszechnione są łąki mietlicowe.

Szczególną wartość przyrodniczą na opisywanym obszarze stanowią:

- brzoza niska (*Betula humilis*) - ściśle chroniona, należy do gatunku roślin eurosyberyjskich. Występuje na polanie Wielkie Błoto i jest uznana za pomnik przyrody.
- widlak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), występuje w wilgotnych sośninach i borach mieszanych; jest w ścisłej ochronie,
- widlak gwoździasty (*Lycopodium clavatum*) jest rzadkim gatunkiem, ściśle chronionym. Spotkać go można w nawydmowych sosnowo-dębowych borach mieszanych.

Na terenie rezerwatu „Gibiel” występują zespoły łągów: Circeo-Alnetum i Fraxino Ulmetum Campestris oraz grądów: Tilio-Carpinetum.stachyetosum i Tilio-Carpinetum typicum. Przeważają tu: dąb, sosna i olcha, ponadto występują: brzoza, dąb szypułkowy i grab.

W obszarach wiejskich przy domostwach i wzdłuż dróg powstają wybitnie antropogeniczne zbiorowiska należące do klasy Artemisietea vulgaris obejmujące nitrofilne zbiorowiska ruderalne, występujące na świeżych i zasobniejszych w próchnicę glebach oraz ciepłolubne zbiorowiska wysokich bylin ruderalnych wytrzymałych na suszę.

Pierwsze z nich to zbiorowisko wysokich bylin o dużym zapotrzebowaniu na związki azotowe Artemisio-Tanacetum vulgaris, pospolite w całej Polsce na miedzach i przydrożach śródpolnych, występujące na przypłociach wiejskich, na rumowiskach i terenach przykolejowych, z dominacją wrotczyca pospolitego Tanacetum vulgare. Drugie to Echio-Melilotetum, typowe dla terenów kolejowych Kłaja i Stanisławic, z udziałem żmijowca zwyczajnego Echium vulgare i nostryka białego Melilotus albus. Trzecie zbiorowisko o charakterze wybitnie antropogenicznym i bardzo pospolite w Grodkowicach i okolicy to zbiorowisko chwastów ruderalnych w typie ziołorośla Leonuro-Ballotetum nigrae (= Leonuro-Actietum tomentosae) występujące na żyznych siedliskach grądowych na przychaciach, pod płotami, na starych kompostujących śmietnikach, szczególnie pospolite na południu kraju. Gatunkami wyróżniającymi ten zespół roślinny to serdecznik pospolity Leonurus cardiaca i mierznica czarna Ballota nigra.

Odrębną grupę zbiorowisk antropogenicznych zaobserwowanych w terenie tworzą układy roślinne składające się z gatunków jednorocznych i dwuletnich bylin zasiedlające świeżo utworzone tereny ruderalne, szybko przekształcające się w toku sukcesji w omówione powyżej zbiorowiska klasy Artemisietea. Należą one, wraz z opisanymi poniżej, do klasy Stellarietea mediae, rzędu Sisymbrietalia i związku Sisimbrion officinale. W terenie występują często spotykane w zabudowy wiejskiej trzy zespoły roślinne: Sisimbrietum sophiae, Urtico-Malvacetum neglectae i Atriplicetum nitensis. Pierwszy z nich (zespół Stulich psiej) jest najczęściej spotykany w słabo nitrofilnych siedliskach związanych z gospodarką człowieka, zwłaszcza na przypłociach, składowiskach i terenach kolejowych. Drugi zespół (z udziałem pokrzyw) jest wybitnie nitrofilny i towarzyszy często masowo zabudowaniom gospodarczym. Gatunkami charakterystycznymi są m.in. komosa murowa Chenopodium murale i śláz zaniedbany Malva neglecta. Zespół trzeci – łobody błyszczące – występuje w szerokim zakresie antropogenicznych warunków siedliskowych i preferuje gruzowiska i inne siedliska utworzone z przepuszczalnych substratów: śmietniki, miejsca składowania odpadów, tereny prac budowlano-remontowych.

Zbiorowiska segetalne związane z uprawami zbóż w okolicach Puszczy Niepołomickiej reprezentowane są przez zespoły rozwijające się na glebach niewapiennych, o różnym stopniu wilgotności, należące do klasy Stellarietea mediae, rzędu Centauretalia cyani i związku Apeiron spicae-venti. Tutaj najbardziej rozpowszechniony jest zespół wyki czteronasiennej Vicetum tetraspermae z udziałem stokłosy spłaszczonej Bromus secalinus i Polygonum tomentosum. Drugą grupę zbiorowisk towarzyszącym rolniczej aktywności człowieka tworzą zbiorowiska chwastów upraw okopowych i ogrodowych rozwijające się w sposób optymalny w małopowierzchniowych uprawach przyzagrodowych (Matuszkiewicz J. 2008). Należą one do rzędu Polygono-Chenopodietalia i związków: Panico-Setarion i Polygono-Chenopodion. Pierwszy z nich reprezentuje grupę zbiorowisk upraw okopowych na uboższych i średnio żyznych piaskach gliniastych, wyróżniających się stałym udziałem grupy kwasolubnych roślin siedlisk piaszczystych (Matuszkiewicz 2007). Tutaj należy wymienić przede wszystkim szeroko rozpowszechniony w terenie zespół Echinochloo-Setarietum z udziałem jednorocznych traw: chwastnicy jednostronnej (kurzego prosa) Echinochloa crus-galli i włośnicy zielonej Setaria viridis. Drugi związek (Polygono-Chenopodion) reprezentowany jest w okolicy Grodkowic przez dwa zespoły: Lamio-Veronicetum politae i Galinsoga-Setarietum. W pierwszym z wymienionych, który rzadziej występuje, głównie na gliniastych glebach brunatnych, spotkać można m.in. jasnotę różową Lamium amplexicaule i przetacznik lśniący Veronica polita. Drugi, bardziej powszechnie występujący, charakteryzuje się obecnością takich gatunków jak: żółtlica owsiona Galinsoga ciliata, żółtlica drobnokwiatowa Galinsoga parviflora i wilczomlec ogrodowy Euphorbia peplus.

Rozległe tereny leśne Puszczy Niepołomickiej o różnorodnym środowisku sprawiają, że opisywany obszar jest ostoją dużej ilości gatunków zwierząt, w tym chronionych. Znajdują się tu otwarte korytarze dolin, umożliwiające łatwe migracje zwierząt. Ponadto tereny te są głównymi w południowej części kraju trasami sezonowych przelotów ptaków. Zimują tu kaczki, perkozy i nury. Z pospolitych zwierząt leśnych najliczniejsze są sarny, mniej liczne dziki i jelenie, czasem można spotkać wilka lub łosia. Dość licznie występują w puszczy lisy i zające. Z ptaków na szczególną uwagę zasługuje lęgowy bocian czarny oraz kilka gatunków ptaków drapieżnych.

W lasach grądowych najbardziej charakterystycznym gatunkiem jest muchołówka białoszyja (*Ficedula albicollis*) i sikora modra (*Parus caeruleus*). Spotkać tu można także dużo płazów, rzadko gdzie indziej w takiej ilości spotykanych, tj.: ropucha zwyczajna (*Bufo bufo*), żaba moczarowa (*Rana arvalis*), żaba trawna (*Rana temporaria*). Z gadów wymienić należy: żmiję zygzakowatą (*Vipera berus*) - na zrębach, torfowiskach i polanach, zaskrońca (*Natrix natrix*) - w starorzeczach i przy rowach), padalca (*Anguis fragilis*) i jaszczurkę zwinkę (*Lacerta agilis*).

W borach sosnowych i mieszanych pospolicie występują: badyłarka i nornica ruda, a z ptaków: muchówka żałobna, muchówka białoszyjna, sówka, sikora sosnowka, sikora czarnogłowa oraz mysikrólik. Spotkać tu można również słowika szarego (*Luscinia luscinia*), pokrzywkę cierniówkę, rokitniczkę oraz remizę.

Na terenach pól uprawnych wśród gatunków ssaków występują: gronostaj (*Mustella erminea*) i zając (*Lepus capensis*), natomiast wśród gatunków ptaków: drozd kwiczoł (*Turdus pilaris*), kulczyk (*Serinus serinus*), przepiórka oraz kuropatwa.

Na terenach łąk najbardziej charakterystycznymi gatunkami są: łasica, gronostaj, karczownik oraz paż królowej. Na łąkach nad Drwinką w okresie sezonowych przelotów ptaków można spotkać rzadkie gatunki, tj.: kulik wielki, błotniaki, kania czarna.

Zwierzętami rzadkimi i chronionymi na terenie gminy są: żubr (w Ośrodku Hodowli Żubrów w pobliżu uroczyska Poszyna), orlik krzykliwy, orzeł przedni, sowy: tajgowy puszczyk uralski oraz włochatka, muchówka białoszyja, kraska, dudek, bocian czarny, dzierzba czarnoczelna, orlik grubodzioby, kania ruda, błotniak zbożowy, rybołów, zimorodek, chrząszcz kozioróg dębosz.

2.4. Obiekty przyrodnicze prawnie chronione

2.4.1. Rezerwat przyrody Gibiel

W północnej części gminy, na terenie Puszczy Niepołomickiej znajduje się rezerwat „Gibiel”, który został utworzony 21.10.1961 r. Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego (M. P. Nr 87, poz. 372) i ma powierzchnię 29,89 ha. Znajduje się tu bardzo zróżnicowana szata leśna: ols, bór mieszany, grąd typowy, grąd wilgotny. Zbiorowiska leśne mają na ogół charakter naturalny. Rezerwat charakteryzuje się naturalnym składem gatunkowym z niewielkim udziałem roślin synantropijnych. Występuje tu również bogata fauna ptaków. Na terenie rezerwatu „Gibiel” stwierdzono występowanie 142 gatunków roślin naczyniowych, w tym 3 gatunki prawnie chronione: podlegającą ścisłej ochronie ciemnyżyc zieloną (*Veratrum lobelianum*) oraz konwalię majową (*Convallaria majalis*) i kruszynę pospolitą (*Frangula alnus*) objęte ochroną częściową.

2.4.2. Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 to najmłodsza z form ochrony przyrody, wprowadzona w 2004 r. w Polsce jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem do Unii Europejskiej. Obszary Natura 2000 powstają we wszystkich państwach członkowskich tworząc Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000. Celem jest objęcie ochroną około 200 najcenniejszych i zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz ponad 1000 rzadkich i zagrożonych gatunków. Unikalność tej formy ochrony przyrody polega na tym, że kraje członkowskie tworzą sieć na podstawie jednakowych założeń określonych w prawie i wytycznych Unii Europejskiej, zarządzają nią przy zastosowaniu podobnych instrumentów, wspólnie troszczą się o odpowiednie środki finansowe i jej promocję.

Na terenie Gminy Kłaj znajdują się 1 obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) i jeden specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO):

- PLB120002 Puszcza Niepołomicka,
- PLH120080 Torfowisko Wielkie Błoto.

Powierzchnia obszaru Natura 2000 Puszcza Niepołomicka PLB120002 wynosi 11 762,3 ha. Stan prawny

reguluje Rozp. Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie OSO Natura 2000.

Obszar stanowi duży kompleks leśny w widłach Wisły i Raby. Składa się on z dwóch części oddzielonych od siebie doliną rzeki Drwinki z dużym obszarem łąk. Większa, południowa część Puszczy jest zdominowana przez lasy sosnowe. Sąsiadujący z Wisłą mniejszy północny fragment ostoi jest mozaiką lasów liściastych i nadrzecznych poprzecinany starorzeczami. Dominują tu młodniki ale występują również dobrze zachowane połacie starodrzewi. Lasy iglaste stanowią 46% pow. obszaru, lasy liściaste 17%, lasy mieszane 26%, siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie) 10%, siedliska rolnicze (ogólnie) 1%.

PLB120002 to ostoja ptasia o randze europejskiej E 70. Występuje tu co najmniej 12 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). PLB120002 to jedna z największych w kraju populacji muchołówki białoszyjej. Gniazduje tu powyżej 1% populacji krajowej muchołówki białoszyjej i puszczyka uralskiego (PCK) (C6); w stosunkowo dużej ilości (C7) występuje włośchatka (PCK). W PLB120002 znajdują się małe enklawy lasu o dobrze zachowanym naturalnym charakterze. Plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 8 sierpnia 2014 roku, wskazuje na ochronę puszczyka uralskiego, dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego i muchołówki białoszyjej.

Powierzchnia obszaru Natura 2000 Torfowisko Wielkie Błoto PLH120080 wynosi 347,9 ha.

Na części tej rolniczo użytkowanej polany Puszczy Niepołomickiej (zabudowa, grunty orne, fragmenty łąk), występują torfowiska niskie podlegające procesom sukcesji w kierunku łąk, zakrzaczeń i zarośli drzew. Obecnie przeważają tu zbiorowiska młaki niskoturzycowej, torfowisk niskich oraz łąk wilgotnych.

Na całym obszarze torfowiska występują zwarte populacje trzech gatunków motyli wymienianych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej: *Maculinea teleius*, *M. nausithos*, *Lycaena dispar*. W przypadku motyli z rodzaju *Maculinea* są to najprawdopodobniej największe tak zwarte populacje w Europie. Wynika to z małej fragmentacji siedlisk tych motyli w granicach torfowiska.

Ze względu na zachowanie siedlisk motyli obszar można podzielić na dwie części - południową i północną. W części północnej siedliska i sposób ich użytkowania odpowiadają idealnym warunkom dla bytowania motyli.

Zachowana jest tam mozaika siedlisk łąk, gruntów użytkowanych rolniczo i zabudowy, która sprzyja dużej różnorodności gatunkowej. W części południowej motyle występują już w mniejszych zagęszczeniach.

Torfowisko Wielkie Błoto jest najbardziej izolowanym stanowiskiem występowania *M. teleius*, *M. nausithos* i *L. dispar* spośród wszystkich proponowanych obszarów NATURA 2000 w województwie małopolskim. Nadal jest to jednak stosunkowo niewielka izolacja. Zachowanie siedlisk tego obszaru jest istotne dla zachowania ciągłości siedlisk *M. teleius*, *M. nausithos* i *L. dispar* Polski Południowej.

Plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 31 lipca 2014 roku, wskazuje na ochronę modraszka tulejusa, modraszka nausitousa oraz czerwńczyka nieparka.

2.4.3. Pomniki przyrody

Na terenie gminy Kłaj znajdują się 4 pomniki przyrody wpisane do rejestru:

- dąb szypułkowy (*Quercus robur*) we wsi Grodkowice; nr rejestru woj.: 121903-001; utworzono Zarz. Nr 29/87 Prezyd. Miasta Krakowa z dn. 09.06.1987 r.; lokalizacja – w zadrzewieniu parkowym, przy alei dojazdowej do dworu Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin; obwód: 358 cm, wysokość: 23 m;
- jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) we wsi Grodkowice; nr rejestru woj.: 121903-002; utworzono Zarz. Nr 29/87 Prezyd. Miasta Krakowa z dn. 09.06.1987 r.; lokalizacja – na skraju zadrzewienia parkowego Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin; obwód: 580 cm, wysokość: 23 m;
- dąb szypułkowy (*Quercus robur*) w Kłaju; nr rejestru woj.: 121903-003; utworzono Dec. RL.VI-23/12/53 PWRN w Krakowie z dn. 30.06.1953 r.; lokalizacja – na skraju drzewostanu w wieku ok. 60 - 70 lat oraz 10-letniego młodnika, Leśnictwo Hysne, oddz. 29; obwód: 564 cm, wysokość: 20 m; drzewo powalone, konieczne zniesienie ochrony prawnej;
- stanowisko brzozy niskiej (*Betula humilis*) w Dąbrowie; nr rejestru woj.: 121903-004; utworzono Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.; lokalizacja – Puszcza Niepołomicka, Torfowisko Wielkie Błoto.

2.4.4. Korytarze i powiązania ekologiczne.

Korytarze ekologiczne to sieć połączeń umożliwiających migracje zwierząt, roślin i grzybów. Korytarze ekologiczne są to struktury przestrzenne umożliwiające rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami

węzłowymi i ukierunkowujące przepływ materii i informacji biologicznej (ekologicznej) w krajobrazie. Powinny one zapewniać przede wszystkim połączenia między terenami stanowiącymi podstawowe siedliska dla zwierząt. Wg opracowania Korytarze Ekologiczne Małopolski, Kraków 2005r., na obszarach, gdzie warunki środowiskowe stanowią istotne bariery dla zwierząt, np. w sąsiedztwie Puszczy Niepołomickiej, przy pomocy modelowania komputerowego wyznaczono szereg możliwych szlaków, jako lokalne korytarze ekologiczne.

Doliny rzeczne tworzą korytarze ekologiczne umożliwiające przemieszczanie zwierząt w skali kraju i kontynentu. Często są to jedyne drogi rozprzestrzeniania gatunków i swobodnego przepływu genów między populacjami.

Na terenie gminy znajdują się: obszar węzłowy o znaczeniu krajowym (23K - Obszar Puszczy Niepołomickiej). Obszar węzłowy charakteryzuje się dużą różnorodnością biologiczną i krajobrazową oraz posiada korzystne uwarunkowania geomorfologiczne i hydrologiczne ze względu na zachowanie siedlisk i ostoi gatunków o znaczeniu krajowym.

Obszar gminy obejmuje zachowany kompleks leśny z przewagą lasów liściastych (subkontynentalny grąd *Tilio-Carpinetum*, odmiana wyżynna, łęg *Circaeo-Alnetum*, bór mieszany (*Quercu-Pinetum*) oraz fragment doliny Wisły z zachowanymi starorzeczami z bogatą roślinnością wodną. Występują tu też niewielkie torfowiska niskie i przejściowe. W obrębie tego obszaru stwierdzono stanowiska dwóch gatunków roślin zagrożonych w Europie oraz gatunku zagrożonego w kraju.

Koryto Raby wraz ze zbiorowiskami łągowymi terasy zalewowej stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym. Jest to równie ważny jak Puszcza Niepołomicka element struktury przyrodniczej gminy, zapewniający wymianę materiału genetycznego w obrębie naturalnych gatunków flory i fauny oraz utrzymanie różnorodności gatunkowej poprzez zachowane połączenia między różnymi zbiorowiskami roślinnymi. Ciągłość połączeń przyrodniczych między korytarzem ekologicznym Raby a zbiorowiskami Puszczy Niepołomickiej została na terenie gminy osłabiona przez rozwijającą się strukturę osadniczą gminy w rejonie Kłaja i Stanisławic (w gminie Bochnia).

Wg Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego na obszarze Gminy Kłaj występują: Niepołomicki Obszar Węzłowy, korytarze ponadregionalne: Lipnicko-Wiślicki (Pogórze Lipnicko-Wiślickie – Puszcza Niepołomicka), Doliny Wisły oraz korytarze regionalne (opisane jako: „wg RODŚ” i „wg W. Jędrzejewskiego”). Zgodnie z ustaleniami PZPWM w studium należy uwzględnić ochronę obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych, przy czym w odniesieniu do lokalnych powiązań ekologicznych należy zachować spójność z ustaleniami PZPWM, rozumianą jako zapewnienie ciągłości terenów przyrodniczych w obrębie korytarzy wskazanych w PZPWM lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Analiza przebiegu korytarzy regionalnych w PZPWM wskazuje, że jeden z nich, biegnący w centralnej części gminy w kierunku pn-pd, jest korytarzem całkowicie zamkniętym na pewnych odcinkach, w związku z czym – niedrożnym. Zamyka go autostrada A-4 z węzłem Targowisko zajmującym całą szerokość korytarza, bez żadnej możliwości przekroczenia. Ponadto na długich odcinkach wskazanego korytarza występuje istniejąca zabudowa oraz tereny inwestycyjne wyznaczone w obowiązujących planach miejscowych, wypełniające i zamykające nie tylko całą szerokość korytarza, ale także obszary do niego przylegające. Nie jest możliwe udrożnienie tego korytarza bądź zmiana jego położenia, np. odchylenie w kierunku wschodnim lub zachodnim. Należy zatem przyjąć, że korytarz ten nie będzie funkcjonował, zaś jego rolę muszą przejąć pozostałe powiązania na kierunkach pn-pd, w tym korytarz we wschodniej części Gminy (Brzezcie) oraz korytarz w części zachodniej, powiązany z Rabą i odcinkami jej starorzeczy.

2.5. Zasoby wodne

2.5.1. Wody powierzchniowe

Gmina Kłaj znajduje się na obszarze trzech zlewni:

- zlewnia Drwinki (prawobrzeżny dopływ Wisły), odwadniająca północną część gminy,
- zlewnia Raby i Tusznicy (lewobrzeżny dopływ Raby), odwadniająca pozostałą część gminy,
- zlewnia Podłęzanki (prawobrzeżny dopływ Wisły), odwadniająca niewielką zachodnią część gminy w okolicach Gruszek.

Północną granicę gminy stanowi rzeka Drwinka, natomiast południową i południowo-wschodnią - rzeka Raba. Na terenie gminy znajduje się rzeka Traczówka (prawobrzeżny dopływ Drwinki) oraz Tusznica (lewobrzeżny dopływ Raby).

Poza wymienionymi powyżej ciekami znajdują się następujące urządzenia melioracji podstawowej:

- potok CSK w m. Kłaj,
- potok Łęzkowski w m. Łęzkowice, Grodkowice, Brzezcie,
- potok Długa Woda w m. Szarów, Dąbrowa.

2.5.2. Wody podziemne

Gmina położona jest w rejonie hydrogeologicznym przedkarpackim. Wyróżnia się tu dwa piętra wodonośne: trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Trzeciorzędowymi utworami wodonośnymi są piaski i piaszkowce bogucickie w serii warstw grabowieckich. Piaszkowce te są słabo zwięzłe, niekiedy zlepiające. Można tu wyróżnić dwa poziomy hydrogeologiczne: jeden do głębokości 60-80 m, drugi - poniżej 100 m. W każdym z nich licznie występują soczewki utworów ilastych, a także w kompleksie osadów ilastych spotyka się przewarstwienia piaszczysto-piaszkowcowe.

Wodonośne piaski i piaszkowce bogucickie zasilane są głównie poprzez opady atmosferyczne szczególnie na obszarze wychodni warstw oraz w miejscach, gdzie występuje kontakt hydrauliczny z osadami czwartorzędowymi o dużej porowatości i przepuszczalności. Wody tego piętra są wodami wodorowęglanowo-wapniowo-sodowymi o słabo alkalicznym odczynie. Charakteryzują się najlepszą jakością w tym rejonie. W utworach tych na terenie gminy wydzielono Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 451 Subzbiornik Bogucice, którego wody wymagają szczególnej ochrony.

Subzbiornik Bogucice, to trzeciorzędowy zbiornik wód podziemnych, o charakterze porowym w obrębie kompleksu górno - miocenickich zawodnionych piasków bogucickich. Z wód tego zbiornika (o pow. 122,55 km²) korzysta obecnie wodociąg gminny, który zaopatruje w wodę całą gminę.

Ponadto, na podstawie stopnia wrażliwości na zanieczyszczenie z powierzchni terenu (czas przesiąkania pionowego zanieczyszczeń) oraz czasu poziomego dopływu wód z obszarów zasilania do granic zbiornika, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy wyznaczył hydrogeologiczną granicę obszaru ochronnego wymienionego zbiornika (o pow. 60,2 km²), zatwierdzoną wraz z dokumentacją geologiczną przez Ministra Środowiska dnia 24.11.2011 r.

Czwartorzędowymi utworami wodonośnymi są osady piaszczysto-żwirowe akumulacji rzecznej i wodnolodowcowej. Utwory te zalegają przeważnie pod kilkumetrową warstwą glin, mału i pyłów. Piętro to, o charakterze ciągłym, związane jest z doliną rzeki Raby i w niewielkim zakresie z doliną Wisły (w północnej części gminy). Zwierciadło wody występuje na głębokości 1,0 - 3,5 m w części wschodniej i do 40 m w części zachodniej.

Czwartorzędowy poziom wodonośny zasilany jest głównie opadami atmosferycznymi w drodze infiltracji. Warunki infiltracji wód na przeważającym obszarze gminy są korzystne i zróżnicowane, jedynie w części południowo-zachodniej i centralnej są utrudnione. Wody tego poziomu ujmowane są pojedynczymi studniami wierconymi, a także kopanymi. Wskutek sztucznego zagłębienia koryt cieków powierzchniowych, w wielu rejonach poziom czwartorzędowy jest intensywnie drenowany.

W obszarach, gdzie utwory czwartorzędowe nie posiadają pokrywy izolującej lub jest ona małej miąższości, istnieje wysoki stopień zagrożenia wód tego poziomu zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

2.6. Rolnicza i leśna przestrzeń produkcyjna

Lesistość

Puszcza Niepołomicka – największy kompleks leśny gminy – stanowiła pierwotnie część rozległych borów i lasów sięgających od Karpat po wyżynę Małopolską. Obecnie zbiorowiska leśne zajmują blisko połowę powierzchni gminy. Większość tego terenu stanowią obszary znacznie przekształcone pod wpływem działalności człowieka. Najsilniejszym przekształceniom uległy lasy łęgowe na aluwialach rzeki Wisły i Raby. Pozostały po nich pojedyncze drzewa lub niewielkie grupy oraz zarośla krzewiastych wierzb. Na naturalnym siedlisku lasów i borów mieszanych została sztucznie wprowadzona sosna, a w kilku miejscach znaczne powierzchnie zrębów zalesiono świerkiem i modrzewiem. Do lasów naturalnych można zaliczyć jedynie niewielki fragment Puszczy Niepołomickiej.

Lesistość i stan prawny gruntów leśnych gminy Kłaj na tle powiatu i województwa. Według danych z 31.12.2014, GUS

	Powierzchnia gruntów leśnych w ha	Lesistość podana w %	Stan prawny gruntów leśnych		
			Własność Skarbu Państwa	Własność gmin	Własność prywatna
Gmina Kłaj	3020,6	44,4	2997,1 (99,2%)	3,0 (0,1%)	20,5 (0,7%)
Powiat wielicki	6680,0	15,8	5369,3 (80,4%)	84,8 (1,3%)	1226,0 (18,4%)
Województwo małopolskie	440511,0	28,7	238608,4 (54,2%)	11685,4 (2,7%)	189873,7 (43,1%)

Procent powierzchni zajmowanej przez lasy jest w gminie zdecydowanie wyższy niż w powiecie, jak również przewyższa wskaźnik lesistości województwa. Pod względem własności grunty leśne niemalże w całości są w posiadaniu Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Niepołomice.

Zgodnie z opisem lasów Nadleśnictwa Niepołomice, na drzewostany Puszczy Niepołomickiej na przestrzeni wielu stuleci silne piętno odcisnęła gospodarka ludzka. Otaczające Puszczę osady ludzkie rozrastały się kosztem ograniczenia przestrzeni pod lasami, a potrzeby gospodarcze państwa i mieszkańców nadal warunkują sposoby korzystania z lasu.

Długotrwała gospodarka leśna, oparta na nowoczesnych zasadach, daje rezultaty w postaci widocznych już zmian zachodzących w strukturze gatunkowej drzewostanów szczególnie głównego kompleksu, gdzie drzewostany sosnowe w wyniku stosowanych rębni i wprowadzanych wielogatunkowych odnowień stają się drzewostanami mieszanymi z większym udziałem gatunków liściastych. W kompleksach północnych Koło, Grobla i Grobelczyk różnych przyrodniczo od kompleksu głównego drzewostany zagospodarowane są w sposób pozwalający na utrzymanie już istniejącej złożonej struktury drzewostanów.

Zapas w zasadzie utrzymał się na poziomie zbliżonym sprzed 10 lat, ale wzrosła powierzchnia zajmowana przez takie gatunki jak: buk, klon, jawor, wiąz, jesion, grab, brzoza, lipa, modrzew i świerk. Można też sądzić, że poprawiła się stabilność biologiczna drzewostanów.

Zasobność drzewostanów Nadleśnictwa - 280m³/ha jest zbliżona do zasobności w województwie małopolskim 287m³/ha, ale jest mniejsza niż średnia w RDLP Kraków - 317 m³/ha¹⁰.

Przeciętna jakość hodowlana i techniczna drzewostanów jest dobra i nie odbiega od drzewostanów w sąsiednich nadleśnictwach. Młode pokolenie drzew rosnące pod okapem drzewostanów i na powierzchniach otwartych jest zróżnicowane gatunkowo i warstwowo, o przeciętnym stopieniu pokrycia 0,8 i dobrej jakości hodowlanej.

Jeśli chodzi o grunty leśne niezalesione, to porównanie ostatnich planów urządzania lasu dla całego Nadleśnictwa Niepołomice wskazuje na następujące zmiany:

- ilość tzw. zrębów zaległych wzrosła ale jest to związane z możliwością odnowienia zrębów do 5 lat po wycięciu drzewostanu oraz odroczeniu zrębów z opóźnieniem w ograniczenia populacji szeliniaka;
- ilość poletek łowieckich została utrzymana i są one zagospodarowane. Spełniają swoje zadanie w prowadzonej przez nadleśnictwo gospodarce łowieckiej w OHZ;
- halizn nie zinwentaryzowano;
- powierzchnia gruntów przewidzianych do naturalnej sukcesji wzrosła blisko trzykrotnie. Są to grunty leśne (na różnym etapie sukcesji) których wartość przyrodnicza jest duża i stanowi o bioróżnorodności ekosystemu leśnego. Z punktu widzenia gospodarki leśnej nieekonomiczne jest ich odnawianie lub prowadzenie tam zabiegów hodowlanych, jednak pełnią funkcję biotyczną wzbogacając ekosystem leśny;
- do grupy przewidziane do wyłączenia z produkcji - inne wylesienia- zakwalifikowano 2 powierzchnie spełniające funkcje pomocnicze w gospodarce leśnej przy obsłudze żubrowiska i komunikacyjne do upraw pochodnych na enklawie Wielkie Błoto.

Na obszarze gminy znajdują się tereny związane z obsługą produkcji w gospodarstwach leśnych (ZLU) – 2 leśniczówki w Kłaju i 1 – w Dąbrowie.

Rolnictwo

Użytki rolne zajmują 41,7% powierzchni gminy. Przeważają gleby wykształcone z lessów i aluwii rzecznych - są to gleby bardzo dobre i dobre dla potrzeb rolnictwa. Największy udział mają gleby brunatne (50%),

zwłaszcza brunatne wylugowane, rzadziej brunatne właściwe, a w mniejszej ilości - gleby brunatne namyte i mady brunatne (te ostatnie w Łęzkowicach i Targowisku). Ponadto występują gleby pseudobielicowe (20%, na niewielkich obszarach w Dąbrowie, Kłaju i w Szarowie), mady (20%, w dolinie Raby) i czarnoziemy (10%). Pod użytkami zielonymi występują gleby brunatne namyte, mady brunatne, gleby glejowe oraz gleby torfowe. Spośród gruntów ornych, 21% powierzchni stanowią grunty bardzo dobre (klasy I i II), 52% - grunty dobre i średnio dobre (klasa IIIa i IIIb), 20% - grunty średniej jakości (klasa IVa i IVb), natomiast 7% - grunty słabe (klasa V). Oprócz gruntów ornych występują użytki zielone (łąki i pastwiska) stanowiące 10,5% powierzchni gminy, z czego 7% stanowią użytki dobre (klasa II), 68% - użytki średnie (klasa III i IV), 25% - użytki słabe (klasa V i VI).

Na obszarze gminy znajduje się 10 terenów związanych z obsługą produkcji w gospodarstwach rolnych (RU).

Według danych Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r., na terenie gminy Kłaj znajduje się 1175 gospodarstw rolnych, z czego 1173 – to gospodarstwa indywidualne. W większości są to małe i rozdrobnione gospodarstwa rolne. Spośród wszystkich gospodarstw rolnych, 688 prowadzi działalność rolniczą.

Lp.	wielkość	liczba	udział
1.	Do 1 ha *	864	73,53%
2.	od 1 do 10 ha	292	24,85%
3.	Powyżej 10 ha	19	1,62%
Razem		1 175	100,00%

* w rozumieniu przepisów prawa nie są to gospodarstwa rolne

2.7. Walory krajobrazowe

Obszar gminy Kłaj prezentuje typowy krajobraz szerokiej doliny rzecznej, wyraźnie wyodrębniony przez widły Wisły i Raby, co jest dodatkowo podkreślone widocznym progiem płaskowyżu Proszowickiego na północy oraz pasmem wzniesień Pogórza Wielickiego na południu. Puszcza Niepołomicka, pokrywająca w dużej części ten teren, otoczona jest pasem łąk, co sprawia że ściana lasu jest wyeksponowana krajobrazowo.

Na obszarze gminy Kłaj występuje zróżnicowanie krajobrazu, które związane jest głównie z urozmaiceniem pokrycia podłoża: przyrodniczym (lasy, starorzecza), kulturowo-przyrodniczym (pola uprawne, łąki), kulturowo-ruralistycznym (wsie) i kulturowo-urbanistycznym (zespół dworsko-parkowy w Grodkowicach, zespół kościelno-plebański w Brzeziu, zespół kościelno-plebański w Łęzkowicach).

Na obszarze gminy można wyróżnić szereg wnętrz krajobrazowych o różnorodnej skali i charakterze. Wielkoskalowe wnętrza otaczają Puszczę Niepołomicką, znajdują się na lewym brzegu Raby. Część wsi usytuowana jest w strefie sąsiadującej z kompleksem leśnym Puszczy, część na obszarach otwartych, wzdłuż tras komunikacyjnych. Pozostałe tereny mają charakter otwarty o przewadze upraw.

Zespoły zabudowy wsi dzielą wielkoskalowe wnętrza na szereg wnętrz krajobrazowych mniejszych, wzajemnie przenikających się o kulturowo-przyrodniczym i ruralistycznym pokryciu.

Wnętrza krajobrazowe średniej wielkości występujące na badanym obszarze to wnętrza o pokryciu kulturowo-ruralistycznym i urbanistycznym, skupione po południowej stronie Puszczy oraz wnętrza o pokryciu przyrodniczym i kulturowo-przyrodniczym. Do pierwszej grupy należy wnętrze doliny potoku Tusznica, do drugiej natomiast wnętrza polany torfowiskowej Wielkie Błoto.

Do wnętrz o mniejszej skali należą liczne wnętrza w obrębie układów przestrzennych wsi oraz wnętrza dróg licznie przecinających Puszczę.

Za formy o wartościach krajobrazowych należy uznać tereny otwarte obejmujące silnie eksponowane wzniesienia z istniejącymi układami zabudowy wiejskiej i zespołami zabytkowymi we wsiach Brzezie (zespół kościelny) i Grodkowice (zespół dworsko-parkowy) oraz atrakcyjne otwarcia widokowe wzdłuż ciągów dróg, w szczególności szeroka panorama widokowa z kopca ziemnego w Brzeziu (punkt widokowy).

Dla obszaru województwa małopolskiego nie został opracowany audyt krajobrazowy w rozumieniu przepisów o wzmocnieniu narzędzi ochrony krajobrazu.

2.8. Zagrożenia środowiska

2.8.1. Tereny zalewowe

Zagrożenia zalewowe związane są z wezbrzeniami rzeki Raby i jej dopływów, głównie potoku Tusznica.

Obszary leżące na północ od szlaku kolejowego wchodzące w skład Puszczy Niepołomickiej posiadają własną, bogatą sieć różnej wielkości cieków odprowadzających wodę w kierunku północnym do Drwinki oraz południowo-wschodnim do Raby. Ciekami zbiorczymi na obszarze puszczy należącym do Gminy Kłaj jest Traczówka - prawy dopływ Drwinki.

Dla rzeki Raby, stwarzającej zagrożenie powodziowe w jej sąsiedztwie – na terenie miejscowości Kłaj, Targowisko i Łęzkowice, zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego. Uwzględniają one trzy rodzaje prawdopodobieństw wystąpienia powodzi:

- wysokie – raz na 10 lat ($Q=10\%$),
- średnie – raz na 100 lat ($Q=1\%$),
- niskie – raz na 500 lat ($Q=0,2\%$),

a także obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Rozpoznanie zagrożeń powodziowych jest niepełne. Dla potoku Tusznica i potoku Łęzkowskiego nie zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego jak i mapy ryzyka powodziowego, o których mowa w przepisach ustawy Prawo wodne. Stan ten może się zmienić, o ile przy aktualizacji Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego cieki te zostaną objęte mapami zagrożenia i ryzyka powodziowego. Inne cieki, jak potok CSK w Kłaju czy potok Długa Woda w Szarowie i Dąbrowie nie wydają się stwarzać zagrożenia koniecznego objęciem wymienionymi działaniami.

2.8.2. Obszary naturalnych zagrożeń geologicznych

Zgodnie z danymi Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej SOPO na terenie gminy (częściowo) występuje jedno zarejestrowane osuwisko o numerze 12175, w pozostałej części obejmujące miejscowość Czyżów w gminie Gdów. Jest ono oznaczone jako nieaktywne i okresowo-aktywne, z tym że teren gminy Kłaj (miejscowość Brzezine) obejmuje w przeważającej części jego nieaktywny fragment.

W ramach projektu SOPO planowane jest wykonanie Mapy Osuwisk i Terenów Zagrożonych Ruchami Masowymi Ziemi (MOTZ) obejmującej obszar gminy Kłaj, w terminie 2021 – 2023 r.

Innym zagrożeniem, związanym z przekształceniami powierzchni ziemi, jest zalegająca wśród trzeciorzędowych warstw chodenickich, w Łęzkowicach i Targowisku, zachodnia część bocheńskiego złoża solnego, które było wydobywane do 1991 roku przez Otworową Kopalnię Soli „Łęzkowice” wchodzącą w skład Kopalni Soli „Bochnia”. Eksploatacja metodą ługowniczą z powierzchni odbywała się od 1968 r. Pole otworowe kopalni zajmowało 20,7 ha. Do produkcji solanki zastosowano kilka odmian technologicznych ługowania. Wraz z postępowaniem wydobywania na polach eksploatacyjnych rozwinęły się nieckie osiadań, powstały liczne zapadliska i doszło do zasolenia rzeki Raby. Nieprawidłowy rozwój komór, będący wynikiem nie tylko czynników technologicznych, ale również skomplikowanej budowy złoża, doprowadził do podjęcia decyzji o postawieniu kopalni w stan likwidacji w 1988 r. Ze złoża wydobyto 16,5 mln m³ solanki zawierającej 5 mln Mg soli, a łącznie z solą, która przedostała się do Raby – ok. 6 mln Mg. Termin zakończenia likwidacji kopalni został określony decyzją Ministra Gospodarki z dnia 29.09.1997r. na koniec 2004 r. Decyzją starostwa Powiatowego w Wieliczce z 09.02.2000r. ustalono rekreacyjny kierunek rekultywacji z elementami zadrzewień. Prace podszkawkowe związane z wypełnianiem materiałem podszkawkowym, powstałych podczas eksploatacji kavern podziemnych zagrażających bezpośrednio powierzchni terenu zostały zakończone w 2005 roku.

Likwidacja skutków eksploatacji, która poza wypełnianiem zapadlisk, obejmowała likwidację komór i otworów na polu eksploatacyjnym, wyrównywanie terenu, monitoring oraz rekultywację powierzchni, prowadzona była z przerwami. Wielkość podziemnych pustek szacowano na 3,5 mln m³. Jako materiału podszkawkowego użyto: materiału skalnego z kopalni „Siedlec-Moszczenica”, piasku, żwiru, gruntu, ale także wypróbowywano inne składniki podszkawki, takie jak żużle wielkopiecowe czy popioły lotne. Materiał wprowadzano do komór poprzez

specjalnie odwiercane otwory wielkośrednicowe, otwory eksploatacyjne i otwory skośne wiercone z miejsc bezpiecznych na powierzchni, tzn. znajdujących się poza zasięgiem komór (Kłeczek 1994, Biel et al. 1995, Plan ruchu... 2002). Łącznie prace związane z podszadaniem wyrobisk i likwidacją skutków eksploatacji pochłóły do końca 2004 r. ponad 1.8 mln m³ materiału podsadzowego, z czego około 1.1 mln m³ zostało umieszczone w pustkach podziemnych. Prace likwidacyjne zakończono całkowitym zrehabilitowaniem pola ługowniczego (K. Poborska-Młynarska: „Techniki eksploatacji ługowniczey w złożu solnym Łęzkowice”).

Odnotowane jednak zjawiska zapadliskowe wywołane były eksploatacją, zarówno w obszarze będącym własnością Kopalni, jak i w terenach sąsiednich doprowadziły do tego, że zostały przeprowadzone badania określające bezpieczeństwo powierzchni pola otworowego i jego otoczenia. Wyniki badań zawarto w opracowaniu pt. „Ocena stanu bezpieczeństwa powierzchni pola otworowego i jego otoczenia w Otworowej Kopalni Soli Łęzkowice”. Opracowanie to określa prognozowane kategorie terenu na okres 50 lat, to jest do 2052r. Ustalenie zasięgu strefy zagrożeń wywołanych była eksploatacją określone w tej dokumentacji stanowiło podstawę dla określenia granic wyznaczonej w studium Strefy zagrożeń zapadliskami w obrębie pola otworowego „Łęzkowice”. Tereny objęte tą strefą zasadniczo nie nadają się do zabudowy.

Na mocy zarządzenia Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego Kopalni Soli „Bochnia”, na polu otworowym raz w roku wykonywane są pomiary, istniejącej tam sieci niwelacyjnej. Z obserwacji wynika, że następuje powolne zmniejszanie się wartości osiadania powierzchni terenu w centrach ich największego rocznego osiadania. Osiadania te wygaszają się przy filarach ochronnych, które niemal pokrywają się z granicami wieczystego użytkowania przez Kopalnię gruntów pola otworowego. Poza granicą dawnego pola eksploatacyjnego obniżenia i niewielkie wypiętrzenia terenu osiągają wartości pojedynczych milimetrów. Dlatego też brak jest wskazówek do uznania zagrożenia ze strony wyrobisk poeksploatacyjnych dla powierzchni i zlokalizowanych na niej obiektów i urządzeń w rejonach przyległych do pola otworowego „Łęzkowice”. Po zakończeniu podsadzania pustek poeksploatacyjnych, Kopalnia przystąpiła do rekultywacji pola otworowego. Decyzją Starosty Wielickiego znak OSR.6018-1-2/07/08 z dn. 25.09.2008 r., rekultywacja ta została uznana za zakończoną. Całość pola otworowego była sklasyfikowana jako tereny przemysłowe. Po zakończeniu, na przeważającej części pola otworowego, działalności przemysłowej, dokonano zmian w ewidencji gruntów w zakresie ich klasyfikacji.

Teren pola otworowego charakteryzuje się wartościami, których wielkości określa III kategoria przydatności terenu do zabudowy. Oznacza to możliwość ujawniania się wpływów dokonanej eksploatacji do 50 lat od jej zakończenia. III kategorię przydatności określa:

- nachylenie powierzchni terenu $T_{max} = 10,0$ mm/m,
- poziome odkształcenie powierzchni terenu $E_{max} = 6,0$ mm/m,
- promień krzywizny powierzchni terenu R większy jest od 6 km.

Nie przewiduje się także perspektywie najbliższych lat ustania zasolenia wód gruntowych, powstałego w obrębie pola otworowego i jego przedpola (do rzeki Raby).

„Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kłaj na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019”, zgodna z „Programem ochrony środowiska powiatu wielickiego”, wskazuje jako zadanie dla gminy rekultywację gleb zdegradowanych w celu ich włączenia do zagospodarowania przyrodniczego poprzez np. zalesienie, zadrzewienie czy zagospodarowanie w formie stawów wodnych. Preferowany jest wodno - leśny kierunek rekultywacji z przeznaczeniem na cele rekreacyjne.

Dla następujących terenów określono kierunki rekultywacji (nazwa złoża, jednostka zobowiązana do rekultywacji, kierunek rekultywacji):

1. „Szarów - Gęsiarnia” - złożo piasków, SKR w Kłaju z/s w Szarowie, przygotowanie terenów do celów rekreacji.
2. Kopalnia Otworowa Soli "Łęzkowice", Kopalnia Soli "Bochnia" Przedsiębiorstwo Państwowe, ul. Campi 15, 32-700 Bochnia rekreacyjny z częściowym zadrzewieniem (teren częściowo zrehabilitowany).
3. "Targowisko - Zakole" - złożo kruszywa naturalnego oraz Złożo „Topolina”, Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych "KRUSZGEO" SA, ul. M. Reja 16, 35-959 Rzeszów, wodno - rolny.

2.8.3. Zagrożenie hałasem

Naturalne warunki klimatu akustycznego modyfikowane są głównie poprzez hałas komunikacyjny, bytowy i hałas pochodzący z linii elektroenergetycznych. Na terenie gminy głównym źródłem ponadnormatywnego

oddziaływania hałasu komunikacyjnego na tereny zabudowy, w tym zabudowy mieszkaniowej są drogi krajowe nr 94 Kraków-Tarnów i nr 75 Niepołomice – Targowisko, autostrada A4 oraz linia kolejowa Kraków – Tarnów. Zgodnie z „Programem ochrony środowiska przed hałasem dla woj. małopolskiego na lata 2009-2013” w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem LDWN powyżej wartości 50 dB (wartość dopuszczalna w porze nocnej, wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r.), znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane w odległości dochodzącej od 200-250 m do ok.400 m od krawędzi jezdni drogi krajowej nr 94.

Uchwała Nr XLII/663/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XXXIV/494/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 3 lipca 2009 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego na lata 2009 - 2013” wskazała działania, których realizacja obniży ponadnormatywny poziom hałasu: ekranowanie akustyczne fragmentów drogi, dbałość o dobry stan nawierzchni dróg (autostrada A4) oraz zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości wraz z ekranowaniem akustycznym, likwidacją przerw w ekranach, zapewnieniem miejsca na posadowienie ekranów z jednoczesnym zachowaniem funkcjonalności drogi, w tym także związanej z ruchem pieszych i egzekwowanie ograniczeń prędkości (droga krajowa nr 94).

W związku ze zmianą przepisów, polegającą na podwyższeniu dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w poszczególnych kategoriach rodzaju terenów od 5 dB do 10 dB, wszystkie zabezpieczenia przeciwhałasowe zostały dostosowane do nowych wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (zakres realizacji zabezpieczeń został zmniejszony). Program nie obejmuje odcinka autostrady A4 Szarów – wschodnia granica gminy (odcinek oddany do użytku po uchwaleniu programu) oraz odcinka drogi krajowej nr 94 na odcinku od granicy zachodniej gminy do Targowiska (odcinek odciążony przez autostradę A4).

W „Analizie porealizacyjnej dla autostrady A4 na odcinku węzeł Wielicka – węzeł Szarów km 436+000 – 455+900”, GDDKiA Oddział w Krakowie, Kielce 2011, stwierdzono, że nie są dotrzymywane standardy jakości środowiska. Jednakże istnieją możliwości rozwiązań, które pozwolą na dotrzymanie tych standardów. W związku z tym, nie proponuje się utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania dla autostrady na tym odcinku. Stwierdzono ponadto, że przebieg autostrady na tym odcinku pozwala na skuteczne zastosowanie dodatkowych zabezpieczeń akustycznych w postaci nowych ekranów lub modyfikacji ekranów istniejących. Wprowadzenie z dniem 1 października 2012 roku nowych przepisów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, może zmienić dotychczasowe wnioski wynikające z analizy porealizacyjnej.

Zgodnie z „Raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko do projektu budowlanego autostrady A4, odcinek węzeł Szarów - węzeł Krzyż km 455 + 900 – 512 + 739” ponadnormatywne oddziaływanie autostrady po realizacji zabezpieczeń nie powinno sięgać powyżej 150 m od krawędzi jezdni.

2.8.4. Zanieczyszczenie środowiska

Zanieczyszczenie powietrza

Na obszarze gminy Kłaj nie ma większych emitorów zanieczyszczeń powietrza. Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są: indywidualny, niezcentralizowany system grzewczy, działalność produkcyjna i komunikacja. Ogrzewanie budynków i obiektów produkcyjnych funkcjonuje w oparciu o indywidualne źródła ciepła, takie jak: węgiel kamienny, miał węglowy, Eko-groszek, gaz ziemny, drewno. Opalanie nieodnawialnymi źródłami energii, głównie węglem kamiennym, powoduje emisję znacznych ilości pyłu, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i tlenku węgla. Ponadto źródłem zanieczyszczeń powodowanych przez olej napędowy i benzynę, a w dużo mniejszym stopniu przez mało popularny gaz LPG, są droga krajowa nr 94 i autostrada A4.

Procentowe zużycie poszczególnych nośników energii w gminie Kłaj w 2016 r., opracowanie własne na podstawie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej gminy Kłaj na lata 2017-2020

	Obiekty użyteczności publicznej	Budynki mieszkalne jednorodzinne
Węgiel kamienny	-	58,55
Gaz ziemny	95,55	3,83
Energia elektryczna	4,25	13,18
Biomasa		24,75

Procentowy udział zapotrzebowania na energię w poszczególnych sektorach w gminie Kłaj w 2016 r., opracowanie własne na podstawie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej gminy Kłaj na lata 2017-2020

Sektor	Zapotrzebowanie
Obiekty użyteczności publicznej	2,74
Budynki mieszkalne jednorodzinne	72,88
Oświetlenie	0,37
Transport	24,01

Stężenia dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu wyznaczone wg klasyfikacji stref dla strefy małopolskiej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia wskazują na wysoką jakość powietrza i klasyfikują ją jako strefę klasy A. Natomiast ze względu na stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5}, ozonu oraz benzo(a)pirenu, zostało zaklasyfikowane do klasy C (wg „Ocena jakości powietrza w woj. małopolskim w 2015 r. WIOŚ w Krakowie, 2016 r.).

Wykonana klasyfikacja stref za 2015 rok potwierdziła występujące w poprzednich latach przekroczenia dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ na terenie województwa małopolskiego, a także dwutlenku azotu w Aglomeracji Krakowskiej co skutkuje kontrolowaniem stężeń zanieczyszczeń na obszarach przekroczeń oraz realizacją wszystkich działań określonych w Programie ochrony powietrza dla województwa małopolskiego opracowanym w 2013 roku i wdrożonym uchwałą Nr XLII/662/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30.09.2013 roku.

W kryterium ochrony roślin ze względu na stężenie tlenku azotu oraz dwutlenku siarki analizowany teren został zaliczony do strefy A. Natomiast wskutek przekroczenia poziomu docelowego stężenia ozonu strefę zaklasyfikowano do klasy C.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych

Podstawą klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych za 2015 rok jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U.2014 poz.1482) oraz Wytyczne Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ). Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek i zbiorników zaporowych) w województwie wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (jcw) na podstawie zweryfikowanych wyników badań monitoringowych wód zrealizowanych w ramach państwowego monitoringu środowiska przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. Badania na potrzeby klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego prowadzone były w punktach reprezentatywnych, a obszarów chronionych w punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na tych obszarach. Ocena wykonana za 2015 rok jest oceną zamykającą drugi cykl gospodarowania wodami obejmujący lata 2010-2015.

Wg danych WIOŚ w Krakowie, w 2015 roku prowadzono badania jakości wód rzeki Raby, w punkcie pomiarowo – kontrolnym Uście Solne oraz wód rzeki Drwinki w punkcie pomiarowo – kontrolnym Drwinka – Świniary. Badania klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego jcw powierzchniowych dla rzeki Raby oraz rzeki Drwinki wykazały stan / potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny określone jako dobry. Zgodnie z „Raportem o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2014 roku” (WIOŚ w Krakowie, 2015 r.) w punkcie pomiarowo – kontrolnym 81, zlokalizowanym w miejscowości Szarów (gmina Kłaj) klasa jakości wód podziemnych została określona jako IV. Równocześnie wody monitorowane w ww. p.p.k. nie spełniają wymagań dla wód do picia.

Zanieczyszczenie gleb

Transport samochodowy stanowi ważne źródło zanieczyszczenia środowiska, w tym gleb. Zgodnie z „Analizą porównawczą dla Autostrady A4 na odcinku węzeł Wielicka – węzeł Szarów km 436+000 – 455+900”, GDDKiA Oddział w Krakowie, Kielce 2011, przeprowadzono badania podstawowych wskaźników zanieczyszczenia gleb. Badania związków metali ciężkich (cynku, ołowiu, kadmu, miedzi, niklu) oraz węglowodorów w tym węglowodorów aromatycznych (np. benzen, ksylen) w pasie terenu do 100 m od autostrady nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych wartości.

3. Zasoby i warunki ochrony krajobrazu kulturowego i dóbr kultury

3.1. Charakterystyka kulturowa obszaru

Pod względem kulturowym gminę zamieszkują Krakowiacy, a konkretnie – Krakowiacy Zachodni. Ta grupa etnograficzna rozciąga się od terenów na zachód po rzekę Przemszę, na północy po Szczekociny, po obszary na wschód po Jędrzejów, Miechów, Proszowice, Koszyce i Bochnię oraz na południe po Myślenice, Kalwarię Zebrzydowską i Wadowice. Centrum zajmowanego obszaru przez tą grupę jest Kraków.

Krakowiacy zamieszkują teren o urozmaiconym krajobrazie, obejmujący część Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, Kotliny Sandomierskiej i Krainy Miechowsko-Sandomierskiej. Gleby są tu zróżnicowane, ale najbardziej urodzajne znajdują się na zachód od Krakowa. Pod względem gospodarczym był to teren rolniczo-przemysłowy, gdzie oprócz tradycyjnej gospodarki rolniczej i przyzagrodowej hodowli, ludność okoliczna znajdowała pracę w przemyśle (Trzebinia, Jaworzno, Wieliczka, Siersza, Bochnia).

Dobrze rozwijało się także tradycyjne rzemiosło m.in. szycie sukman, garncarstwo – Chrzanów, wyrób skrzyń malowanych – Skawina, stolarstwo – Kalwaria Zebrzydowska, wyroby z drewna – Poręba, Osieczany, Jerzmanowice, plecionkarstwo – Królówka, Lipnica, Cichawka, wyrób ozdób z bibuły, słomy – Alwernia, Mirów, Wielmoża, Sułoszowa, kaflarstwo-Kraków, haftowanie gorsetów, wyrób czapek - Tyniec, a także zajmowano się flisactwem. Tradycyjne budownictwo stanowiły najczęściej zagrody wielobudynkowe. Biedniejsza część ludzi mieszkała w chatach, gdzie pod jednym dachem była część mieszkalna i gospodarczo-hodowlana. Budynki były drewniane o konstrukcji zrębowej a dwu i czterospadowe dachy pokrywano słomą. Charakterystyczne były stodoły zrębowe pięcio, sześć i ośmioboczne. W regionie krakowskim wyróżnia się też zabudowa rynków małych miasteczek. Historyczne losy tych ziem oczywiście nie pozostawały również bez wpływu na kształtowanie się stroju ludowego.

W obrzędowości dorocznej tego regionu wyróżniają się święta Bożego Narodzenia i Wielkanocy. Do dziś zachowała się tradycja kołędowania z Turoniem, Kobyłką, z szopką czy Herody. W Krakowie nieodłącznym elementem świąt Bożego Narodzenia, już od końca XVIII wieku jest sama szopka. Od 1937 r. co roku organizowany jest konkurs na najpiękniejszą szopkę. W okresie wielkanocnym najbardziej znane na tym terenie są misteria Męki Pańskiej w Kalwarii Zebrzydowskiej, ale spotkać można także grupy przebierańców m.in. Śmirgutników, Siuda-Baba, Pucheroków. Pucheroki (podkrakowskie Zielonki, Trojanowice, Bibice) to chłopcy w niezwykle barwnych, szpiczastych czapkach na głowie i twarzami umazanymi sadzą a zwyczaj ten narodził się jeszcze w średniowieczu. Wyłącznie krakowskim zwyczajem jest kiermasz wielkanocy (Poniedziałek) na Zwierzyńcu, zwany Emaus (nazwa od biblijnego miasteczka). Pierwsze wzmianki o nim pochodzą z XVII wieku, a także Rękawka (Wtorek), zwana niekiedy Trzecim Świętem, wtedy to Krakowianie udawali się na wzgórze na Krzemionkach i zrzucali z góry jabłka, jajka i resztki święconego. Jedzenie łapali ubodzy. Zwyczaj Rękawki uznaje się za pozostałości dawnych styp zaduszkowych.

W sztuce ludowej godne zauważenia są rzeźby w drewnie a także w kamieniu (kapliczki i figury przydrożne-pracownia Wojciecha Samka, Bochnia XIX/XX wieku). Tematy najczęściej poruszane, to przedstawienia Matki Boskiej z Dzieciątkiem i Chrystusa (Upadającego, Frasobliwego i Ukrzyżowanie). Wyróżniającym elementem sztuki ludowej są skrzynie malowane. Typowym dla wszystkich skrzyń krakowskich był motyw wolich oczu i kwiatonów wyrastających z dzbanów o esowatych uszach. Posługiwano się także motywem wianków. Tło skrzyń głównie zielone, ale spotykane było także żółte.

3.2. Historia ziemi wielickiej

Krakowiacy zaliczani są do grupy ludności wywodzącej się z jednego pnia plemiennego – Wiślan, zamieszkujących przed wiekami te tereny i tych, którzy odegrali bardzo ważną rolę w budowaniu państwa polskiego.

Zanim jednak Słowianie opanowali ten obszar, przez ziemię wielicką te przewinęło się wiele innych ludów. Pierwsze ślady ludzkiej działalności szacuje się na 8 – 10 tys. lat przed Chrystusem, czyli w schyłkowej fazie epoki lodowcowej (grupy łowczych podążających za reniferami). Stałe osady pojawiły się w epoce neolitu (ok. 4000 – 1700 lat p.n.e.) – rolnicza ludność z kręgu kultury ceramiki wstęgowej. Wtedy też po raz pierwszy wydobywano sól (przez osuszanie wody z solanek). W epoce brązu (1700 – 700 lat p.n.e) w ziemi wielickiej pojawiły się ślady kultury łużyckiej. W epoce żelaza natomiast (od 400 r. p.n.e.) zawitali tu Celtowie - wykorzystując potencjał regionu znajdującego się na bursztynowym szlaku.

Upadek Cesarstwa Rzymskiego zapoczątkował nowy okres w dziejach ziemi wielickiej. Ziemie dzisiejszego powiatu wielickiego opanowali Słowianie, później nazywani Wiślanami. Stworzyli oni państwo, wcielone w X wieku w obszar tworzącego się królestwa polskiego. W czasach najrozleglejszego państwa w dziejach ludzkości, a mianowicie imperium Czyngis-Chana, południowo-wschodnie rubieże Polski najechane zostały i spustoszone przez oddziały Wielkiej Ordy w pierwszej połowie XIII wieku. W 1227 roku Wielki Chan zmarł i podporządkowane mu wojska tatarskie wróciły na Wielki Step. Brakowało rąk do pracy, praktycznie wszyscy mieszkańcy miast wyjechali na wieś pracować na roli. Wtedy jeszcze kmiecie mieli bardzo dobre warunki dzierżawy. Na ich miejsce nadeszła fala niemieckich osadników, okres ten nazywany jest kolonizacją na prawie niemieckim, na które składało się prawo magdeburskie dotyczące lokacji miast i prawo dotyczące lokacji wsi. Prawo magdeburskie nadał Wieliczce Kazimierz Wielki w 1368 roku. Również w tym roku wyszła tak zwana Ordynacja Kazimierzowska – zbiór praw i obowiązków górniczych, regulująca między innymi opłatę górników za możliwość wydobywania. Historia miasta Wieliczka sięga jednak wcześniej: 1044 r. – uposażenie dochodami z solin klasztoru tynieckiego, 1242 r. – pierwsze zapiski o wsi Wieliczka, 1290 r. – uzyskanie praw miejskich. Pomyślny rozwój okolicy zapewniała sól, położenie na szlaku handlowym na Węgry i liczne przywileje nadawane przez królów. Dobra wielickie do rozbiorów pozostawały własnością monarchów. Były bardzo cenne dla władców, gdyż dochody z żup solnych w XIV wieku stanowiły aż 30% wpływów do skarbca państwa.

Stabilny rozwój okręgu zakończył potop szwedzki. O ile inne miejscowości zostały co najwyżej ograbione, o tyle Wieliczka została splądrowana i spalona. Rozpoczął się okres upadku kopalni, wzrosły obciążenia górników. Doszło do protestów i zamieszek, które uspokoił dopiero król Jan Kazimierz. Zwiększenie wyzysku dumnego chłopstwa, które w sile kilku tysięcy tylko z dóbr wielickich, stawiało na równi ze szlachtą opór Szwedom, doprowadziło do niepokojów na wsi. Włościanie chcieli odbić sobie straty wojenne oraz upadek, dającej zbić krocie na dostawie pożywienia, kopalni. Żupy krakowskie były potężnym jak na te czasy aglomeratem zatrudniającym, oprócz górników, setki rzemieślników, piekarzy, sukienników etc. Kolejne lata, przełomu XVII i XVIII wieku, obfitowały w nowe wojny, a także liczne przemarsze obcych wojsk.

Dopiero pierwszy rozbiór Polski i władza Habsburgów sprowadziły na ziemie dzisiejszego powiatu ponowny rozkwit. W latach wojen napoleońskich ziemia wielicka weszła w skład utworzonego w 1809 roku Księstwa Warszawskiego, które decyzją kongresu wiedeńskiego z 1815 roku przestało istnieć, a okolice Wieliczki ponownie zostały wcielone do ziem cesarstwa austriackiego. W 1846 r. szlachta małopolska żądała uwłaszczenia chłopów i wystąpiła zbrojnie przeciw zaborcy. Plan uwłaszczenia chłopów wynikał z chęci pozyskania ich dla sprawy polskiej, miał też wdrażać w życie reformy Konstytucji Trzeciego Maja. Podjudzani przez zaborców chłopci, mający w pamięci wydarzenia z drugiej połowy XVII wieku, nie wierzyli szlachcie. Doszło do brutalnej rzezi włościan, wiele pałacików i domów szlacheckich płonęło. Na czasy austriackie przypada też rewolucja przemysłowa, dzięki której znacznie unowocześniono proces wydobywania soli, przyspieszono go i zwiększono ilość wydobywanego kruszcu. W 1857 roku ukończono budowę połączenia kolejowego z Krakowem. Warto przy tym wspomnieć, że pierwszą koncesją, jaką wydano na budowę kolei żelaznej na terenie Austrii był dokument dotyczący połączenia Wieliczki i Bochni z Wiedniem, a Wieliczka jako jedno z pierwszych miast galicyjskich uzyskała połączenie kolejowe. W 1896 r. dzisiejszemu powiatowi przybyło kolejne miasto – Niepołomice.

Wielu mieszkańców ziem dzisiejszego powiatu wzięło czynny udział w I wojnie światowej. Walczyli po stronie Austro-Węgier, bądź ze sprzymierzonymi z nimi Legionami Polskimi. Po odzyskaniu niepodległości ten skądinąd rolniczy region po latach szybkiego rozwoju ucierpiał na skutek wielkiego kryzysu końca lat dwudziestych. Najgorszym echem odbił się on na wsi, toteż wielu mieszkańców prowincji brało udział w wiecach i demonstracjach, niejednokrotnie ścierając się z policją.

Po wybuchu drugiej wojny światowej, trochę inaczej potoczyły się losy powiatu. W podziemiach kopalni Niemcy prowadzili bliżej nieokreślone badania nad nową bronią oraz chcieli otworzyć podziemną fabrykę broni. Wieliczka była więc pod stałym nadzorem z silnie rozbudowaną komórką gestapo. Działania partyzanckie ograniczały się do tajnych kompletów oraz redystrybucji gazet podziemnych. W innych częściach powiatu rozwój działalności konspiracyjnej był bardziej ułatwiony, co nie znaczy, że bezpieczniejszy.

Po wojnie rabunkowa gospodarka kopalni w Wieliczce, brak inwestycji zabezpieczających szyby, doprowadziły do groźby zawalenia. Myślano również o zalaniu kopalni. Jednak od XV wieku do szybów kopalni nie tylko schodzono, aby wydobywać przyprawę, już wtedy co znaczniejsi goście króla byli tam zabierani, zwiedzali korytarze i szyby tego podziemnego labiryntu. Dość szybko również odkryto lecznicze właściwości kopalni. Na dobre ruch turystyczny rozpoczął się już w XIX w., a właściciele kopalni coraz chętniej dopatrywali się w tym przyszłości swojego majątku. Obecnie wyrobiska solne są użytkowane również do celów muzealnych i leczniczych.

Jeśli chodzi o historię administracyjnego powiatu wielickiego, to zapoczątkowana ona została w 1853 r., kiedy to zdecydowano się na utworzenie sieci powiatów administracyjno-sądowych w Galicji. W latach 1866-1867 Wieliczka stała się stolicą powiatu politycznego, a w 1878 r. w związku z potrzebą dostosowania granic powiatów politycznych i autonomicznych do granic powiatów sądowych zmieniono granice powiatu. Szybki rozwój miasta Podgórze spowodował, że w 1897 r. utworzono nowe starostwo (wciąż w granicach wielickiego powiatu autonomicznego), a w latach 1912-1915 odłączono Podgórze i Płaszów wcielając je do powiększającego swój obszar Krakowa. Po odzyskaniu niepodległości zmniejszono granice powiatu, by powiększyć obszary starostw myślenickiego i krakowskiego (1929 r.), a w końcu zupełnie zlikwidowano powiat przy okazji ujednolicania administracji (1932 r.). Wtedy to usunięto podział na powiaty polityczne i samorządowe i ziemie powiatu wielickiego podzielono pomiędzy powiaty: krakowski, myślenicki i bocheński. W 1993 r. utworzono Międzygminny Społeczny Komitet na rzecz Powstania Powiatu Wielickiego, co doprowadziło do powołania go do życia w 1999 r.

Dużym piętnem na historii gminy Kłaj odcisnęły się dzieje samej Puszczy Niepołomickiej. Przekształcenie jej na własność królewską w XIII w. zahamowało rozwój osadnictwa, które kwitło na ziemiach podkrakowskich. Puszcza stała się miejscem licznych polowań polskich władców. Najbardziej znaczące to obfite polowanie Augusta II i związane z ucieczką przed epidemią polowania Zygmunta I Starego, które zaważyły na losach dynastii (uczestnicząca w nich królowa Bona poroniła upadłszy z konia). Puszcza Niepołomicka dostarczała drewna budulcowego i opałowego dla królewskiego dworu, po rozbiorach również prowadzono wycinkę. Warto jednak wspomnieć, że od dawna podejmowano próby objęcia ochroną puszczy. Za czasów Zygmunta Augusta na przykład kłusowanie na żubry karano śmiercią.

Puszcza Niepołomicka była też miejscem licznych zdarzeń II wojny światowej, np. tragicznej bitwy pod Poszyną 9 września 1939 r., zamachu na pociąg wiozący Generalnego Gubernatora Hansa Franka, czy eksterminacji Żydów. Po zakończeniu II wojny światowej pozyskiwano drewno niezbędne do odbudowy kraju. Kolejne rewizje planów urządzania lasu zaczęły jednak przywracać naturalny drzewostan i chronić puszcę.

3.3. Rys historyczny miejscowości gminy

Brzezcie

Współczesna nazwa wsi związana jest z lasem brzozowym, który rósł na tym terenie. Pierwszy raz wspomniana została w kronikach parafialnych w 1309 roku. Późniejsza historia związana jest z sagą rodu Lanckorońskich, do których należały te tereny. W XVII wieku Brzezcie tak jak i inne okoliczne miejscowości przeszły w ręce rodziny Żeleńskich. Ich dwór znajdował się w Grodkowicach, natomiast w Brzeziu, Szarowie i Dąbrowie - folwarki. W XX wieku majątek został rozparcelowany pomiędzy mieszkańców lub sprzedany.

W Brzeziu dokonano licznych odkryć archeologicznych. Do najciekawszych należy osada reprezentująca kulturę ceramiki promienistej z drugiego okresu neolitu tj. około 4000 lat temu. Istnienie tej kultury w Brzeziu świadczy o docieraniu na te tereny wpływów różnych kultur naddunajskich.

Dąbrowa

Nazwa wsi, nawiązuje do dawnej topografii terenu, lasów dębowych, które występowały na tym terenie. Pierwsza wzmianka o tej miejscowości pojawiła się w kronikach w 1403 roku. Podobnie jak Brzezcie i Szarów, Dąbrowa była częścią majątku, należącego do rodziny Lanckorońskich, tak więc historia tych ziem związana jest ściśle z historią rodziny. W XVII w. majątek tej rodziny sprzedany został rodzinie Żeleńskich. Tym samym część ziem w Dąbrowie zmieniła właściciela aż do 1928 roku, kiedy to została rozparcelowana pomiędzy mieszkańców lub sprzedana.

W miejscowości znajdują się pomniki: pomnik Milenijny przedstawiający Jezusa Chrystusa, pomnik "Skrzydło" upamiętniający ofiary II wojny światowej i pomnik Królowej Jadwigi i Zbigniewa z Brzezia. W Dąbrowie można zobaczyć również Kapliczkę Matki Boskiej z Dzieciątkiem z XIX w.

Grodkowice

Nazwa wsi pochodzi zapewne od staropolskiego imienia lub przydomka Grodek, pierwszy raz wspomniana została w kronikach w 1389 r. W 1519 r. majątek Grodkowice zakupiony został przez Stanisława Lanckorońskiego z Brzezia. W 1546 roku jego spadkobierca wydzierżawił go na kilka lat królowej Bonie, tak jak: Brzezcie, Dąbrowę, Szarów i Gruszki. W 1623 r. Zofia z Lanckorońskich Czuryłowa sprzedała swoje posiadłości Stanisławowi Żeleńskiemu. Od tej pory historia tych ziem związana jest nierozdzielnie z historią

rodziny Żeleńskich. Marcejan Żeleński był kalwinem, podobnie jak jego przodkowie "na Grodkowicach", w 1828 r. wraz z siostrami przeszedł na katolicyzm. W 1837 r. dobra rodziny powiększyły się jeszcze o część Łysokań. Główną siedzibą klucza całych dóbr stały się wówczas Grodkowice.

W 1846 roku w majątku miała miejsce tragiczna historia: podczas rabacji chłopskiej, w lutym, właściciel dóbr został zamordowany przez zbuntowanych chłopów. Po jego śmierci majątek odziedziczyli jego synowie: Stanisław, Władysław (późniejszy sławny kompozytor), Kazimierz oraz córka Eugenia. W 1866 r. cały majątek z rąk rodzeństwa wykupił Stanisław Żeleński. Kontynuował on rozpoczętą przez ojca, Marcjana, intensyfikację gospodarki w swych dobrach, obejmujących łącznie około 1090 hektarów, w tym około 615 ornych pól, około 200 łąk i około 24 torfowisk. W Grodkowicach mieścił się dwór, a w Brzeziu, Dąbrowie i Szarowie - folwarki. Późniejsza historia majątku grodkowickiego związana jest przede wszystkim z rozwojem hodowli bydła przez rodzinę Żeleńskich. Przetwory mleczne pochodzące z gospodarstwa w Grodkowicach były powszechnie znane i cenione za wysoką jakość.

W Grodkowicach, znajduje się również zespół podworski, w którym obecnie mieści się Zakład Doświadczalny Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin. Zakład został utworzony w dawnych majątkach Żeleńskich, w Grodkowicach i Brzeziu. Jest jednym z 13 podobnych zakładów, działających w składzie całego Instytutu (IHAR). Do głównych kierunków prac Zakładu w Grodkowicach należą: atestacja rodów i materiałów hodowlanych zbóż jarych i ozimych, prowadzenie hodowli zachowawczej i produkcja materiału siewnego roślin rolniczych, wdrażanie i upowszechnianie w produkcji nowych odmian, wyhodowanych w Instytucie.

Należy wspomnieć, że na tym terenie dokonano w latach 50-tych XX w. kilku odkryć archeologicznych. Do najciekawszych należą wykopaliska na Lisiej Górze, gdzie około 4000 lat temu znajdowała się osada ludności reprezentująca kulturę ceramiki promienistej, pochodzenia naddunajskiego. Osada zajmowała dość dużą powierzchnię wzgórza, a pozostałości po budynkach mieszkalnych dostarczyły stosunkowo dużą liczbę znalezisk: przedmioty gospodarstwa domowego, wyroby z ceramiki czy fragmenty kamiennych siekier, które świadczą o rozwiniętym w osadzie rzemiośle.

Gruszki

Pierwsza wzmianka o wsi Gruszki (Grusky) pochodzi z 1347 r. W 1508 roku wieś nazywana była również Pobrzeziem, ze względu na bliskie sąsiedztwo Brzezia. W Gruszkach znajdowała się kaplica na szlaku krakowskim wiodącym przez Bochnię na Węgry. Powstała ona najprawdopodobniej w XVI wieku, pod patronatem Mikołaja Lanckorońskiego, pod wezwaniem Przemienienia Pańskiego. Do kaplicy przylegał budynek szpitalny, którym zarządzał dworski rządcą. Chorymi i bezdomnymi opiekowały się siostry zakonne. Słynący łaskami obraz Jezusa Przemienionego, nieznanego malarza ze szkoły włoskiej, został przeniesiony do kościoła w Brzeziu. Umieszczono go później w nowej kaplicy, wybudowanej w 1741 r., obecnie odnowiony, znajduje się w głównym ołtarzu kościoła parafialnego.

Od około połowy XVI wieku (jeśli nie wcześniej) do roku 1623 r. Gruszki należały do rodziny Lanckorońskich (z kilkuletnią przerwą kiedy to zostały wydzierżawione królowej Bonie). Ostatnią z tej rodziny właścicielką klucza dóbr Brzezia była Zofia zamężna z Mikołajem Czuryłą z Goraya. Sprzedała dobra Stanisławowi Żeleńskiemu herbu Ciołek za 80 000 złotych polskich. Nie wiadomo, kiedy dokładnie Gruszki zostały włączone do Brzezia jako jego przysiółek; wiadomo, że na początku XIX wieku Gruszki stanowiły osobną wieś. Do XX wieku Gruszki miały wspólną historię z Brzeziem (w dokumentach z XIX wieku Gruszki były wymieniane jako osobna posiadłość tabularna, należąca do majątków przynależnych do Brzezia i Grodkowic (od roku 1623 do 1655 i w latach 1835-1934). W 1915 roku Władysław Żeleński rozpoczął podział gruntów folwarcznych. Parcelację większości gruntów w Gruszkach zakończył w 1934 roku jego syn Karol.

W związku z budową autostrady na terenie Gruszek w latach 2000-2006 prowadzone były prace archeologiczne. Obszar wykopalisk pokryty był prostokątnymi, podłużnymi oraz okrągłymi wykopami. Okrągłe otwory to miejsca po słupach, które podtrzymywały stojące tu niegdyś podłużne domy. Głębokie i prostokątne to wykopy pozwalające archeologom zbadać profil badanego obiektu. Pozostałe otwory są to tak zwane jamy budowlane - wykorzystywane przez dawnych mieszkańców przy wznoszeniu domów (służyły one potem do celów gospodarczych).

Siedem tysięcy lat temu na miejscu dzisiejszej wsi Gruszki istniała pradawna osada. Mieszkali w niej ludzie zaliczani przez archeologów do "kultury ceramiki wstęgowej rytej" (nazwa pochodzi od sposobu, w jaki ozdabiali naczynia - w mokrej jeszcze glinie zaostrzonym patykiem ryto motyw wstęgi). Byli oni pierwszymi rolnikami na tych terenach przybyli z południa zza Karpat, poszukiwali żyznych i dogodnie położonych gleb. Takie właśnie lessowe ziemie znaleźli w okolicy dzisiejszych Gruszek.

Archeolodzy trafili tam na osadę złożoną z kilkunastu długich domów. Badacze odkryli w okolicy 19 miejsc po budynkach. Najdłuższy z nich miał 35 metrów długości, co jest nie małą sensacją. Podczas wznoszenia domów

powstawały obok nich, tzw. jamy budowlane, później wykorzystywane gospodarczo jako składy żywności lub śmietniki. Domy wspierały się na drewnianych słupach. Trzy ich rzędy biegły środkiem budynku, podpierając dwuspadowy dach. Wkopywano je w ziemię na wysokość około 1,5 metra. Pozostałe dwa rzędy wkopywano nieco płycej, były częścią ścian bocznych wykonanych z plecionki oblepionej gliną wydobywaną ze wspomnianych jam budowlanych. Dom dzielił się na trzy części- w środkowej mieszkali ludzie, w bocznych trzymano zwierzęta. W domostwach mieszkała wielopokoleniowa rodzina. Neolityczni rolnicy uprawiali pszenice, groch, soczewice, mak i len. Hodowali zwierzęta - świnie, kozy, owce, krowy. Wiadomo też, że polowali w okolicznych lasach, tam też zbierali leśne owoce. Po okresie około 200-300 lat gospodarstwa były przenoszone na nowe miejsce.

W roku 2004 natrafiono na ślady kultury bodeńskiej i ceramiki sznurowej. Zabytki z tych kultur wstępowały na badanym terenie rzadko i nie odnotowano ich w innych latach badań.

Do najliczniej występujących kultur na stanowisku archeologicznym w Gruszkach zaliczyć możemy oprócz kultury ceramiki wstęgowej rytej także kulturę malicką, mierzanowicką oraz łużycką.

Oprócz śladów w gruncie są i znaleziska. Archeolodzy trafiali na resztki krzemiennych narzędzi (sierpów, kopaczek) oraz mnóstwo fragmentów zdobionych naczyń. Czasami odnajdują je w całości a czasami w ułamkach. Zdarzają się też znaleziska importowane z terenów dzisiejszej Słowacji wykonane z tzw. szkła wulkanicznego. W roku 2006 natrafiono na trzy obiekty grobowe, dwa z nich zawierały wyposażenie. Ciekawym znaleziskiem jest również skład glinianych ciężarków tkackich. Są to duże ciężarki o wymiarach 18x10 cm i o trapezowatym kształcie.

W ciągu sześciu sezonów badań na stanowisku „17” przebadano około 5,5 ha terenu i odnaleziono około 150 tys. zabytków i odkryto kilkaset obiektów ziemnych.

Kłaj

Książę Konrad Mazowiecki w dokumencie z 1242 r. wyznaczył granicę posiadłości klasztoru Bożogrobców w Miechowie we wsi Mszczęcin (dziś przysiółek Niepołomic nad Wisłą, na wschód od miasta), wraz z częścią książęcego lasu, który nazywają Kłaj. Z kolei w 1262 r. książę Bolesław Wstydlivy zezwolił klasztorowi Benedyktynów w Staniątkach na swobodny wyręb jakichkolwiek drzew w lesie naszym zwanym pospolicie Clay (chodziło o część lasu na północ od Targowiska - po Wisłę w okolicy Niepołomic). W dokumencie zaś z 1270 r. wspomniano o części lasu, który Clay nazywają. Ponieważ w tym ostatnim dokumencie chodziło o las w okolicy dzisiejszych wsi Dziewin i Drwinia (a wcześniej wymieniony Mszczęcin leżał na przeciwnym skraju Puszczy Niepołomickiej), z przytoczonych wzmianek można wysnuć wniosek, że w XIII w. "Kłajem" i "Clayem", czyli Kłajem, nazywano całą dzisiejszą Puszczę Niepołomicką. Zatem albo las Kłaj nadał nazwę później powstałej osadzie, albo osada lasowi. Bardziej prawdopodobna jest druga wersja. Można uznać prawie za pewnik, że Kłaj stanowił wówczas ośrodek administracyjny lasów książęcych, od niego nazwanych "lasem Clay". Pośrednio może o tym świadczyć fakt, że wkrótce po założeniu zamku w Niepołomicach tam przeniosło się centrum zarządzania okolicznymi królewskimi lasami. Wówczas nazwa "las Kłaj" zanikła, a przyjęła się nazwa "las niepołomicki" (1393 r.) lub "puszcza niepołomska" (1441 r.). Później określeń: "niepołomicki" lub "niepołomski" używano na zmianę, równorzędnie. A wieś Kłaj pozostała. W dokumencie z 1262 r. mowa jest o dziesięcinie, którą wieś Clay płaciła na rzecz klasztoru Bożogrobców w Miechowie. Jest to pierwsza znana wzmianka o wsi Kłaj, a więc nieomal równoczesna z "lasem Kłaj". Klasztor ów miał też tutaj dwie własne zagrody. Zatem osada musiała istnieć już znacznie wcześniej. W początkowym okresie dziejów wsi nie jest jednak w pełni wyjaśniona sprawa jej własności. Prawdopodobnie przed 1360 r. klasztor Bożogrobców, oprócz dwóch zagrod - posiadał część Kłaja. Większość jego obszaru należała zapewne do księcia krakowskiego, chociaż pierwsza pewna wiadomość o wsi jako królewskiej pochodzi dopiero z 1419 r. Podręcznym niepołomickim (czyli zarządcą okolicznych dóbr wówczas królewskich) był dziedziczny sołtys z Kłaja, Mikołaj Flak. W ciągu XV i na początku XVI w. sołtysi Kłaja mieli duże znaczenie. Często stanowisko to pełnili dziedzicznie i tytułowali się nawet dziedzicami z Kłaja, a w drugiej połowie XV w. byli tenutariuszami (dzierżawcami) królewskiego Pierzchowca i przybrali nazwisko Kłajskich. Królewską Kłaj pozostał do pierwszego rozbioru Polski w 1772 r. W 1773 r. przejął go rząd austriacki na rzecz skarbu państwa i wraz z innymi dawnymi dobrami koronnymi aż do I wojny światowej wchodził w skład rządowego dominium niepołomickiego. Na przełomie XVIII i XIX w. pierwszy austriacki starosta cyrkułu bocheńskiego, Józef Baum von Appelshofen, zwolennik germanizacji Galicji, na podstawie uniwersałów i dekrétów cesarskich, sprowadził do cyrkułu wielu niemieckich kolonistów i osadził ich w niektórych dawniej koronnych wsiach. Kilkunastu takich kolonistów osiedliło się również w Kłaju. Część Kłaja, należąca do bożogrobców, miała wspólną historię z Targowiskiem.

Lęzkowice

Ta mała osada Klemensa z Ruszczy liczyła za Długosza cztery i pół łana frankońskiego uprawianego przez kmieci. W roku 1238 przeszła wraz z innymi dobrami tego magnata na własność klasztoru staniąteckiego. Do 1921 r. Lęzkowice należały do parafii rzymsko-katolickiej w Chełmie.

Lysokanie

Pierwsza wzmianka o tej miejscowości pochodzi z 1384 roku. Ziemie te miały różnych właścicieli aż do XV wieku, kiedy to zostały przekazane rodzinie Lanckorońskich. W XVII wieku część Lysokań, tak jak inne miejscowości w regionie, przeszły w ręce rodziny Żeleńskich. W 1837 roku rodzina wykupiła pozostałe ziemie i dołączyła je do grodkowickiego majątku. Na początku XX wieku Żeleńscy sprzedali większość ziemi.

Szarów

Pierwsza wzmianka historyczna o miejscowości pochodzi z roku 1398 z ksiąg sądu ziemskiego krakowskiego. Wieś wchodziła wówczas w skład majątku Lanckorońskich, a od połowy XVII wieku Żeleńskich. Jej historia pokrywa się z historią tych włości. W 1928 r. do Władysława i Kazimierza Żeleńskich należał w Szarowie obszar o powierzchni 275 hektarów, w skład których oprócz gruntów ornych wchodziła również polana Błoto (teren Puszczy Niepołomickiej), na której właściciele eksploatowali torf na skalę przemysłową.

Targowisko

Targowisko swoje powstanie, istnienie i późniejszy rozwój, zawdzięcza niewątpliwie bliskości ważnych szlaków handlowych. Nazwa wsi pojawia się po raz pierwszy w kronikach klasztornych z XII wieku, związana jest z odbywającym się w tej okolicy targiem. Miejscowość należała do terenów klasztornych, mieścił się w niej folwark klasztorny i młyn. Aż do 1786 r. tereny Targowiska należały do klasztoru, następnie zostały skonfiskowane przez władze austriackie i włączone do rządowych dóbr kameralnych w Niepołomicach. Pod koniec XIX wieku teren ten został rozparcelowany pomiędzy mieszkańców. Do 1954 roku istniała gmina Targowisko.

W 1948 roku podjęto na terenie Targowiska regularne badania archeologiczne, które pozwoliły na odkrycie osad pochodzących z okresu neolitu. Żyzne gleby i dogodne położenie zapewniło ciągłość osadnictwa na tym terenie aż do czasów nowożytnych. Ludność zamieszkująca ten teren zajmowała się głównie rolnictwem i hodowlą zwierząt.

3.4. Krajobraz kulturowy

Wartość i atrakcyjność krajobrazu kulturowego ziemi wielicko-bocheńskiej jest wynikiem nałożenia się wielu czynników przyrodniczych i kulturowych. Zgromadzone na tym terenie zasoby kulturowe, zróżnicowane pod względem treści historycznej i artystycznej tworzą wielowarstwową spójną strukturę. Określa ją historia zasiedlenia, przekształcenia osadnictwa, historyczne szlaki komunikacyjne oraz pomniki architektury i budownictwa, tradycje w kształtowaniu siedlisk, obyczaje i obrzędy.

Cechy krajobrazu kulturowego gminy Kłaj, wyznaczają:

- wpływy kulturowe dwóch ziem: bocheńskiej i wielickiej;
- gospodarcze znaczenie kopalni soli;
- tradycja historyczno-kulturowa Puszczy Niepołomickiej;
- historyczne osie komunikacyjne – z Krakowa do Tarnowa i z Niepołomic do Targowiska, a także Droga Królewska dla dworu królewskiego udającego się na polowania;
- przestrzeń krajobrazowa pól uprawnych i łąk, pozostałości historycznych podziałów;
- założenia zabytkowe wraz z układami ruralistycznymi kościoła i wsi w Brzeziu, zespołu dworsko-parkowego w Grodkowicach, zespołu ruralistyczno-kościelnego w Lęzkowicach;
- pozostałości wiejskich zespołów osadniczych o zachowanym historycznym planie w Brzeziu i Lęzkowicach;
- pozostałości tradycyjnych drewnianych domostw krytych dachówką;
- zagrody reprezentujące zwartą, tradycyjną zabudowę zagrodową;
- mała architektura śródpolna i przydrożna – figury, kapliczki, krzyże, pomniki historii; charakterystyczne dla ziemi bocheńskiej są kapliczki z dzwonkiem na chmury burzowe;
- związki obszaru gminy z doliną Raby;

- otwarcie gminy na przyjmowanie turystów (agroturystyka) oraz organizację festiwalu kulturowych i koncertów (Grodkowice).

3.5. Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Do rejestru zabytków nieruchomych województwa małopolskiego wpisane są:

- Grodkowice - zespół dworski: dwór, obora, piwniczka (serownik), park z fontanną z figurą, A-480 z 20.05.1983 [A-611/M],

Grodkowice należały do rodziny Żeleńskich przez kilka pokoleń. Stał tam stary dwór o XVIII - wiecznej metryce, odnowiony po najściu chłopów w czasie rabacji w 1846 r. Pod koniec XIX w. stary dwór przestał wystarczać właścicielom, którzy prowadzili nowoczesne gospodarstwo rolno-hodowlane. Władysław Żeleński zamówił projekt nowej komfortowej rezydencji u arch. Teodora Talowskiego. W 1900 r. przystąpiono do budowy, w r. 1906 dwór był kompletnie urządzony.

Dwór był wyposażony w 30 m wiatrak powietrzny (nie zachowany) za pomocą którego w ciągu dwóch godzin zapelniał się zbiornik wodny wystarczający do obsługi przez dobę wodociągu we dworze, stajniach i mleczarni. Wiatrak wykonał Friedlander z Wiechnic. Cały dwór oświetlono gazem benzynowym.

Dwór otoczony był parkiem, w którym znajdował się kort tenisowy.

Po Władysławie dwór przejął jego syn Karol. W czasie II wojny światowej we dworze i wśród zabudowy folwarcznej Żeleńscy ukrywali żydów uratowanych z akowskiego getta. Karol Żeleński był oficerem AK.

W 1946 r. majątek został przejęty przez Skarb Państwa i częściowo rozparcelowany. Karol Żeleński był aresztowany i prześladowany przez UB za wojenną przeszłość.

Ostatecznie użytkownikiem gospodarstwa został Zakład Doświadczalny Hodowli i Aklimatyzacji Roślin. Próby odzyskania siedziby przez Żeleńskich w latach 1990-91 pozostały bezowocne.

Budynek wzniesiony z użyciem form historycznych romańskich, gotyckich i renesansowych w charakterystycznym dla Talowskiego indywidualnym stylu „małowniczego eklektyzmu”.

Dwór obejmuje neogotycki pałacyk, piętrowy z wieżyczką oraz park typu „picturesque”. Wiek drzew i przekazy historyczne wskazują na istnienie parku w w. XVIII. Obecny założony na pocz. w. XX, posiada czytelny układ osiowy, z zajazdem. Przed pałacykiem, od strony wschodniej salon ogrodowy z 4-ro kwatrowym ogródkiem, stanowiącym oprawę dla ośmiobocznej fontanny, ze statuą kobiety i amorkiem. Ściany salonu stanowią klony i jesiony, na zamknięciu osi rozłożysty wiąz. Na osi poprzecznej dwa gabinety: po stronie południowej z wiązem pośrodku i tulipanowcem, w gabinecie od strony północnej starodrzew. Część ogrodu wykazuje styl eklektyczny. teren parku opada lekkim skłonem od dworu w kierunku południowym, północnym i wschodnim. Dawny zespół folwarczny – z zachowaniem budynkiem zabytkowej obory, zbudowanej na rzucie prostokąta, z kamienia, w narożnikach flankowanej murami oporowymi, tynkowanej w dwóch trzecich wysokości. otwory okienne półkoliste, profilowane, przedzielone pionową artykulacją lizen. Na wysokości połaci strychowej gzyms kordonowy. Dach dwuspadowy, kryty dachówką. Piwniczka murowana, z tego samego okresu (XVIII w.)

- Targowisko - kapliczka Św. Walentego, A-46/M, 17.03.2006 (położona na działce nr ewid. 826)

Przed wiekami wierzono, że dźwięk dzwonów kościelnych rozprasza burze i pioruny. Dlatego do dzisiaj można spotkać wiele pochodzących z tego okresu dzwonów. Szczególnie ważną rolę do spełnienia miał dzwonnik, który musiał zacząć bić w dzwony zanim chmura burzowa nie przekroczyła granicy wsi lub miasta. W regionie bocheńskim obyczaj dzwonienia na chmury burzowe był jednak praktykowany przez cały wiek XIX i pierwsze dziesięciolecia XX - zwłaszcza we wsiach nadrabskich. Jan Świętek, autor wydanej w 1893 r. książki "Lud nadrabski (od Gdowa po Bochnię)", pisze, że kapliczki z dzwonkiem na chmury były w Książnicach, Siedleu, Stanisławicach i Targowisku.

Szczególnie znany był dzwonek z kapliczki św. Walentego. Zdaniem mieszkańców wsi, miał on chronić Targowisko i okoliczne miejscowości przed burzami z gradem, niszczącymi zbiory rolników. Ufundowany został w 1737 r. przez zagadkowego szlachcica o inicjałach KW i herbie Łabędź. Sama kapliczka zbudowana została później, bo w 1811 r., w okresie wojen napoleońskich, przez wójta wsi Walentego Korbuta. Pieniądze na fundację tej kaplicy oraz dwóch kamiennych figur pochodziły od Austriaków, którzy zapłacili wsi za kwaterunek, wyżywienie i "furaż" dla koni.

Kapliczka zbudowana została na planie prostokąta, w formie domkowej, przykrytej dwuspadowym daszkiem. Z przodu widoczne jest szerokie, łukowato zwieńczone wejście, prowadzące do sklepionego wnętrza. We wnętrzu znajduje się duża figura Świętego Walentego. Postać Świętego, zgodnie z ikonografią, przedstawiona została w szatach kapłańskich, z księgą w ręku, jako że głosił Słowo Boże. U jego stóp umieszczono pólężącą postać małej dziewczynki, której Święty wg legendy przywrócił wzrok. W hagiografii występuje jako uzdrowiciel chorych. Towarzyszący kapliczce zabytkowy dzwonek na chmury jest umieszczony na wysokim stelażu. Napis łaciński (Ecce Dni Fugite Partes Advers) na płaszczu dzwonka zawiera nabożne zawołanie: „Oto Krzyż Pana, uciekajcie przeciwnicy”.

3.6. Obiekty objęte gminną ewidencją zabytków

Według materiałów zaktualizowanej Gminnej Ewidencji Zabytków, na terenie gminy znajduje się 127 obiektów zabytkowych. W poszczególnych miejscowościach gminy zasoby te przedstawiają się następująco:

Brzezie – 19 obiektów:

- kościół parafialny p.w. Przemienienia Pańskiego wraz z ogrodzeniem, kaplicą i kaplicą grobową rodziny Żeleńskich w zespole kościelnym
- dom zwany „Wikarówką”
- założenie cmentarza z ogrodzeniem i pomnikami
- kopiec ariański
- kapliczki (łącznie 3 obiekty)
- domostwa, zagrody, chałupy, obiekty gospodarcze (łącznie 10 obiektów)

Dąbrowa – 8 obiektów:

- Kapliczka Matki Boskiej
- dom dawnego zarządcy folwarku
- domostwa (łącznie 6 obiektów)

Grodkowice – 21 obiektów:

- pałac w zespole pałacowo – folwarcznym wraz z krzyżem pamiątkowym, fontanną z posągami Afrodyty, piwnicą dworską i lodownią, stajnią dworską, serownią dworską, trzema oborami, kuźnią, budynkiem dla służby (czworakiem) i spichlerzem dworskim oraz założeniem zielonym
- dom zakonny z kaplicą i figurą Matki Boskiej
- domostwa (3 obiekty)

Kłaj – 33 obiekty:

- domostwa, zagrody, obiekty gospodarcze (łącznie 25 obiektów)
- kapliczki, krzyże i figury przydrożne (łącznie 8 obiektów)

Lęzkowice – 10 obiektów:

- kościół parafialny pod wezwaniem Najświętszego Serca Pana Jezusa
- dzwonnica przy kościele parafialnym
- plebania i zabudowania folwarczne w zespole kościelnym
- założenie zielone w zespole kościelno-plebańskim
- domostwa, chałupy i obiekty gospodarcze (łącznie 4 obiekty)
- kapliczka przy posesji nr 97

Łysokanie – 1 obiekt: dom nr 31

Szarów – 14 obiektów:

- Dom Ludowy
- domostwa (łącznie 8 obiektów)
- kapliczki (łącznie 5 obiektów)

Targowisko – 21 obiektów:

- szkoła
- kaplica cmentarna
- domostwa i obiekty gospodarcze (łącznie 13 obiektów)
- kapliczki, krzyże i figury przydrożne (łącznie 6 obiektów)

W części graficznej w studium wskazano orientacyjnie położenie wszystkich obiektów objętych Gminną Ewidencją Zabytków, wg danych zawartych w tej ewidencji.

3.7. Stanowiska archeologiczne

W studium uwzględnia się występujące na obszarze Gminy Kłaj stanowiska archeologiczne.

Stanowiska archeologiczne podlegają ochronie przed zniszczeniem, w szczególności wynikającym z prowadzenia prac ziemnych lub zabudowy terenu. W terenach przeznaczonych na cele zabudowy oraz w przypadkach gdy występuje potrzeba działań budowlanych lub robót ziemnych, dopuszcza się zmianę zagospodarowania terenu w obrębie stanowisk archeologicznych, przy czym wykonywanie robót ziemnych i lokalizację obiektów budowlanych winno odpowiadać wymaganiom ochrony tych stanowisk, w tym dotyczących przeprowadzenia odpowiednich badań rozpoznawczych, stosownie do regulacji zawartych w przepisach odrębnych.

3.8. Postulowane formy ochrony zasobów kulturowych

Ocena zasobów i walorów środowiska kulturowego gminy wskazuje na celowość utworzenia różnorodnych form jego ochrony:

- Strefy ochrony ekspozycji dla ochrony sylwety kościoła w Brzeziu oraz pałacu w Grodkowicach.
- Park kulturowy w Grodkowicach.
Ze względu na wyjątkowe walory artystyczne i historyczne ochroną powinien zostać objęty zespół pałacowo-folwarczny wraz z parkiem.
- Strefy ochrony konserwatorskiej.
Wiążą się z potrzebą ochrony wysokich wartości kulturowych zespołu pałacowo-folwarchnego z parkiem i domu zakonnego z kaplicą w Grodkowicach oraz zespołów kościelno-plebańskich w Brzeziu i Łęzkowicach wraz z cmentarzami.
Szczególnie istotnym problemem dla utrzymania relacji przestrzennych między terenem założenia dworsko-parkowego a zabytkowym budynkiem zakonnym z kaplicą jest mało zabudowany teren pomiędzy tymi elementami. Ze względów krajobrazowych i przestrzennych wprowadzenie w tym miejscu zabudowy jest zdecydowanie niekorzystne.
Ważną kwestię związaną z ochroną zasobów kulturowych stanowi programowanie rozwoju i funkcji terenów znajdujących się w ich otoczeniu, tak by kontynuowały ich historyczne struktury i, o ile to możliwe, historyczną funkcję. Duże znaczenie będzie miało koncentrowanie nowej zabudowy wzdłuż ciągów komunikacyjnych, zgodnie z układem tradycyjnym, utrzymanie drobnej skali, dotychczasowej intensywności i stosowanie tradycyjnych lub nawiązujących do tradycyjnych rozwiązań architektonicznych. Obiekty użyteczności publicznej, dla których przyjmuje się nieco wyższe gabaryty – winny być projektowane wg wytycznych konserwatorskich zarówno w zakresie lokalizacji, jak i formy.
Ochrona tożsamości kulturowej wskazanych terenów, tj. jego łącznych walorów historycznych, zabytkowych, ideowych i krajobrazowych, obejmuje otwarte tereny zielone naturalne i kulturowe, które stanowią wypełnienie układów i otoczenie zespołów osadniczych oraz założeń zabytkowych, a także ich płaszczyznę ekspozycyjną;
- Ciągi widokowe - mają na celu ochronę panoram widokowych w ciągach dróg.
- Punkt widokowy - ma na celu ochronę szerokiej panoramy widokowej z kopca ziemnego w Brzeziu.

4. Warunki i jakość życia mieszkańców

4.1. Uwarunkowania demograficzne

Liczba ludności gminy Kłaj wynosi 10 627 mieszkańców (stan na 31 grudnia 2016 r.)

Średnia gęstość zaludnienia wynosi 164 osoby / km².

Porównanie liczby ludności, powierzchni i gęstości zaludnienia gminy Kłaj do sąsiednich gmin, oraz na tle powiatu i województwa. Opracowanie własne na podstawie danych GUS na dzień 31.12.2016 r.

	Liczba ludności	Powierzchnia	Gęstość zaludnienia -liczba osób na km ²
Gmina Kłaj	10 627	65	163
Niepołomice	27 267	96	284
Biskupice	10 014	41	244
Gdów	17 865	109	164
Drwinia	6 513	108	60
Bochnia	19 606	132	149
Powiat wielicki	123 251	411	300
Powiat wielicki – gminy wiejskie	38 506	215	179
Województwo małopolskie	3 382 260	15 183	223
Województwo małopolskie – gminy wiejskie	1 211 353	9 879	123

Porównując demografię gminy Kłaj i innych sąsiadujących miejscowości, przydatnym wskaźnikiem okazuje się gęstość zaludnienia. Wartość ta jest bardzo podobna dla Kłaja i przylegającej do niego od południa gminy Gdów – większej od gminy Kłaj, zarówno pod względem powierzchni jak i liczby ludności. Gmina Kłaj ma zbliżoną liczbę ludności do sąsiadującej z nią od zachodu gminy Biskupice, lecz większą od niej powierzchnię i co za tym idzie – gęstość zaludnienia. Z gmin sąsiadujących z Kłajem od wschodu, Drwinia choć posiada podobną powierzchnię do gminy Gdów, to jednak nie dorasta gminie Kłaj pod względem liczby ludności, a więc i gęstości zaludnienia. Gmina Bochnia natomiast, większa od pozostałych branych pod uwagę, pomimo większej liczby ludności ma nieco mniejszą niż Kłaj gęstość zaludnienia przez rozległą powierzchnię, jaką dysponuje. Porównując wskaźnik gęstości zaludnienia charakterystyczny dla gminy Kłaj z tym, który był liczony dla zagregowanej ludności powiatu i województwa uznano, iż lepiej odnieść tę wartość charakterystyczną do wielkości obejmujących jedynie gminy wiejskie (zagęszczenie w Kłaju jest większe niż w województwie i mniejsze – niż w powiecie).

Zmiany demograficzne

W kontekście zmian demograficznych istotna jest ocena tempa przyrostu rzeczywistego (uwzględniającego jedynie ludność zameldowaną na pobyt stały). W tym celu bierze się pod uwagę dwa czynniki: przyrost naturalny oraz saldo migracji.

Przyrost naturalny w 2016 r., opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego

	na 1000 ludności	w liczbach bezwzględnych
Gmina Kłaj	2,18	23
Powiat wielicki	2,85	349
Województwo małopolskie	1,66	5615

Gminę Kłaj cechuje wyższy przyrost naturalny w porównaniu do województwa małopolskiego, a niższy - w stosunku do powiatu wielickiego. To dość istotna zmiana, ponieważ jeszcze w 2014 roku wszystkie gminy w powiecie wielickim charakteryzował wyższy poziom przyrostu naturalnego. Wówczas, z najbliższej położonych gmin, tylko Drwinia odnotowała mniejszy wskaźnik przyrostu naturalnego (ubytok -2,01). Można jednak przypuszczać, że wiąże się to z nasileniem zjawiska niżu demograficznego osób w wieku 70-80 lat i z wejściem w wiek zagrożony umieraniem roczników „wojennych”.

Wg „Prognozy dla powiatów i miast na prawie powiatu oraz podregionów na lata 2014-2050” opracowanej przez GUS w 2014 r., rok 2031 ma być przełomowy dla powiatu wielickiego w przyroście naturalnym (ilość zgonów równa się z ilością urodzeń). Należy jednak wziąć poprawkę dla tych danych – dopiero co opracowanie GUS z 2011 roku wyliczało tą datę na rok 2026. Trudno spodziewać się, że wymienione zjawisko nastąpi wcześniej niż zakłada powyższe opracowanie, z uwagi na dłuższą stopę życiową Polaków, stały poziom urodzeń na terenach wiejskich, programy wychowawcze.

Migracje wewnętrzne w latach 2000-2015, opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	53	45	61	30	35	59	31	46	41	106	79	42	47	31	41

Saldo migracji wewnętrznych w gminie Kłaj od kilkunastu lat osiąga wartości dodatnie na poziomie co najmniej 30 osób/rok, zatem prezentuje się dobrze na tle okolicznych terenów (miasto Kraków oraz powiaty: krakowski, bocheński, proszowicki). Migracje zagraniczne nie stanowią większego determinantu całości przyrostu rzeczywistego – w roku 2015 wskaźnik salda migracji zewnętrznych wyniósł 0.

„Prognoza dla powiatów i miast na prawie powiatu oraz podregionów na lata 2014-2050” wykazuje mocniej spadające z roku na rok wartości zameldowań od wymeldowań w ruchu wewnętrznym oraz postępującą imigrację przy jednoczesnym stałym poziomie emigrantów, co ostatecznie wyhamuje około roku 2030 i przełoży się na stały, choć wciąż wysoki dodatni poziom salda migracji.

- W latach 1995 – 2003 liczba ludności w gminie wzrosła z 10 628 osób do 11 061 osób (4%).
- W latach 2003 – 2004 nastąpił spadek liczby ludności o 1315 osób (powodem: odłączenie sołectwa Stanisławice).
- W latach 2004 – 2014 liczba ludności w gminie wzrosła z 9 746 osób do 10 627 osób (9%).

Zmiana liczby ludności w poszczególnych sołectwach w latach 2005-2016, Dane Urzędu Gminy w Kłaju wg Katalogu adresowego

Miejscowość	Przyrost rzeczywisty	2005	2016
Brzezie, Gruszki	6	1335	1413
Dąbrowa	15	929	1065
Grodkowice	11	393	436
Kłaj	6	3153	3343
Łęzkowice	7	358	384
Łysokanie	20	463	554
Szarów	5	1335	1406
Targowisko	3	1733	1781
Razem	7	9699	10382

Struktura wieku ludności wg podziału na podstawowe grupy wiekowe na tle powiatu i województwa (2016 – dane GUS):

	Liczba ludności				Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym
	Ogółem	w wieku			
		przedprodukcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym	
		razem (procent ogółu)	razem (procent ogółu)	razem (procent ogółu)	
Gmina Kłaj	10 627	2 097 (19,7%)	6 655 (62,6%)	1 875 (17,6%)	59,7
Powiat wielicki	123 251	25 679 (20,8%)	77 205 (62,6%)	20 367 (16,5%)	59,6
Województwo małopolskie	3 382 260	639 225 (18,9%)	2 097 173 (62,0%)	645 862 (19,1%)	61,3

Gmina Kłaj charakteryzuje się strukturą wieku ludności zbliżoną do struktury powiatu, korzystniejszą niż w województwie małopolskim. Nieco niższy niż na wieliczyźnie poziom wskaźnika ludności w wieku przedprodukcyjnym oraz wyższy wskaźnik ludności w wieku poprodukcyjnym przekłada się na podobną wielkość wskaźnika ludności w wieku nieprodukcyjnym przypadającej na 100 osób w wieku produkcyjnym.

W ciągu kolejnych lat mamy obserwować zjawisko starzenia się społeczeństwa. Niski poziom urodzeń skutkuje spadkiem udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym. Do 2024 roku spadać ma także udział ludności w wieku produkcyjnym zanim nastąpi kolejna, bardziej widoczna, fala regresji społecznej przewidziana na piątą dekadę XXI wieku (70 osób w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym).

Biorąc pod uwagę powyższe czynniki, a szczególnie zjawiska migracyjne związane głównie z przynależnością do miejskiego obszaru funkcjonalnego Krakowa jako miasta wojewódzkiego, należy spodziewać się stałego przyrostu rzeczywistego w gminie Kłaj, który będzie wiązał się z oczekiwaniami bytowymi i społecznymi. Poszczególne sołectwa charakteryzuje odmienna dynamika przyrostu ludności, szczególnie jeśli patrzeć na Targowisko (najmniejszy przyrost) i Łysokanie (największy przyrost). Prognoza ludnościowa przedstawiona w „Analizach do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kłaj” uzupełnia trendy powiatowe o zjawiska charakteryzujące gminę Kłaj.

4.2. Stan infrastruktury społecznej

W odniesieniu do zagadnień zagospodarowania przestrzennego pojęcie infrastruktury społecznej obejmuje ogół instytucji oraz urządzeń służących zaspokajaniu potrzeb związanych z życiem społecznym, takich jak: oświata, kultura, ochrona zdrowia, opieka społeczna, sport i rekreacja. Różne rodzaje infrastruktury tworzą układy powiązane z siecią osadniczą i rozmieszczeniem mieszkańców. W obrębie gminy występują najczęściej węzły infrastrukturalne o charakterze lokalnym tworzone przez ośrodki gminne, pozostałe miejscowości wyposażone są w podstawowe urządzenia służące zaspokajaniu codziennych potrzeb. Urządzenia o charakterze lokalnym powinny mieć możliwość dogodnych połączeń komunikacyjnych z całym obszarem gminy. Stopień rozwoju i stan sieci infrastruktury społecznej w znacznym stopniu wpływa na poziom życia na terenie danej gminy i poszczególnych jej miejscowości. W ramach infrastruktury społecznej występuje zarówno sektor publiczny, za którego funkcjonowanie i rozwój odpowiedzialny jest samorząd gminy, jak i sektor prywatny (komercyjny), funkcjonujący w oparciu o prawa rynkowe. Samorząd może mieć wpływ także na działalność sektora prywatnego poprzez czynniki bezpośrednie (np. zwolnienia podatkowe) lub pośrednie (np. wprowadzanie odpowiednich ustaleń do planów zagospodarowania przestrzennego).

4.2.1. Edukacja

W gminie Kłaj działa 5 szkół podstawowych, 4 gimnazja oraz 7 placówek wychowania przedszkolnego. Na terenie gminy nie działa żaden żłobek.

Wykaz szkół i liczby uczniów w gminie Kłaj wg stanu na 30.09.2016 r. – dane GZEAS Kłaj:

Lp.	Nazwa szkoły		Liczba uczniów	Liczba oddziałów
1.	Szkoła Podstawowa w Grodkowicach		84	6
2.	Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Brzeziu	Szkoła podstawowa	60	6
		Gimnazjum	27	3
3.	Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Kłaju	Szkoła podstawowa	234	13
		Gimnazjum	115	5
4.	Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Targowisku	Szkoła podstawowa	115	7
		Gimnazjum	48	3
5.	Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Szarowie	Szkoła podstawowa	182	10
		Gimnazjum	104	6
	Razem:		969	59

Placówki przedszkolne i liczba uczniów w gminie Kłaj wg stanu na 30.09.2016 r. – dane GZEAS Kłaj:

Lp.	Nazwa przedszkola	Liczba uczniów	Liczba oddziałów
1.	Przedszkole Samorządowe w Dąbrowie	91	4
2.	Przedszkole Samorządowe w Kłaju	102	4
Oddziały przedszkolne przy szkołach			
3.	SP Grodkowice	51	3
4.	ZSO Brzezie	22	1
5.	ZSO Szarów	59	3
6.	ZSO Targowisko	66	3
Przedszkola Niepubliczne			
7.	Niepubliczne Przedszkole „Ogród Montessori” w Kłaju	58	3
	Razem:	449	21

Łącznie jest 969 uczniów, w tym:

- 294 uczniów gimnazjów (w 17 oddziałach)
- 675 uczniów szkół podstawowych (w 42 oddziałach)

oraz 449 dzieci w przedszkolach (w 21 oddziałach).

Warto zwrócić uwagę, że na terenie gminy funkcjonują zespoły szkół:

- Zespół Szkół Ogólnokształcących w Brzeziu
- Zespół Szkół Ogólnokształcących w Kłaju
- Zespół Szkół Ogólnokształcących w Targowisku
- Zespół Szkół Ogólnokształcących w Szarowie
- Gminny Zespół Ekonomiczno-Administracyjny Szkół w Kłaju

Biblioteki publiczne

Na terenie gminy działa Gminna Biblioteka Publiczna w Kłaju oraz jej dwie filie: w Brzeziu i w Szarowie. Biblioteka dysponuje księgozbiorem ok. 35,5 tys. woluminów. Liczba czytelników wynosi 1980 osób.

4.2.2. Służba zdrowia i opieka społeczna

Na terenie gminy działają następujące placówki ochrony zdrowia:

- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Kłaju
- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej PROF-MED s.c. w Łęzkowicach
- Ośrodek Zdrowia w Brzeziu

Jeśli chodzi o opiekę społeczną, na terenie gminy funkcjonuje Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Kłaju, Środowiskowy Dom Samopomocy w Brzeziu i placówka Siemacha Spot 24/7 w Kłaju.

Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Kłaju wspiera osoby i rodziny znajdujące się w trudnej sytuacji materialnej oraz realizuje szereg innych zadań z obszaru polityki społecznej, m.in. wypłaty świadczeń rodzinnych, świadczeń z funduszu alimentacyjnego, działania dotyczące dłużników alimentacyjnych, rozpatrywanie wniosków o dodatki mieszkaniowe. Zajmuje się również aktywizacją zawodową bezrobotnych mieszkańców gminy organizując i nadzorując program prac społecznie użytecznych i robót publicznych.

Ośrodek opłaca pobyt w Domu Pomocy Społecznej za 9 osób wymagających całodobowej opieki i pielęgnacji. Ponadto realizuje wydatki związane z zatrudnieniem asystentów dla 8 rodzin wymagających pomocy w wypełnianiu swoich obowiązków rodzicielskich oraz świadczenia pomocy społecznej na rzecz 231 rodzin, w skład których wchodzi 615 osób. Świadczenia rodzinne i świadczenia z funduszu alimentacyjnego otrzymują 942 osoby. Poszczególne rodzaje świadczeń przedstawiają się następująco (dane GOPS za rok 2014):

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba osób	Liczba świadczeń
1	świadczenia rodzinne	X	13 551
1.1	zasiłki rodzinne	X	7 158
1.2	Dodatki do zasiłków rodzinnych, w tym z tytułu:	X	3 502
1.2.1	urodzenia dziecka	35	35
1.2.2	opieka nad dzieckiem w okresie korzystania z urlopu wychowawczego	22	249
1.2.3	samotnego wychowania dziecka	23	276
1.2.4	kształcenie i rehabilitacja dziecka niepełnosprawnego	24	272
1.2.5	rozpoczęcie roku szkolnego	432	432
1.2.6	podjęcie przez dziecko nauki w szkole poza miejscem zamieszkania	103	1 076
1.2.7	wychowania dziecka w rodzinie wielodzietnej	100	1 162
1.3	jednorazowa zapomoga z tytułu urodzenia dziecka	92	92
1.4	zasiłki pielęgnacyjne	179	2 089
1.5	specjalne zasiłki opiekuńcze	12	110
1.6	świadczenia pielęgnacyjne	25	300
1.7	dodatek do świadczenia pielęgnacyjnego	X	0
1.8	składki na ubezpieczenia emerytalne i rentowe za osoby otrzymujące świadcz. pielęgnac. i specjalny zasiłek opiekuńczy	33	300
2	fundusz alimentacyjny	78	841
3	Zasiłek dla opiekuna	18	340
4.	Składki na ubezpieczenie emerytalne i rentowe z ubezpieczenia społecznego za osoby otrzymujące zasiłek dla opiekunów	21	241
5.	Odsetki od zasiłku dla opiekuna	X	X

Ponadto w 2014 roku 77 rodzinom udzielono pomocy w formie zasiłków okresowych, którym wypłacono łącznie 387 świadczeń. Zasiłki stałe otrzymywały 33 rodziny (328 świadczeń). Pomocą w formie usług opiekuńczych objęto 24 osoby, specjalistycznymi – psychiatrycznymi usługami – 4 osoby. Realizowano także wydatki związane z programem rządowym: „Pomoc Państwa w zakresie dożywiania” – 143 osoby z najuboższych rodzin skorzystało z posiłków wydawanych w szkołach, 142 osobom udzielono zasiłków celowych na zakup żywności lub posiłków (469 świadczeń). Ponadto w ramach pomocy materialnej dla uczniów w formie stypendiów szkolnych i zasiłku szkolnego zrealizowano 252 świadczenia. Realizowano także projekt mający na celu aktywizację społeczną i zawodową klientów GOPS zagrożonych wykluczeniem społecznym oraz działania edukacyjno – profilaktyczne skierowane do młodzieży w wieku od 15-17 lat zmierzające m.in. do wzmocnienia ich poczucia własnej wartości oraz poprawy ich funkcjonowania w środowisku rówieśniczym.

4.2.3. Ośrodki kultu religijnego

1. Parafia Przemienienia Pańskiego w Brzeziu
2. Parafia Św. Józefa Robotnika w Kłaju
3. Parafia Najświętszego Serca Pana Jezusa w Łęzkowicach
4. Parafia Św. Stanisława Biskupa i Męczennika w Szarowie

Ponadto na terenie gminy znajduje się kaplica katechetyczna w Targowisku oraz kaplice cmentarne i przycmentarne.

4.2.4. Pozostałe elementy infrastruktury społecznej

Kultura

Na terenie gminy działają następujące instytucje kulturalne:

- Uniwersytet Trzeciego Wieku
- Uniwersytet Dzieci
- Chór Gaudium
- Klub Mam
- Domy Kultury (w miejscowościach: Brzezcie, Dąbrowa, Gruszki, Łęzkowice, Łysokanie, Szarów i Targowisko)
- Gminna Izba Regionalna

Funkcję zaplecza dla kultury pełnią głównie sala widowiskowa w Urzędzie Gminy oraz obiekty Domów Kultury.

Sport

Spośród obiektów sportowych znajdujących się na terenie gminy, możemy wyróżnić te, które działają w ramach szkół (boiska, hale sportowe, sale gimnastyczne) oraz inne – zlokalizowane przy klubach sportowych. W pierwszej z wymienionych kategorii warto zwrócić uwagę na obiekt lekkoatletyczny i halę sportową przy Zespole Szkół Ogólnokształcących w Kłaju. W drugiej grupie z kolei mamy do czynienia z boiskami trawiastymi w miejscowościach: Brzezcie, Dąbrowa (obiekt LKS „Zryw” Szarów), Targowisko, Kłaj, gdzie rozgrywają mecze miejscowe piłkarskie kluby sportowe. Ponadto istnieje też potencjalny teren dla boiska w Łęzkowicach. Do obiektów sportowych możemy zaliczyć także skatepark zlokalizowany przy Urzędzie Gminy, a także kort tenisowy oraz boisko do siatkówki w Targowisku. Na terenie gminy, zwłaszcza w Puszczy Niepołomickiej istnieją ponadto warunki do uprawiania narciarstwa biegowego. Gmina ma dobrze rozwiniętą sieć szlaków turystycznych: pieszych i rowerowych. Warto też wspomnieć o szlaku konnym oraz o dwóch kołach wędkarskich działających na terenie gminy: Stowarzyszenie Wędkarskie „Las” i Stowarzyszenie Wędkarskie „Karp” (staw „Gradobiec”).

Na terenie gminy działają instytucje takie jak:

- Urząd Gminy w Kłaju,
- Urząd Stanu Cywilnego,
- Urząd Pocztowy w Kłaju,
- agencje pocztowe,
- Bank Spółdzielczy,
- Komisariat Policji w Kłaju.

W gminie działają oddziały Ochotniczej Straży Pożarnej (w miejscowościach: Brzezcie, Kłaj, Dąbrowa, Targowisko, Łęzkowice, Szarów).

4.3. Zasoby mieszkaniowe

Zasoby mieszkaniowe gminy w 2015 r. według danych GUS na tle powiatu i województwa przedstawia tabela:

	Zasoby mieszkaniowe							
	mieszkania	izby	pow. użytk. mieszkań w tys. m ²	Przeciętna				
				liczba izb w mieszkaniach	liczba osób na		pow. użytk. w m ² na	
					1 mieszkanie	1 izbę	1 mieszkanie	1 osobę
Gmina Kłaj	3 057	14 257	301	4,66	3,46	0,74	98,3	28,4
Powiat wielicki	37 457	169 761	3 622	4,53	3,24	0,72	96,7	29,8
Województwo małopolskie	1 145 914	4 489 073	89 362	3,92	2,94	0,75	78,0	26,5

Wskaźniki dotyczące zasobów mieszkaniowych pokazują zbliżone warunki bytowe względem powiatu oraz wyższe względem województwa. Jednak pod względem przeciętnej liczby osób na 1 mieszkanie, a także liczby izb w mieszkaniach, gmina notuje wyższe wartości od charakteryzujących obydwie wyższe szczeble administracyjne.

Od kilkunastu lat liczba oddawanych rocznie do użytku nowych mieszkań w gminie nie spada poniżej wartości 25, od 10 lat nie przekracza też 50. W niemal 100% są to mieszkania w budynkach indywidualnych. Wzrasta też przeciętna powierzchnia użytkowa jednego mieszkania – największy wzrost w ostatnich latach zanotowaliśmy w 2010 r.

Liczba mieszkań oddanych do użytkowania w poszczególnych latach oraz przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania, opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego

Rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Liczba nowych mieszkań	25	116	98	69	27	39	35	34	45	28	41	35	28	30	18
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	92,2	93,5	92,7	92,4	92,6	92,7	93,0	93,4	96,1	96,6	97,2	97,5	97,8	98,3	b.d.

Na poziom życia mieszkańców wpływa wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno-sanitarne: podłączenie do sieci wodociągowej, łazienki, centralne ogrzewanie. I tutaj gmina osiąga wyższe wskaźniki względem powiatu i województwa w % ogółu mieszkań.

GUS, 2015:

	wodociąg	łazienka	centralne ogrzewanie
Gmina Kłaj	96,1	90,5	75,6
Powiat wielicki	93,2	89,0	75,2
Województwo małopolskie	93,5	86,5	72,8

Udział zabudowania gminy Kłaj w poszczególnych sołectwach w 2016 r., Dane Urzędu Gminy w Kłaju wg Katalogu adresowego

Miejscowość	Ilość domów	Udział w całej gminie	% ludności gminy
Brzezie, Gruszki	316	13	14
Dąbrowa	277	11	10
Grodkowice	96	4	4
Kłaj	800	32	33
Łęzkowice	98	4	4
Łysokanie	153	6	6
Szarów	332	13	13
Targowisko	433	17	17
Razem	2505	100	100

Konfrontacja udziału zabudowania gminy w poszczególnych sołectwach w stosunku do całej gminy z udziałem ich ludności w ludności całej gminy, przynosi zbliżone wnioski: najbardziej wyróżniają się Kłaj (in plus) oraz Grodkowice i Łęzkowice (in minus).

4.4. Obszary zdegradowane i obszary rewitalizacji

Uchwałą Nr XXIV/162/2016 Rady Gminy Kłaj z dnia 7 grudnia 2016 r., na podstawie art. 8 ust. 1, art. 11 ust. 5 pkt 1 ustawy z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz.U. z 2015 r. poz. 1777), wyznaczono obszar zdegradowany i obszar rewitalizacji Gminy Kłaj.

Wyznaczenie obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji na terenie Gminy Kłaj

Na podstawie przeprowadzonej analizy wskaźnikowej oraz partycypacji społecznej w każdej z miejscowości Gminy Kłaj, wyodrębniono obszary kryzysowe wymagające interwencji. Mając na uwadze to oraz przepisy ustawy z 9 października 2015 r. o rewitalizacji wyodrębniono obszary Gminy Kłaj, gdzie poza problemami społecznymi współistnieją negatywne zjawiska w sferach: gospodarczej lub/i przestrzenno - funkcjonalnych lub/i technicznych. Na podstawie natężenia zjawisk kryzysowych w sołectwach Gminy Kłaj wskazano tereny najbardziej zdegradowane, do których zaliczono:

- Kłaj,
- Brzezie z sołectwem Gruszki,
- Grodkowice,
- Łysokanie.

Powyżej wymieniony obszar zdegradowany zajmuje 68,91% powierzchni Gminy i jest zamieszkiwany przez 67,49% ogółu mieszkańców. W związku z tym jest on zbyt duży, aby całość pokrywała się z obszarem rewitalizacji. Dlatego mając na uwadze przepis ustawy o rewitalizacji z dnia 9 października 2015 r. mówiący o uwzględnieniu lokalnego potencjału oraz na podstawie głosów interesariuszy programu wyodrębniono obszary rewitalizacji, na których realizacja działań przyniesie trwałe i realne zmiany. Łącznie obszar rewitalizacji zajmuje 197,18 ha, co stanowi 3,05% powierzchni gminy, a zamieszkuje go 496 mieszkańców, co stanowi 4,78 % liczby mieszkańców całej gminy.

Charakterystyka obszaru rewitalizacji

Wyznaczenia obszaru rewitalizacji dokonano na podstawie podsumowania zebranych wskaźników, pogłębionej analizy stanu społeczno-gospodarczego Gminy oraz przeprowadzonych działań z zakresu partycypacji społecznej. W wyniku wszystkich tych działań, do obszaru rewitalizacji włączono fragmenty miejscowości:

- Kłaj,
- Brzezie,
- Grodkowice,
- Łysokanie.

W obrębie sołectwa Kłaj wyznaczone zostały 5 podobszarów rewitalizacji, z czego trzy to tereny niezamieszkałe - dawne obszary poprzemysłowe (ZTP) oraz tereny wydobywcze (Topolina i Zakole/Kruszgeo). W pozostałych trzech sołectwach wyznaczono po jednym obszarze rewitalizacji.

Gmina opracowała projekt Gminnego Programu Rewitalizacji, który określa m.in. listę i charakterystykę przedsięwzięć rewitalizacyjnych.

Stosownie do przepisu art. 10 ust. 2 pkt 14a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w studium wskazuje się obszary zdegradowane. Jednocześnie uznaje się za konieczne takie ustalenie kierunków zagospodarowania przestrzennego, które umożliwi realizację przedsięwzięć rewitalizacyjnych.

5. Uwarunkowania rozwoju gospodarczego

5.1. Stan prawny gruntów

Forma własności gruntów według stanu na dzień 2015-01-01

L.P.	Formy użytkowania terenu	Powierzchnia [ha]	Odsetek powierzchni [%]
1	Grunty SP z wyłącz. gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste	3 780	58,39
2	Grunty SP przekazane w użytkowanie wieczyste	169	2,61
3	Grunty spółek SP, przeds. państwowych i innych państwowych osób prawnych	27	0,42
4	Grunty gmin i związków międzygm. z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie	204	3,15

5	Grunty gmin i związków międzygm. przekazanych w użytkowanie wieczyste	0	0
6	Grunty, które są własnością samorządowych os. prawnych oraz gr., których wł. są niezani	0	0
7	Grunty osób fizycznych	2176	33,61
8	Grunty spółdzielni	13	0,20
9	Grunty kościołów i związków wyznaniowych	22	0,34
10	Grunty wspólnot gruntowych	0	0
11	Grunty powiatów z wyłączeniem gruntów przekaz. w użytkowanie	15	0,23
12	Grunty powiatów przekazane w użytkowanie wieczyste	0	0
13	Grunty województw z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie	0	0
14	Grunty województw przekazane w użytkowanie wieczyste	0	0
15	Grunty spółek prawa handlowego, partii politycznych, stowarzyszeń i pozostałych osób	68	1,05
	Ogółem:	6 474	100,00

Dominującą formą władania w gminie Kłaj są grunty Skarbu Państwa (58,4%) oraz własność prywatna osób fizycznych (33,6%). Wyraźnie mniejszy udział mają grunty innych podmiotów. Grunty gminne stanowią jedynie ok. 3,15% pow. gminy.

Strukturę władania charakteryzuje bardzo duża liczba działek i użytkowników, rozdrobnienie własności i rozproszenie działek, a także nieuregulowany stan prawny wielu nieruchomości. Utrudnia to efektywne gospodarowanie gruntami, zarówno w prowadzeniu gospodarki rolnej jak i w inwestowaniu. W/w cechy w powiązaniu z brakiem gruntów inwestycyjnych w zasobie gminnym są jedną z przyczyn nieustannej presji na rozszerzanie terenów budowlanych w każdym kolejnym opracowaniu planistycznym. Nadzieja na poprawę tkwi w procesach scaleniowych, które uporządkują strukturę własności i sprawią, że obszar gminy będzie bardziej atrakcyjny inwestycyjnie.

5.2. Budżet gminy

Dochody gminy według danych GUS na rok 2015.

Źródła dochodu		Dochód w tys. złotych	Procent całości budżetu
Dochody własne	Podatek od nieruchomości	3944,5	12,6
	Podatek od środków transportowych	175,5	0,6
	Podatek rolny	446,5	1,4
	Oплата skarbowa	32,9	0,1
	Podatek od czynności cywilno-prawnych	272,5	0,9
	Dochody z majątku	217,1	0,7
	Wpływy z usług	440,1	1,4
	Udział w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa	6530,8	20,9
	Wpływy z opłaty eksploatacyjnej	52,6	0,2
	Wpływy z innych lokalnych opłat pobieranych przez jednostki samorządu terytorialnego na podstawie odrębnych ustaw	1281,3	4,1
	Podatek leśny	50,6	0,2
Dotacje celowe z budżetu państwa	Na zadania z zakresu administracji rządowej	2808,5	9,0
	Na zadania własne	1513,3	4,8
	Dotacje celowe na zadania realizowane na podst. porozumień między jednostkami samorządu terytorialnego	130,6	0,4

	Dotacje przekazane w ramach programów finansowanych z udziałem środków europejskich i innych środków zagranicznych niepodlegających zwrotowi oraz płatności z budżetu środków europejskich	240,7	0,8
Subwencja ogólna	Część oświatowa	8971,5	7,7
	Część wyrównawcza	2409,8	28,7
SUMA		31293,1	

Wydatki gminy według danych GUS w 2015 r. według rodzajów:

Rodzaje wydatków		Wydatki w tys. złotych	Procent całości budżetu
Wydatki bieżące	Dotacje	587,8	2,0
	Świadczenia na rzecz osób fizycznych	3733,0	12,5
	Wydatki bieżące jednostek budżetowych	22161,0	74,2
	Wydatki na obsługę długu (obsługa długu publicznego bez wypłat z tytułu gwarancji i poręczeń)	407,7	1,4
Wydatki majątkowe		2974,6	10,0
SUMA		29876,8	

Wydatki gminy według danych GUS w 2015 r. według działów:

Działy	Wydatki w tys. złotych	Procent całości budżetu
rolnictwo i łowiectwo	1154,5	3,9
transport i łączność	1454,8	4,9
turystyka	317,1	1,1
gospodarka mieszkaniowa	1695,2	5,7
działalność usługowa	73,4	0,2
administracja publiczna	3892,8	13,0
urzędy naczelných organów władzy państwowej, kontroli i ochrony prawa oraz sądownictwa	83,3	0,3
bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	637,0	2,1
obsługa długu publicznego	407,7	1,4
oświata i wychowanie	13214,6	44,2
ochrona zdrowia	149,5	0,5
pomoc społeczna	4448,3	14,9
pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	346,9	1,2
edukacyjna opieka wychowawcza	209,6	0,7
gospodarka komunalna i ochrona środowiska	1293,0	4,3
kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	394,2	1,3
kultura fizyczna	105,0	0,4
SUMA	29876,8	

Dochody i wydatki na 1 mieszkańca gminy Kłaj na tle województwa (opracowanie własne na podstawie danych GUS 2015 r.)

	Dochody		Wydatki			Deficyt / nadwyżka
	ogółem	w tym własne	ogółem	w tym inwestycyjne	w tym bieżące	
Gmina Kłaj	2944,7	1430,3	2 811,4	281,5	2545,9	133,30
Województwo małopolskie	3898,5	2036,4	3 913,7	677,2	3213,3	-15,20

Budżet gminy Kłaj w przeliczeniu na 1 mieszkańca prezentuje się skromniej od średniego budżetu gmin województwa małopolskiego, zarówno w ujęciu całościowym, jak i w odniesieniu do wartości dochodów własnych czy też wydatków inwestycyjnych lub bieżących. Ogólnie mamy do czynienia z dyscypliną finansową, co przyczynia się do niewielkiej nadwyżki dochodów nad wydatkami.

5.3. Uwarunkowania rozwoju działalności gospodarczej

Według danych Urzędu Statystycznego w Krakowie na terenie gminy Kłaj było w 2014 roku 1071 pracujących (w tym – 536 kobiet co stanowi około 50% ogółu), co daje blisko 16% ludności w wieku produkcyjnym (dla porównania woj. małopolskie 35%, powiat wielicki 27%). Według tych danych, sytuacja na rynku pracy prezentuje się więc gorzej w porównaniu do województwa i powiatu. Należy jednak pamiętać, iż dane te nie obejmują podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób, w tym indywidualnych gospodarstw rolnych. Można sądzić, że znacznie zaburza to realny obraz stanu zatrudnienia w gminie, ponieważ duża ilość podmiotów to zakłady małe, zatrudniające mniej niż 9 osób.

W gminie zarejestrowanych było 341 bezrobotnych (w tym 54% kobiet), co stanowi 5,1% ludności w wieku produkcyjnym. Pod względem bezrobocia sytuacja w gminie wygląda więc nieco lepiej niż w woj. małopolskim (6,6% ludności w wieku produkcyjnym) oraz podobnie do tej, występującej w całym powiecie wielickim(4,9%).

Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON według GUS z dnia 31.12.2014 r.

Łącznie – 1021 podmiotów, w tym:

- 21 sektora publicznego,
- 1000 sektora prywatnego.

Forma prawna zarejestrowanych podmiotów:

- spółki handlowe – 36 (w tym 6 z udziałem kapitału zagranicznego)
- spółki cywilne – 88
- spółdzielnie – 3
- fundacje, stowarzyszenia, organizacje społeczne – 33
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą – 817

Podmioty gospodarcze

Pod względem wielkości przeważają podmioty małe do 9 osób. Występuje jeden zakład zatrudniający powyżej 250 osób.

Klasy wielkości	0-9	10-49	50-249	250-999	1000+
Liczba podmiotów	987	28	5	1	0

W strukturze podmiotów gospodarczych przeważają firmy z zakresu handlu i naprawy pojazdów samochodowych. Spory udział mają także zakłady przemysłowe oraz budownictwo.

Liczba podmiotów w sektorach gospodarki (wg danych WUS na dzień 31.12.2014):

Ogólna liczba podmiotów	1021 , w tym:
- rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	12
- przetwórstwo przemysłowe	106
- budownictwo	189
- handel i naprawy pojazdów samochodowych	258

- transport i gospodarka magazynowa	78
- zakwaterowanie i gastronomia	45
- obsługa rynku nieruchomości	5
- informacja i komunikacja	22
- działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	80
- działalność finansowa i ubezpieczeniowa	24
- działalność w zakresie usług administrowania i wspierająca	30
- administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	8
- działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	23
- edukacja	33
- opieka zdrowotna i pomoc społeczna	39
- pozostała działalność usługowa	59

5.4. Turystyka i rekreacja

Gmina Kłaj stanowi obszar zróżnicowany pod względem przyrodniczym, o bogatej historii i kulturze. Szczególnie atrakcyjne dla turystów lub odwiedzających są tereny Puszczy Niepołomickiej z rezerwatem hodowli żubrów, torfowisko Wielkie Błoto, starorzecze Raby, a także elementy dziedzictwa kulturowego: zespół pałacowo-folwarczny Żeleńskich w Grodkowicach i kościół parafialny w Brzeziu.

Do najcenniejszych atrakcji naturalnych należy rezerwat przyrody „Gibiel”, Puszcza Niepołomicka oraz Torfowisko Wielkie Błoto. Rezerwat leśny „Gibiel” utworzony został w 1961 r. w północno-środkowej części Puszczy Niepołomickiej. Zajmuje obszar 29,89 ha. Posiada bardzo zróżnicowaną szatę leśną i bogatą faunę ptaków. Sama Puszcza Niepołomicka stanowi kompleks leśny w widłach Wisły i Raby pokrywający blisko w połowie gminę Kłaj. Pochodzenie nazwy puszczy (od słowa „niepołomny”, czyli niemożliwy do pokonania, zniszczenia) wyjaśnia charakter lasu – trudny do wykarczowania czy zagospodarowania rolniczego. Niegdyś puszcza była ulubionym miejscem przeprowadzania polowań przez władców polskich, do których należał ten teren. Aktualnie puszcza łączy dwa kompleksy leśne: większy i mniejszy. Pierwszy, położony m.in. w gminie Kłaj, między rzeką Drwinką i linią kolejową Kraków-Bochnia, składa się ze wszystkich typów borów, ale można też spotkać lasy liściaste. Drugi położony jest nad Wisłą i przeważają tu lasy liściaste. Puszcze zamieszkuje ok. 170 gatunków kręgowców, ale także zwierzęta „reliktowe”, np. orlik krzykliwy i grubodzioby, gadożer, raróg i kobuz. Pas łąk okalających puszcze sprawia, że ściana lasu jest wyeksponowana krajobrazowo. Ponadto warto zwrócić uwagę na wiekowe dęby znajdujące się w puszczy, szczególnie dąb Augusta II, który wiąże się z historią o miejscu wypoczynku Augusta II Sasa w 1730 roku. Około 3 km na północ od stacji kolejowej Kłaj w Puszczy Niepołomickiej mamy też do czynienia z osobliwością geologiczną, jaką jest wzniesienie Kobyła Głowa. Ma ono charakter ostańca, jedyne w puszczy pagórka morenowego z okresu pierwszego zlodowacenia krakowskiego, które ocalało w trakcie późniejszej erozji.

W zachodniej części puszczy znajduje się największy kompleks bagienny w województwie małopolskim, polana torfowiskowa Wielkie Błoto o powierzchni 265 ha. Występuje tu najdalej na południe wysunięte w Europie Środkowej stanowisko reliktywnej Brzozy niskiej, unikalne zarośla łożowe – ostoja licznych gatunków zwierząt i ptactwa wodnego. Zachowały się tu pyłki roślinności tundrowej sprzed 8-7 tys. lat z okresu klimatu chłodnego (polodowcowego). Na skutek zaniku czynnych procesów torfotwórczych wyginęło tu wiele gatunków roślin, tj. skalnica torfowiskowa, widłak torfowy, rosiczka okrągłolistna. Na terenie tym zachowały się ślady wydobywania torfu, który od końca XIX w. zaczęto eksploatować. Żeleńscy założyli fabrykę czerni lakierniczej, wykorzystywano torf jako materiał opałowy. Obecnie nie prowadzi się eksploatacji. W ciągu ostatnich 96 lat nie nastąpiło przyrastanie torfu i szacuje się, że w ciągu najbliższych 100 lat torfowisko ulegnie całkowitemu zanikowi, obecny jego poziom kształtuje się na poziomie 1,5-4 m.

Puszcza Niepołomicka stanowi główny obszar dla przebiegu szlaków turystycznych gminy. Ponadto w centrum uroczyska Poszyna znajduje się Ośrodek Hodowli Żubrów o pow. 70 ha. Na obszarze tym żyje przeciętnie 30 żubrów linii białowiesko-kaukaskiej. Nie jest on jednak udostępniony do zwiedzania.

Cennym walorem turystyczno-rekreacyjnym jest dolina rzeki Raby, odwiedzana przez miłośników kąpieli i wędkarzy. Na południe od przysiółka Goły Brzeg i w bezpośrednim jego sąsiedztwie, rozlewa się jedno

z najdłuższych i najbardziej okazałych rabisk, czyli starorzeczy Raby. W latach siedemdziesiątych od głównego koryta Raby zostało ono odcięte w górnym biegu tamą, a nowe przeprowadzono przekopem u północnego podnóża wzgórza Chełm, liczącym 0,5 km. Zakole rabiska meandruje na długości prawie 2,5 km. Otoczenie zakola jest obecnie mocno przekształcone w związku z realizacją autostrady A-4, która przecina północną jego część, jak i w wyniku prowadzonej eksploatacji kruszyw. Powstałe w wyniku eksploatacji zbiorniki wodne mają duży potencjał turystyczno-rekreacyjny, jeszcze nie wykorzystywany, ale możliwy do aktywizacji w niedalekiej przyszłości.

Na terenie gminy znajdują się cenne zabytki. Największą atrakcją jest położony na wzgórzu zespół pałacowo-folwarczny w Grodkowicach. Sam pałac z 1902 r., zaprojektowany został przez architekta Teodora Talowskiego w stylu eklektycznym, stanowiącym konglomerat elementów architektury romantycznej i neorenesansowej oraz niemieckiego modernizmu. Jest to budynek piętrowy, wzniesiony z czerwonej cegły i jasnego kamienia. Powstał w miejsce nieistniejącego dziś XVII-wiecznego dworu. Sam majątek ziemski rodziny szlacheckiej Żeleńskich pozostawił spuściznę dla dzisiejszego Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Państwowego Instytutu Badawczego. Poza rolnictwem ród ten szczyci się wybitnymi osiągnięciami w dziedzinie kultury, m.in. muzyki (Władysław Żeleński), czy literatury i sceny (Tadeusz Boy-Żeleński). Stanisław-Gabriel Żeleński założył „Krakowski Zakład Witrażów”, dekorujący wiele zabytków Krakowa i innych miejsc w Polsce. W parku dworskim znajdują się rzadkie drzewa, a na skraju, w miejscu dawnej bramy – krzyż żelazny upamiętniający zamordowanie Marcjana Żeleńskiego podczas rabacji galicyjskiej w 1846 r. Są także zabytkowe stajnie oraz serownik. Oprócz funkcji zabytkowej obiekt pełni od kilkunastu lat dodatkowe role: organizuje się tu festiwale „Muzyka w Pałacu Żeleńskich” oraz inne koncerty, spektakle teatralne i okolicznościowe wystawy obrazów, rzeźb, witraży. Do dziedzictwa rodziny Żeleńskich możemy też zaliczyć grobowiec z 1903 r. usytuowany na dziedzińcu kościelnym w Brzeziu – kolejnym wartościowym miejscu gminy. Sam kościół pochodzi z 1924 r. Został wybudowany w miejsce drewnianego kościółka z przełomu XIII/XIV w. Zaprojektował go architekt Franciszek Mączyński na wzór kościoła św. Krzyża w Krakowie: posiada palmowe sklepienie wsparte na centralnie usytuowanym filarze. Dużą wartość posiada również kaplica przykościelna z 1741 r. ufundowana przez dziedzica Mikołaja Lanckorońskiego, a także ogrodzenie kościelne i dom zwany „Wikarówką”. Wieża kościelna licząca 40 m stanowi dominantę architektoniczną widoczną z dużej odległości. Wnętrze kościoła zdobi XVIII-wieczny portret króla Jana III Sobieskiego, słynący łaskami obraz Przemienienie Pańskie z XVII w. oraz posąg św. Jana Chrzciciela z XV w. Kolejnym obiektem wartym zobaczenia jest zespół kościelno-plebański w Łęzkowicach z neogotyckim kościołem p.w. Serca Jezusowego oraz z wysoką dzwonnica, złożoną z czterech wysmukłych filarów połączonych daszkiem czterospadowym, z latarnią zwieńczoną kulą na środku kalenicy. Kościół pw. św. Józefa Robotnika w Kłaju pochodzi z drugiej połowy XX w., jednak zdobią go trzy drewniane ołtarze z początku XX w. W świątyni znajduje się obraz Matki Bożej Łaski Pełnej oraz relikwie św. Józefa Kuncewicza.

Ważnym i wartym zobaczenia elementem krajobrazu kulturowego, są miejscowe cmentarze. Charakter krajobrazu kulturowego w gminie kształtują również rozsiane po całym jej terenie kamienne figury, kapliczki i krzyże. Szczególnie cenna jest kapliczka św. Walentego nad rzeką Tusznica w Targowisku z 1811 r. z dzwonkiem burzowym z 1737 r. oraz kapliczka „GOLGOTA” przy drodze krajowej nr 75 o wyjątkowych walorach artystycznych ze względu na słupową formę oraz rzeźby w jej wnękach (Ukrzyżowanie, Upadek pod Krzyżem).

Warto wspomnieć również o kamieniu upamiętniającym odnalezienie w dniu 5 kwietnia 2012 roku szczątków samolotu PZLP.11C, którym latał legendarny pilot płk Wacław Król. Znaleźisko jest tym bardziej szczególne, że jedyny zachowany samolot tego typu znajduje się w krakowskim Muzeum Lotnictwa i nim również latał płk Król.

Rozwojowi turystyki mogą sprzyjać również tradycje lokalne. Na terenie gminy działa Stowarzyszenie „Gościnna Dąbrowa”, które skupia 9 gospodarstw, gdzie można m.in. uczestniczyć w mieleniu ziarna, wypieku chleba i podplomyków, w wytwarzaniu sera, masła jak również w tworzeniu wyrobów rękodzieła ludowego - garncarstwa, bibułkarstwa i rzeźbiarstwa.

Ze względu na bogactwo krajobrazowe i kulturowe obszaru gminy oraz na sąsiedztwo atrakcyjnych turystycznie terenów obszar gminy stanowi dobry punkt wypadowy dla wycieczek. Przez obszar gminy przebiegają liczne szlaki turystyczne w tym:

- trzy znakowane piesze szlaki turystyczne:
 - czerwony: Gajówka Sitowiec - Błoto 0,8 - Kłaj PKP (6,7 km), prowadzi od leśniczówki Sitowiec przez przysiółek Podlesie Błoto do Uroczyska Kozi Las” z pięknym stawem,

- czarny: Gajówka Sitowiec - Błoto 0,8 - Szarów PKP (3,8 km), prowadzi od leśniczówki Sitowiec przez „Polanę Wielkie Błoto” do stacji kolejowej w Szarowie,
- zielony: Rynek w Niepołomicach dawny Ośrodek Krakowianka - Droga Królewska - Sitowiec - "Dąb Batorego" - "Suchy Dąb" - "Dąb Augusta" - Przyborów - Kobyla Głowa - Osikówka - Rezerwat Florystyczny "Długosz Królewski" - Stanisławice stacja PKP (17 km),
- szlaki rowerowe:
 - rekreacyjne:
 - Grodkowice - Kłaj PKP – czerwony (6,5 km),
 - Kłaj - Puszcza Niepołomska – zielony (6,6 km),
 - Szarów - Kozie Górki – Szarów – zielony (6,4 km),
 - Niepołomice - Łapanów – czarny (łączna długość – 34,2 km),
 - szlak okrężny wokół Kłaja – czerwony (29,1 km);
 - turystyczne:
 - Szlak Bursztynowy Greenways (zielony): Lipnica Wielka granica państwa - Borusowa przeprawa promowa przez Wisłę (łączna długość – 233,9 km),
 - Rowerowy Pierścień Solny "Salina Cracoviensis" (niebieski): Wieliczka - Wieliczka (łączna długość – 86,3 km),
 - VeloMetropolis (pomarańczowy): Wola Batorska - Jodłówek Wałki (łączna długość – 92,2 km),
 - Wiśłana Trasa Rowerowa (pomarańczowy): Skawina - Wola Zabierzowska (łączna długość – 60,3 km);
- szlak konny zielony Pętla Szarów - Staniątki (6,8 km).

Przez obszar gminy przebiega również biograficzny Szlak Lanckorońskich i Żeleńskich, pokrywający się z rowerowym szlakiem czarnym (17 km), pielgrzymkowy szlak św. Jakuba Via Regia oraz szlak Przemysłu Wiejskiego należący do Małopolskich Szlaków Techniki.

Ponadto dotychczasowy Plan Zagospodarowania Województwa Małopolskiego (z 2003 r.) proponował utworzenie szlaków kulturowych:

- Szlaku Fortyfikacji Nowożytniej i Najnowszej,
- Szlaku Historii Lotnictwa,
- szlaku Budapeszt – Kraków – Gdańsk („Bursztynowego”).

Baza turystyczna

Na terenie gminy działają 3 hotele (w Łęzkowicach, Szarowie i Grodkowicach), oraz liczne gospodarstwa agroturystyczne i kwatery prywatne.

Według danych Urzędu Statystycznego w Krakowie z 2014 r. w gminie istnieją tylko 2 obiekty noclegowe (nie licząc kwater prywatnych), dysponujące 140 miejscami noclegowymi.

Ze względu na specyfikę struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy, uwarunkowania przyrodnicze i zewnętrzne, podniesienie atrakcyjności turystycznej gminy może polegać na wyposażeniu jej w sposób sprzyjający rozwojowi specyficznych form turystyki, jak agroturystyka w połączeniu z różnymi formami wypoczynku na przystosowanych terenach (w tym rolnych) i obiektach (wędkowanie, gry sportowe, jazda konna, rowerowa, pływanie).

Agroturystyka może być rozwijana na całym obszarze gminy, z wyjątkiem pasa, który znajdzie się w zasięgu oddziaływań autostrady. Jednym z atutów sprzyjających jej rozwojowi jest zachowany na znacznych połaciach gminy naturalny charakter krajobrazu. Poważnym ograniczeniem dla rozwoju tego rodzaju turystyki jest ograniczenie rekreacyjnego wykorzystania wód i koryta Raby ze względu na wymagania ochrony ujęcia wodnego w Bochni.

Duże znaczenie dla rozwoju turystyki będzie miała poprawa turystyki kwalifikowanej, głównie pieszej i rowerowej, ewentualnie konnej, poprzez zwiększenie sieci szlaków turystycznych, w miarę możliwości urządzenie ścieżek dydaktycznych udostępniających najciekawsze obiekty przyrodnicze głównie w obrębie Puszczy Niepołomickiej oraz polany Wielkie Błoto, a także przystosowanie do zwiedzania ośrodka hodowli żubrów. W rozwoju ruchu turystycznego sporo do powiedzenia będzie miała obsługa dalekobieżnego ruchu turystycznego i podróżujących szlakami drogowymi, głównie autostradą A4, i szlakiem kolejowym.

Możliwości podniesienia atrakcyjności turystycznej poprzez przebudowę części elementów środowiska przyrodniczego i krajobrazu wizualnego są małe ze względu chociażby na siedliskowy typ lasów. Wiąże się z tym potrzeba zaniechania lub ograniczenia zamierzonych działań inwestycyjnych i ponoszenia stosunkowo wysokich nakładów.

6. Stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej

6.1. Komunikacja

Podstawowy układ drogowy gminy tworzą drogi:

- **autostrada A4**, klasa drogi A
- **droga krajowa nr 94**, klasa drogi GP
- **droga krajowa nr 75**, klasa drogi GP
- **droga wojewódzka nr 963** (dawny odcinek drogi krajowej nr 75; dł. 2,2 km, klasa drogi G)

oraz drogi powiatowe, pełniące funkcje dróg zbiorczych i lokalnych:

- **droga powiatowa nr 2001K** Kłaj – Wola Zabierzowska, klasa drogi L/Z
- **droga powiatowa nr 2006K** Szarów – Kłaj - Proszówki, klasa drogi Z
- **droga powiatowa nr 2007K** Cichawa - Kłaj, klasa drogi L/Z
- **droga powiatowa nr 2008K** Dąbrowa – Grodkowice, klasa drogi Z
- **droga powiatowa nr 2009K** Targowisko – Węgrzce Wielkie, klasa drogi Z
- **droga powiatowa nr 2010K** Staniątki - Szarów, klasa drogi L
- **droga powiatowa nr 2017K** Brzezie – Marszowice – Łapanów, klasa drogi Z
- **droga powiatowa nr 2018K** Biskupice – Targowisko, klasa drogi Z

Układ drogowy uzupełniający tworzy sieć dróg gminnych lokalnych i dojazdowych: drogi gminne, o różnych parametrach i stanie technicznym. Na obszarze Gminy Kłaj do kategorii dróg gminnych zaliczonych zostało 38 dróg. Większość z nich nie odpowiada wymaganiom określonym w przepisach odrębnych dla dróg klasy L lub D. Wydaje się również mało prawdopodobne, aby drogi te mogły zostać rozbudowane do wymaganych parametrów, co może znacząco utrudniać działania związane z modernizacją tych dróg w przyszłości.

Na obszarze gminy funkcjonuje ponadto podsystem drogowej komunikacji zbiorowej bazujący na układzie linii prywatnych oraz podsystem kolejowy bazujący na linii kolejowej nr 91 relacji Kraków Główny Osobowy – Medyka.

Na terenie gminy zlokalizowano: stację kolejową „Kłaj” oraz przystanek „Szarów”. Znajdują się one w północnych częściach terenów zabudowanych tych miejscowości. Lokalizacja stacji i przystanku powoduje ograniczone ich wykorzystanie w dojazdach do miejsc pracy czy innych obiektów zlokalizowanych poza terenem gminy (przede wszystkim w Krakowie). Położenie to jednak może odgrywać ważną rolę w obsłudze funkcji turystycznych i rekreacyjnych dla osób odwiedzających gminę. Centrum administracyjne Kłaja znajduje się w odległości około 1 km od stacji kolejowej. Jednocześnie taka sama odległość dzieli węzeł przesiadkowy komunikacji zbiorowej mikrobusej od stacji, co sprawia że komunikacja kolejowa z komunikacją zbiorową nie są ze sobą sprzężone. Nadzieję na poprawę tego stanu rzeczy budzi modernizacja istniejącej linii kolejowej jako transeuropejskiej sieci transportowej E-30/CE-30 Kraków-Rzeszów.

6.2. Infrastruktura techniczna

6.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę gmina, przy pomocy Gminnego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o., realizuje w 100% poprzez komunalną sieć wodociągową, działającą w oparciu o własne ujęcia w postaci 7 studni głębinowych o przeciętnej głębokości równej 80 m. Woda kierowana jest do jednej z dwóch Stacji Uzdatniania Wody (o wydajności 150 m³) zlokalizowanych w miejscowości Szarów, a następnie poprzez system zbiorników i pompowni rozprowadzana do odbiorców siecią rurociągów magistralnych i rozdzielczych.

Na terenie gminy znajdują się dwa zbiorniki magazynowe wody: w Grodkowicach i w Brzeziu. Planowany jest też zbiornik na granicy Dąbrowy i Łysokań.

Oprócz sieci wodociągowej obejmującej 89,4% ogółu ludności i 95,9% ogółu mieszkań (dane GUS z 2013 r.), mieszkańcy korzystają ze studni przydomowych.

Stan gospodarki wodno-ściekowej gminy na tle powiatu i województwa wg danych GUS na rok 2014 przedstawia się następująco:

	Sieć rozdzielcza w km		Przyłącza prowadzone do budynków mieszkalnych w szt.		Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych		Ścieki odprowadzone w dam ³
	wod.	kan.	wod.	kan.	dam ³	w m ³ na 1 mieszkańca	
Gmina Kłaj	93,0	54,6	2838	1229	271,1	25,6	223
Powiat wielicki	1159,7	393,6	29625	12141	3311,7	27,7	3190
Województwo małopolskie	19006,1	13509,3	444586	267158	88310,8	26,3	99441

Istnieją alternatywne źródła zasilania z sieci wodociągowej gmin sąsiednich.

Za najważniejsze zadania w zakresie zasilania w wodę gmina stawia:

- zachowanie sieci w dobrym stanie technicznym i ewentualna modernizacja połączeń sieci wodociągowych z gminami sąsiednimi;
- konieczność sukcesywnej modernizacji istniejącej sieci wodociągowej z uwagi na zły stan techniczny pierwotnych odcinków sieci;
- konieczność analizy sieci pod kątem jej rozbudowy z uwagi na pojawiające się problemy hydrauliczne;
- modernizacja średnic sieci;
- budowa przepompowni;
- budowa zbiorników retencyjnych do zaspokojenia potrzeb nowych terenów inwestycyjnych.

Zgodnie z opracowanym w styczniu 2015 r. „Wieloletnim Planem Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń Kanalizacyjnych będących w posiadaniu spółki „Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.” w Kłaju na lata 2015 – 2019” z bilansu zasobów wody dla gminy Kłaj wynika, że gmina posiada rezerwy zasobowe wody przy napiętym bilansie wody możliwej do pozyskania z ujęć wody zasilających komunalny system wodociągowy. W związku z tym opracowana koncepcja zaopatrzenia w wodę gminy Kłaj zakłada:

- inwestycje objęte dofinansowaniem z Funduszy Europejskich:
 - wykonanie sieci magistralnej wodociągowej z miejscowości Szarów do miejscowości Grodkowice w celu zapewnienia bezpośredniego transferu (przesyłu) wody do zbiorników retencyjnych w Grodkowicach,
 - wykonanie sieci magistralnej wodociągowej z miejscowości Grodkowice do miejscowości Targowisko (uzbrojenie terenów przemysłowych),
 - wykonanie SUW dla ujęcia wody – tereny inwestycyjne,
 - budowę sieci wodociągowej na terenach inwestycyjnych
 - modernizację istniejącej sieci wodociągowej w miejscowościach Szarów i Dąbrowa;

- inwestycje nie objęte dofinansowaniem z Funduszy Europejskich:
 - wykonanie nowych głębinowych ujęć wody – studnia S4 bis, studnia T1 dla terenów inwestycyjnych w miejscowości Targowisko (przy węźle autostradowym),
 - rozbudowa sieci wodociągowej w Kłaju,
 - rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Dąbrowa,
 - rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Targowisko.

Po 2019 roku Plan Rozwoju wskazuje inwestycje rozwojowe obejmujące tereny pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, w tym między innymi:

1. Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Szarów i Dąbrowa – wymiana rurociągów magistralnych azbestowych i żeliwnych.
2. Budowa zbiorników retencyjnych w miejscowości Kłaj i Szarów.

6.2.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Infrastrukturą kanalizacyjną zajmuje się, podobnie jak zaopatrzeniem w wodę, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Gmina w ponad 60% jest objęta zbiorczym systemem kanalizacji sanitarnej, który podzielony jest na dwie aglomeracje (zlewnie) obsługiwane przez oczyszczalnię ścieków w Kłaju o przepustowości 500m³/dobę (przyjmuje ścieki z miejscowości Kłaj, Łęzkowice, Targowisko) oraz oczyszczalnię ścieków w Targowisku o przepustowości 490m³/dobę (przyjmuje ścieki z miejscowości Grodkowice, Brzezcie, Łysokanie, Dąbrowa, Szarów). Istniejąca sieć kanalizacyjna pracuje w układach grawitacyjnych oraz ciśnieniowych (tłocznych) z 23 strefowymi przepompowniami ścieków.

Poza tym na terenie gminy funkcjonuje 1510 zbiorników bezodpływowych i 6 oczyszczalni przydomowych (wg danych GUS z 2013 r.). Opróżnianiem zbiorników bezodpływowych zajmują się na terenie gminy:

- USŁUGI ASENIZACYJNE, WYWÓZ FEKALI – Marek Hebda
- Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Kłaju z siedzibą w Szarowie
- Firma „FENIKS” Jerzy Otwin
- Firma Handlowo-Usługowa Kazimierz Kumoński
- Firma TOI TOI POLSKA
- Firma Usługowo Handlowa „DZIUN” Lupa Władysław
- Magdalena Tańcula
- Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o.
- Firma Handlowo Usługowa „OMEGA”
- RADEX Radosław Rybka

W latach 2011-2013 wzrosła liczba korzystających z systemu kanalizacyjnego o 240 mieszkańców na skutek wybudowania 16,6 km sieci kanalizacyjnej. Szerzej zakrojony zakres prac miał jednak na celu osiągnięcie efektu przyłączenia 1800 mieszkańców do końca 2015 r.

Dnia 15.05.2015 r. kierownictwo resortu środowiska zatwierdziło opracowanie finalnej wersji Master Planu dla wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG, który uwzględnia działania podjęte w latach 2011-2014 na rzecz zgodnego z Traktatem akcesyjnym wdrożenia postanowień dyrektywy.

W oparciu o ten dokument dane dla gminy Kłaj przedstawiają się następująco:

Nazwa aglomeracji	Id aglomeracji	Nr obowiązującego rozporządzenia/uchwały ustanawiającego aglomerację	RLM rzeczywiste	% RLM korzystających z systemu kan. (stan koniec 2014 r.)	Długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) [km]
Kłaj	PLMP112	LVI/905/14	4 851	81,4	51,5
Kłaj – Targowisko	PLMP502	LVI/906/14	5 514	29,2	23,1

Jeśli chodzi o inwestycje po 2015 r. plan zakłada budowę 40,2 km sieci kanalizacyjnej i przyłączenie kolejnych 3730 mieszkańców.

Odbiornikiem ścieków III rzędu jest dla całej gminy Tusznica, II – rzędu Raba, a I rzędu – Wisła.

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu (wg danych GUS z 2014 roku):

- ChZT: 12003
- BZT5: 2548
- zawiesina ogólna: 2647 kg/rok
- fosfor ogólny: 0
- azot ogólny: 0

Komunalne osady ściekowe powstające w oczyszczalniach jako odpad w procesie oczyszczania, są składowane na składowiskach odpadów. Oczyszczalnie ścieków produkują następujące ilości osadów (dane za 2013 rok):

Oczyszczalnia ścieków: ilość suchej masy osadów [Mg/rok]:

Kłaj	85
Targowisko	34
Łącznie:	119,0

Miejscowości: Łęzkowice, Grodkowice objęte są w 100% siecią kanalizacyjną w zakresie istniejącej zabudowy, t.j. istnieje możliwość podpięcia każdej nieruchomości w zakresie obecnej zabudowy. Nowe tereny przeznaczone pod zabudowę mogą zostać podłączone po rozbudowie istniejącej sieci kanalizacyjnej w tych miejscowościach. Częściowo siecią kanalizacyjną objęte są miejscowości: Szarów, Dąbrowa, Kłaj, Targowisko. W chwili obecnej gmina posiada pozwolenia na budowę oraz projekty na dokończenie budowy sieci w tych wsiach. Miejscowość Brzezcie i Gruszki nie posiada koncepcji projektu sieci kanalizacyjnej. Miejscowość Łysokanie w obszarze byłych ogrodów działkowych nie posiada koncepcji projektu sieci kanalizacji sanitarnej.

Według szacunków, do 5% budynków mieszkalnych na terenie gminy nie będzie mogło korzystać z sieci kanalizacyjnej z uwagi na uwarunkowania terenowe oraz ekonomiczne (koszty inwestycyjne). Budynki te planuje się wyposażyć w szczelne zbiorniki wybieralne, z których ścieki utylizowane będą na istniejących oczyszczalniach.

Za najważniejsze zadania w zakresie odprowadzania ścieków gmina stawia:

- rozbudowę oczyszczalni ścieków w Kłaju (najpóźniej w roku 2020);
- zabezpieczenie możliwości rozbudowy oczyszczalni wraz z niezbędnymi strefami i drogami dojazdowymi;
- oszacowanie na podstawie analizy demograficznej i analizy rozwoju gminy potrzeb w zakresie ilości oczyszczanych ścieków do roku 2035;
- rezerwacja potencjalnych tras dla budowy sieci, przebudowy istniejącej sieci, rezerwacja terenu pod nowe przepompownie oraz rezerwacja obszaru wokół przepompowni już istniejących na podstawie analizy układu istniejącej sieci kanalizacyjnej i prognozy na przyszłość.

Zgodnie z opracowanym w styczniu 2015 r. „Wieloletnim Planem Rozwoju i Modernizacji Urzędów Wodociągowych i Urzędów Kanalizacyjnych będących w posiadaniu spółki „Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.” w Kłaju na lata 2015 – 2019” najstarsze odcinki sieci kanalizacji sanitarnej wykazują znaczny stopień zużycia oraz w związku z przyłączaniem kolejnych budowanych odcinków kanalizacji sanitarnej są przeciążone (przepompownie ścieków, rurociągi tłoczne). W związku z tym istniejący system wymaga modernizacji w następującym zakresie:

- inwestycje objęte dofinansowaniem z Funduszy Europejskich:
 - wymiana pomp w istniejących przepompowniach ścieków,
 - modernizacja zbiorników przepompowni,
 - przebudowa części rurociągów tłocznych,
 - rozbudowa i modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków w miejscowości Kłaj,
 - opracowanie projektu oraz budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Łysokanie (byłe ogrody działkowe);
- inwestycje nie objęte dofinansowaniem z Funduszy Europejskich:
 - budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Szarów etap II,

- rozbudowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kłaj,
- rozbudowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Łysokanie.

Po 2019 roku Plan Rozwoju wskazuje inwestycje rozwojowe obejmujące tereny pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, w tym między innymi budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Brzezcie - Gruszki.

6.2.3. Energetyka

- **Zaopatrzenie w gaz i ciepło**

Obszar gminy Kłaj jest zgazyfikowany. Infrastruktura gazowa występująca na terenie gminy:

- gazociąg DN500, PN63 Łukanowice – Śledziejowice-Zederman
- gazociąg DN500, PN63 Łukanowice – Śledziejowice
- gazociąg DN250, PN40 Łukanowice – Śledziejowice
- gazociąg DN100, PN 63 dolot do stacji gazowej Szarów
- gazociąg DN50, PN 63 dolot do stacji gazowej Kłaj
- stacja gazowa Szarów Q-3000 nm³/h (modernizacja 1992 r.)
- stacja gazowa Kłaj Q-800 nm³/h (modernizacja 2013 r.).

Na terenie gminy brak jest sieci ciepłowniczej. Zaopatrzenie w energię cieplną odbywa się za pomocą indywidualnych rozwiązań, głównie małych kotłowni i kotłowni domowych. Ponadto niektóre obiekty użyteczności publicznej, usługowe i zakłady produkcyjne posiadają własne, nowoczesne (przyjazne dla środowiska naturalnego) kotłownie gazowe. Część starej zabudowy stale jest ogrzewana piecami kaflowymi, a obiekty usługowe ogrzewane są elektrycznie lub przenośnymi urządzeniami grzewczymi.

Na terenie gminy występuje niewiele instalacji wykorzystujących źródła odnawialne. Najczęściej wykorzystywanym surowcem jest biomasa pochodzenia leśnego, niestety najczęściej jako dodatek do tradycyjnych źródeł energii w indywidualnych piecach. Nie odnotowano występowania na terenie gminy upraw roślin energetycznych. Istnieją jednak możliwości do rozwoju odnawialnych źródeł energii poprzez wykorzystywanie energii słonecznej, geotermalnej, biogazowej oraz biomasowej.

- **Elektroenergetyka**

Na terenie Gminy Kłaj zlokalizowana jest napowietrzna linia 110 kV relacji: Niepołomice – Kurów. Ponadto występuje wiele napowietrznych linii średniego napięcia. Wszystkie miejscowości na terenie obszaru są zelektryfikowane.

Linie te wymagają zachowania wymaganych stref ochronnych. Sieci jak i urządzenia zasilające średniego napięcia nie stwarzają zasadniczych ograniczeń w rozwiązaniach urbanistycznych.

Funkcjonujący na terenie gminy system zaopatrzenia w energię elektryczną średniego napięcia dostosowany jest do istniejącego zapotrzebowania, a rozwiązania techniczne są wynikiem zarówno sposobu zagospodarowania jak również ukształtowaniem terenowym. System zaopatrzenia w energię elektryczną jest systemem otwartym pozwalającym na jego dalszą rozbudowę w miarę narastania potrzeb w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną.

6.3. Gospodarka odpadami

Zgodnie z przepisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku, za gospodarkę odpadami komunalnymi jest odpowiedzialna gmina Kłaj. Odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych położonych na terenie Gminy Kłaj od 1.07.2013 r. zajmuje się firma MPMO sp. z o.o. Stan gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kłaj opisują coroczne analizy sporządzane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

7. Możliwości i ograniczenia rozwoju gminy

Gmina Kłaj dysponuje Strategią Rozwoju Gminy Kłaj opracowaną w 2000 r., w której zawarto analizę SWOT dla obszaru Gminy Kłaj. Należy jednak podkreślić, że analiza ta jest w znaczącej części zdezaktualizowana, bardziej aktualne są inne dokumenty strategiczne i prognostyczne takie jak: Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych, czy Wieloletnia Prognoza Finansowa. W związku z tym na bazie obserwacji poczynionych w „Analizach do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kłaj” proponuje się modyfikację możliwości i ograniczeń rozwoju gminy z uwzględnieniem podziału na funkcje zabudowy zgodnie z potrzebami studium.

Zabudowa produkcyjno-usługowa

Możliwości rozwoju:

- potencjał zasobów ludzkich (zdolność do samoorganizacji, fachowa siła robocza w zawodach technicznych),
- potencjał bytowy i demograficzny,
- potencjał aglomeracyjny, lokalizacyjny, komunikacyjny,
- potencjał turystyczny i agroturystyczny,
- współpraca gminy z innymi samorządami (Związek Gmin Dobrzecza Dolnej Raby, *Rekreacyjno – turystyczna Dolina Raby*),
- sprawnie działający oraz przychylny działaniom inwestycyjnym samorząd gminny (ciągłość, kontynuacja oraz logika działań następujących po sobie zarządów, procedury administracyjne, infrastruktura techniczna, pozyskiwanie funduszy na cele gospodarcze),
- kółka rolnicze wspomagające rolnictwo,
- wzrost zainteresowania i poszukiwanie przez inwestorów terenów i możliwości inwestycyjnych w pobliżu Krakowa,
- struktura gospodarcza oparta na handlu i naprawach, budownictwie oraz produkcji z dynamiką w zakresie sektora usług,
- innowacyjne zakłady produkcyjne,
- posiadanie przez gminę certyfikatu gminy ekologicznej, wysoka świadomość mieszkańców w sprawach ekologii oraz konieczności realizacji proekologicznych kierunków rozwoju,
- procedury scaleń i podziałów nieruchomości,
- występowanie naturalnych pokładów materiałów budowlanych (żwir, glina),
- istnienie skumulowanych terenów umożliwiających duże inwestycje gospodarcze i przyciągających inwestorów, a także występowanie byłych baz oraz terenów produkcyjnych, nadających się do szybkiego zagospodarowania.

Ograniczenia rozwoju:

- ograniczenia w dostępności terenów, wynikające z lokalizacji tras tranzytowych i autostrady,
- niedoskonały stan dróg, brak ich sukcesywnej modernizacji i poprawy parametrów technicznych,
- brak systemu inkubowania lokalnej przedsiębiorczości,
- nie wystarczająca promocja gminy: brak sztandarowej, głównej imprezy promocyjnej i innych, charakterystycznych, masowych imprez, promujących gminę,
- brak wyznaczonego miejsca do składowania gruzu,
- zanik rolnictwa wynikający z przesłanek ekonomicznych,
- brak możliwości swobodnego, gospodarczego wykorzystania zasobów Puszczy Niepołomickiej.

Zabudowa mieszkaniowa (potrzeby bytowe)

Możliwości rozwoju:

- rynek pracy:
 - zdolność mieszkańców do samoorganizacji,
 - bliskość Krakowa, jako rynku pracy, dostęp do uczelni i szkół,
 - rozwój gmin sąsiednich, kreujących miejsca pracy również dla mieszkańców gminy Kłaj, poprawiających dostępność komunikacyjną gminy, tworzących pozytywny obraz regionu, zdrowa konkurencja między gminami,

- inwestycja w transport zbiorowy kolejowy,
- zasoby ścieżek rowerowych w Niepołomicach;
- bezpieczeństwo:
 - dobre zabezpieczenie przeciwpożarowe dzięki sieci hydrantów oraz sprawnych bojowo jednostek OSP,
 - poprawa bezpieczeństwa na drogach,
 - spadek ilości przestępstw kryminalnych i drogowych;
- infrastruktura społeczna, techniczna i komunikacja:
 - dobra dynamika komputeryzacji szkół podstawowych,
 - gęsta sieć handlowa,
 - rozbudowa sieci kanalizacji,
 - sprawnie działający samorząd gminny (realizacja infrastruktury technicznej, pozyskiwanie funduszy na cele społeczne);
- sport, rekreacja i kultura:
 - istnienie potężnego rezerwuaru dla rekreacji (Puszcza Niepołomska),
 - szansa na wykorzystanie zasobów rekreacyjnych nad rzeką Rabą,
 - rozwinięta działalność klubów sportowych,
 - dobra sieć boisk sportowych i Wiejskich Domów Kultury,
 - kultywowanie tradycji i kultury duchowej,
 - organizacja koncertów przez zewnętrzne ośrodki w oparciu o bazę lokalową pałacu w Grodkowicach;
- aktywność społeczna i obywatelska:
 - postępowania scaleniowe,
 - duża liczba prężnie działających organizacji pozarządowych,
 - zdolność mieszkańców do organizacji.

Ograniczenia rozwoju:

- rynek pracy:
 - redukcje zatrudnienia w zakładach pracy, do których tradycyjnie dojeżdżają mieszkańcy gminy: HTS, PKP, Kabel;
 - spadkowa tendencja stosunku pracujących w zawodach pozarolniczych do standardów panujących w mieście Kraków jako rdzeniu Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego,
 - ograniczona liczba miejsc pracy na lokalnym rynku zatrudnienia;
- bezpieczeństwo:
 - braki w zabezpieczeniu przeciwpowodziowym Raby zagrażające miejscowym zabieraniem gruntów,
 - wzrost liczby przestępstw gospodarczych,
 - stosunkowo mała wykrywalność przestępstw,
 - wzrost liczby śmiertelnych wypadków,
 - brak przydrożnych chodników, przejść dla pieszych i oświetlenia;
- infrastruktura społeczna, techniczna i komunikacja:
 - dostateczna liczba przedszkoli, mała ilość etatów w placówkach przedszkolnych,
 - dostateczna sieć szkół podstawowych i gimnazjów, niewystarczająca liczba sal gimnastycznych,
 - słaby dostęp do lekarzy specjalistów,
 - niska dostępność do opieki medycznej i brak gminnych profilaktycznych programów zdrowotnych,
 - brak usług opiekuńczych dla osób starszych i niepełnosprawnych;
- aktywność społeczna i obywatelska:
 - możliwy napływ subkultur młodzieżowych oraz bliskie występowanie środowisk i zjawisk patologicznych, jak narkomania, sekty itp.,
 - zagrożenie dla integracji i tradycji społeczności gminy oraz jej charakteru przez nazbyt intensywny napływ ludności,
 - zagrożenie dezintegracją społeczną mieszkańców w związku z wybudowaniem autostrady.

W „Analizach do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kłaj” szczególnie przyjrano się najważniejszym czynnikom dotyczącym produkcji i usług, by sformułować odpowiednie nastawienie gminy względem rozwoju tego rodzaju zabudowy. Z poszczególnych sił działających tak wewnątrz jak i na zewnątrz samorządu wybrano następujące elementy zgrupowane w analizę SWOT:

Czynniki wewnętrzne	Czynniki zewnętrzne
SILNE STRONY (S)	SZANSE (O)
- Potencjał zasobów ludzkich. - Potencjał turystyczny. - Sprawnie działający samorząd gminny. - Istnienie skumulowanych terenów umożliwiających duże inwestycje gospodarcze i przyciągających inwestorów, a także występowanie byłych baz oraz terenów produkcyjnych, nadających się do szybkiego zagospodarowania. - Innowacje.	- Potencjał aglomeracyjny. - Położenie na szlakach komunikacyjnych. - Współpraca z innymi samorządami. - Procedury scaleń i podziałów nieruchomości. - Modernizacja linii kolejowej Kraków – Medyka.
SŁABE STRONY (W) *	ZAGROŻENIA (T) *
- Potencjał kulturowy i środowiskowy. - Sieć dróg lokalnych. - Pozycja rolnictwa. - Niewystarczająca promocja gminy. - Upodobanie mieszkańców w samoorganizacji.	- Certyfikat gminy ekologicznej. - Faworyzowanie Niepołomic kosztom przedsiębiorczości Kłaja. - Faworyzowanie zachodniej części Krakowa kosztem wschodniej. - Ograniczenia w dostępności terenów, wynikające z lokalizacji tras tranzytowych i autostrady. - Brak systemu inkubowania lokalnej przedsiębiorczości.

* Specyfika funkcji produkcyjno-usługowej sprawia, że niektóre z uwarunkowań kwalifikowanych w ujęciu ogólnym jako mocne strony lub szanse, stają się czynnikami ograniczającymi dla powyższej funkcji.

Odpowiedzi na poszczególne pytania zawarte w analizie pozwoliły na określenie wpływu działających na siebie sił. Analiza wykazała, iż najlepszą w rozwoju zabudowy produkcji i usług będzie droga wszechstronnego rozwoju polegająca na maksymalizowaniu wpływu czynników wewnętrznych i zewnętrznych, w związku z czym należałoby się spodziewać ofensywnego nastawienia gminy w tej dziedzinie.

	SZANSE	ZAGROŻENIA
SILNE STRONY	Strategia wszechstronnego rozwoju	Strategia wewnętrznego rozwoju
SŁABE STRONY	Strategia zewnętrznego rozwoju	Strategia przetrwania

III. KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA I POLITYKI PRZESTRZENNEJ GMINY

1. Kierunki aktywizacji gospodarczej

1.1. Produkcja i usługi

W zakresie aktywizacji funkcji gospodarczych działania powinny być ukierunkowane na maksymalnie efektywne wykorzystanie potencjału gospodarczego gminy, poprzez efektywne pozyskiwanie inwestorów komercyjnych oraz wysoki poziom finansowania zewnętrznego inwestycji.

Gmina Kłaj nie ma większych tradycji związanych z przemysłem. Dodatkowo to obszar o dużym rozdrobnieniu własnościowym. Mając na uwadze powyższe, a także zmiany strukturalne w zakresie parcelacji dóbr należących niegdyś do dworu, a w ostatnim czasie do Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, optymalne jest wykorzystanie wymienionych terenów i podjęcie działań, które będą sprzyjać zwiększeniu zainteresowania Gminą Kłaj ze strony przedsiębiorstw z Polski i z zagranicy.

Ważnym kierunkiem działań powinna być promocja przedsiębiorczości, obejmująca:

- popularyzację wiedzy o przedsiębiorczości i dobrych praktykach związanych z działalnością gospodarczą,
- znoszenie barier administracyjnych dla przedsiębiorców,
- wspieranie lokalnej przedsiębiorczości,
- promocję gospodarczą Gminy Kłaj.

Przedsiębiorczość oraz powstawanie i rozwój małych i średnich firm to skuteczny sposób na stymulowanie rozwoju ekonomicznego i społecznego jednostek samorządu terytorialnego oraz łagodzenie problemów na lokalnym rynku pracy. Ze względu na fakt, że sektor małych i średnich przedsiębiorstw odgrywa dominującą rolę w procesie tworzenia nowych miejsc pracy, zachodzi konieczność zbudowania odpowiednich podstaw i warunków sprzyjających podejmowaniu samodzielnej aktywności w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej oraz rozwoju funkcjonujących mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw.

Konieczne jest także wspieranie lokalnych instytucji otoczenia biznesu oraz współpraca z ponadlokalnymi instytucjami otoczenia biznesu ze szczególnym uwzględnieniem działalności innowacyjnej.

Instytucje otoczenia biznesu to podmioty, które przyczyniają się do wspierania rozwoju gospodarczego w wymiarze lokalnym lub regionalnym poprzez tworzenie sprzyjających warunków do prowadzenia działalności gospodarczej. Pomoc może dotyczyć zagadnień związanych z tworzeniem, prowadzeniem i rozwojem przedsiębiorstwa. Oferta instytucji otoczenia biznesu obejmuje udzielanie informacji, szkolenia, doradztwo. Wśród najważniejszych ich rodzajów warto wymienić stowarzyszenia przedsiębiorców, izby gospodarcze, samorządy przedsiębiorców, agencje rozwoju regionalnego i lokalnego, ośrodki szkoleniowo-doradcze, instytucje działające na rzecz rozwoju innowacyjności.

1.2. Turystyka i rekreacja

Turystyka i rekreacja, z uwagi na znaczący potencjał zasobów gminy, będą stanowiły jedną z podstawowych funkcji gospodarczych, przynoszącą dochody, dającą miejsca pracy i rynek zbytu dla produktów miejscowych, w tym rolniczych.

Działania w zakresie rozwoju turystyki i rekreacji powinny obejmować:

- realizację infrastruktury turystycznej w obrębie układów osiedleńczych i w wyznaczonych obszarach,
- realizację infrastruktury rekreacyjno-sportowej – tras pieszych, narciarskich, rowerowych i konnych, boisk sportowych, kąpielisk; inwestycją o ponadlokalnym znaczeniu jest projekt „Rekreacyjna - turystyczna Dolina Raby” kompatybilny z projektem trasy rowerowej VeloRaba,
- wykorzystanie zasobów wód dla rekreacji, w szczególności rzeki Raby oraz zbiorników poeksploatacyjnych w rejonie starorzecza Raby w Kłaju,

- przystosowanie „Ośrodka Hodowli Żubrów” do celów turystycznych,
- modernizację infrastruktury komunikacyjnej,
- promocję gminy i jej atrakcji,
- adaptację istniejących zasobów dla celów turystyki, w tym rozwój agroturystyki,
- ochroną przed zabudową najwartościowszych terenów, stanowiących o atrakcyjności gminy.

Przewiduje się możliwość realizacji wieży widokowej, bez wskazywania jej lokalizacji. Korzystne jej usytuowanie w południowej części gminy np. w Grodkowicach zapewniłoby możliwość podziwiania atrakcyjnej panoramy pogórza wielickiego, wzgórza Chełm, doliny Raby i rozległych krajobrazów Puszczy Niepołomickiej.

1.3. Rolnictwo i leśnictwo

Specyfika terenu gminy wynikająca z warunków środowiska oraz rozdrobnienia gospodarstw rolnych wymaga aktywności władz gminy oraz władz regionalnych. W kontekście uwarunkowań gminy, główne kierunki działań w sferze produkcji rolnej powinny być nastawione na:

- rozwój rolnictwa ekologicznego, w tym tradycyjnego kierunku hodowlanego, który pozwoli na uzyskanie najwyższej jakości produktów rolnych,
- modernizację podstawowych kierunków produkcji w dostosowaniu do wymogów rynkowych i prawnych,
- rozwój produkcji towarowej,
- konsolidację działań gospodarstw rolnych – budowa systemu obsługi gospodarki rolnej,
- rozwój urządzeń obsługi rolnictwa i przetwórstwa rolnego, wykorzystującego lokalne surowce i tradycje.

Głównym kierunkiem polityki przestrzennej w dziedzinie gospodarki leśnej powinno być wielofunkcyjne, zrównoważone działanie uwzględniające:

- zachowanie lasów i ich korzystnego wpływu na warunki życia ludzi i równowagę przyrodniczą,
- ochronę różnorodności biologicznej środowiska leśnego,
- szczególną ochronę lasów spełniających funkcje glebo- i wodochronne,
- racjonalną produkcję drewna i innych produktów.

Kierunkom tym powinny towarzyszyć następujące działania:

- powiększanie zasobów leśnych gminy,
- rozwój funkcji ochronnych lasów,
- dostosowywanie struktury gatunkowej drzewostanów do warunków siedliskowych,
- poprawa jakości zasobów leśnych.

2. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów

2.1. Założenia polityki zrównoważonego rozwoju gminy

Kierunki przekształceń w zagospodarowaniu przestrzennym powinny być zorientowane na:

- zrównoważony rozwój gminy, uwzględniający zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych, ochronę krajobrazu otwartego i osadniczego, właściwe kształtowanie formy architektonicznej obiektów, ochronę zasobów kulturowych,
- rozwój gospodarki rolnej opierającej się w szczególności na działalności pól doświadczalnych Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin oraz kółek rolniczych, z uwzględnieniem mniejszych gospodarstw gotowych do prowadzenia gospodarstw agroturystycznych,
- poprawę jakości życia poprzez podnoszenie standardów technicznych i architektonicznych istniejącego zainwestowania, rozwój infrastruktury technicznej i społecznej w tym usług publicznych i usług bytowych,
- aktywizację gospodarczą gminy, zwłaszcza w strefach predysponowanych dla koncentrowania tych funkcji, ukierunkowaną na: usługi, w tym należące do sekcji J-R zgodnie z PKD 2007,
- zaspokajanie potrzeb mieszkaniowych wynikających z potrzeb mieszkańców, popytu zewnętrznego jak i z polityki społecznej samorządu, jako kontynuacja rozwoju istniejących jednostek osadniczych,

- rozwój funkcji turystycznej poprzez propagowanie i udostępnianie obszarów o znacznych walorach turystycznych oraz wzbogacanie oferty turystycznej: wypoczynek i rekreacja w oparciu o wybitne walory przyrodnicze i krajobrazowe – budowa infrastruktury turystycznej: kąpieliska nad Rabą, urządzenia rekreacyjno-sportowe, szlaki, parkingi, miejsca noclegowe, gastronomia, agroturystyka.

Jako podstawową metodę zmierzającą do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju obszaru gminy, przyjęto ustalenie zasad zagospodarowania terenów poprzez określenie polityki w dziedzinie kształtowania przestrzeni i ochrony środowiska.

Przyjęto następujące główne kryteria wydzielenia obszarów zróżnicowanej polityki przestrzennej:

- cechy i wartości środowiska przyrodniczego;
- istniejący sposób zagospodarowania i użytkowania;
- optymalne ze względów przyrodniczych sposoby zagospodarowania;
- zarysowujące się kierunki przemian sposobów użytkowania, wynikające z aktualnych procesów społeczno-gospodarczych zachodzących na terenie gminy;
- przeznaczenie terenów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego;
- inne uwarunkowania zagospodarowania obszaru - w tym wynikające ze sposobu rozpatrzenia przez władze samorządowe licznych wniosków do studium zgłoszonych przez mieszkańców.

W uwzględnieniu kryteriów opisanych powyżej określono dyspozycje przestrzenne dla różnych sposobów i form zagospodarowania, wyróżniając dwie zasadnicze grupy terenów:

- tereny rozwoju inwestycyjnego gminy,
- tereny otwarte, w tym wyłączone z zabudowy.

Wśród wymienionych wyżej grup wskazano tereny o określonych predyspozycjach funkcjonalnych, według charakterystyki zamieszczonej w dalszych ustaleniach studium.

Zasięgi poszczególnych terenów określono w ujęciu syntetycznym, adekwatnie do charakteru i skali opracowania, co oznacza, że dyspozycje przestrzenne winny być rozumiane jako wskazania kierunkowe dla ich przyszłego zagospodarowania, wymagające uściślenia bądź korygowania, wynikającego ze szczegółowo rozpoznanych uwarunkowań, w ustaleniach sporządzanych planów miejscowych.

Jako podstawową zasadę interpretowania ustaleń studium, istotną zwłaszcza w przypadku dokonywania oceny zgodności jego ustaleń z rozwiązaniami sporządzanych projektów planów miejscowych, przyjmuje się, iż studium wskazuje preferowane kierunki zagospodarowania obszarów w zakresie ich przeznaczenia podstawowego, z dopuszczeniem możliwości jego uzupełnienia lub modyfikacji oraz w zakresie warunków ich zagospodarowania, w tym wskaźników urbanistycznych, uwzględniających charakter terenu, również z dopuszczeniem ich modyfikacji. Zakres modyfikacji może wynikać ze szczegółowo rozpoznanych uwarunkowań przestrzennych, jak np. istniejący stan zagospodarowania, stan prawny terenów, wydane decyzje administracyjne, dotychczasowe regulacje planistyczne, w tym obowiązujące plany miejscowe. Dopuszczalne jest także utrzymanie dotychczasowych warunków zagospodarowania (w tym przeznaczenia, wskaźników) w przypadkach, gdy ich zmiana skutkowałaby odebraniem nabytych uprzednio uprawnień, stając się podstawą dla roszczeń finansowych wobec gminy.

Jako generalną zasadę przy sporządzaniu przyszłych planów miejscowych (lub zmian planów) należy przyjąć dostosowanie skali rozwoju inwestycyjnego do faktycznych potrzeb. Obszary możliwego rozwoju inwestycyjnego wskazane w studium należy traktować jako maksymalne zasięgi przyszłego zainwestowania. Ponieważ skala wyznaczonych terenów stanowi rezerwę wystarczającą na wiele lat, tereny te powinny być uruchamiane sukcesywnie, stosownie do realnych możliwości ich kompleksowego zainwestowania. Kryterium rozstrzygającym o możliwościach uruchomienia nowych terenów pod zabudowę powinna być możliwość ich uzbrojenia przez gminę przy perspektywie ich racjonalnej zabudowy.

2.2. Zasady zagospodarowania terenów rozwoju inwestycyjnego gminy - wskaźniki

Do grupy terenów rozwoju inwestycyjnego gminy zaliczono tereny, które:

- 1) ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy zostały wcześniej przeznaczone na cele inwestycyjne,
- 2) stanowią potencjalne zasoby rozwojowe, do uruchomienia w przyszłości, po dokonaniu zmiany przeznaczenia w planach zagospodarowania przestrzennego.

W studium wyróżniono kategorie terenów tej grupy:

- 1) tereny centrum wielofunkcyjnego Kłaja (UCW),
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MU),
- 3) tereny zabudowy zagrodowej (RM),
- 4) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
- 5) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW),
- 6) tereny usług publicznych (UP),
- 7) tereny produkcyjno-usługowe (PU),
- 8) tereny usług komercyjnych i rozwoju turystyki (UC, UT),
- 9) tereny obsługi ruchu drogowego (KU),
- 10) tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych (RU),
- 11) tereny obsługi produkcji w gospodarstwach leśnych (ZLU),
- 12) tereny sportu (US) oraz tereny wskazane do rozwoju rekreacji (USr),
- 13) tereny eksploatacji powierzchniowej surowców (PE),
- 14) tereny cmentarzy (ZC),
- 15) tereny zieleni parkowej (ZP),
- 16) tereny infrastruktury technicznej i komunalnej (W, K, G, E, TT).

Uwaga: w przypadkach terenów o małej powierzchni oznaczenie literowe na rysunku studium może być pominięte; rodzaj terenu identyfikuje się wówczas poprzez oznaczenie graficzne terenu, zgodnie z legendą.

Zagospodarowanie wymienionych powyżej terenów powinno stanowić kontynuację dotychczasowych ustaleń określonych w dokumentach planistycznych gminy, przy czym ewentualne zmiany dyspozycji przestrzennych powinny uwzględniać:

- dążenie do segregacji funkcji mieszkaniowych i gospodarczych, mające na celu poprawę komfortu zamieszkania,
- ograniczanie rodzajów działalności mogącej powodować uciążliwości i pogarszanie standardów mieszkaniowych,
- ograniczanie podnoszenia dopuszczalnej intensywności wykorzystania terenu ponad dotychczasowe standardy, o ile nie istnieją ku temu wyraźne przesłanki.

Ewentualna aktywizacja obszarów, które stanowić mogą przyszłe zasoby terenów inwestycyjnych, będzie wymagała opracowania zmian obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wraz z dokonaniem zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. Zasięgi zainwestowania wskazane w studium mogą w uzasadnionych przypadkach podlegać niewielkim korektom, przy czym nie powinny prowadzić do zwiększania ogólnej powierzchni terenów inwestycyjnych w granicach poszczególnych sołectw. Ustalenia planów powinny zapobiegać występowaniu niepożądanych efektów przestrzennych i ekonomicznych, wynikających z rozpraszania zabudowy, zwłaszcza w terenach nie wyposażonych w infrastrukturę techniczną.

W granicach zasięgu wód 1%, stanowiących obszary szczególnego zagrożenia powodzią, Studium nie wskazuje nowych terenów zabudowy, utrzymując tereny wskazane w dotychczasowych planach miejscowych. Dyspozycje studium dotyczące zabudowy w tych obszarach winny być traktowane jako wskazania warunkowe, wymagające szczegółowego rozpoznania przy sporządzaniu przyszłych planów miejscowych, z uwzględnieniem przepisów odrębnych, ustalających zakazy, nakazy, ograniczenia i dopuszczenia.

Szczególnej ochronie podlegają wszystkie ciek i urządzenia melioracji wodnych, które z uwagi na niewielką ich powierzchnię nie zostały włączone do wyznaczonych w studium *terenów wód powierzchniowych*. Sposób zagospodarowania terenów w ich otoczeniu winien uwzględniać zasady (w tym zwłaszcza ograniczenia i zakazy) wynikające z przepisów dotyczących ochrony wód, w szczególności z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.). W zagospodarowaniu należy uwzględnić zwłaszcza zapewnienie możliwości wykonywania zadań z zakresu utrzymania wód (w tym zapewnienie dostępu do wód) oraz ochrony przeciwpowodziowej.

W terenach inwestycyjnych dopuszcza się lokalizację niewyznaczonych na rysunku studium obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej służących potrzebom lokalnym, w tym urządzeń przeciwpożarowych, gospodarki wodnej, urządzeń komunikacji (realizowanych jako drogi publiczne, drogi wewnętrzne lub jako dojazdy prywatne), ciągów pieszych, wydzielonych zespołów parkingowych, zieleni urządzonej, placów zabaw oraz innych form zagospodarowania stanowiących typowe elementy wiejskich struktur osadniczych. Dopuszcza

się również realizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, o mocy nie przekraczającej 100 kW.

Działania inwestycyjne powinny być prowadzone z uwzględnieniem parametrów i wskaźników urbanistycznych, które w ujęciu kierunkowym określa studium, zaś szczegółowe regulacje zawierają plany miejscowe. Dotyczy to również formy architektonicznej obiektów budowlanych. Ustalenia planów miejscowych powinny uwzględniać i chronić cechy tradycyjnej zabudowy regionu, w dostosowaniu do szczególnych uwarunkowań miejscowych. W miejscach o wyraźnie ukształtowanej strukturze zabudowy ustalenia planów powinny być ukierunkowane na kontynuację i utrzymanie dotychczasowego układu, formy i skali zabudowy.

Jako zalecenia dla planów miejscowych wskazuje się poniższe wytyczne dotyczące skali nowej zabudowy:

- wysokość budynków w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, mieszkaniowo-usługowej – do 10,0 metrów;
- wysokość budynków w zabudowie obsługi produkcji gospodarstw rolnych – do 12,0 metrów;
- wysokość budynków w zabudowie usługowej (budynki usług komercyjnych) – do 14,0 metrów;
- wysokość budynków w zabudowie usługowej (budynki użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego) i mieszkaniowej wielorodzinnej – do 15,0 metrów.
- wysokość budynków w zabudowie produkcyjnej (budynki produkcyjne i magazynowe) – do 16,0 metrów.

Maksymalne wysokości zabudowy można w ustaleniach planów dostosować do lokalnych uwarunkowań; np. w terenach otwartych o silnej ekspozycji krajobrazowej wysokość zabudowy może być obniżona, z kolei w rejonach skoncentrowanej zabudowy w centrach miejscowości może być lokalnie zwiększana. Dla obiektów o specyficznej randze (kościół, inne obiekty użyteczności publicznej, obiekty o sprecyzowanych wymaganiach technologicznych) można przyjmować parametry uwzględniające jednostkowe potrzeby.

2.2.1. Tereny o przewadze funkcji mieszkaniowo-usługowych (UCW, MU, RM, MN, MW, UP)

Tereny o funkcji mieszkaniowo-usługowej tworzą podstawową strukturę osadniczą gminy, w obrębie historycznie wykształconych jednostek osadniczych, a także na obszarach dalszego ich rozwoju, wyznaczonych w dotychczasowych dokumentach planistycznych oraz w niniejszym studium. Tereny obejmują zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, jednorodziną, zagrodową oraz zabudowę mieszkaniowo-usługową i usługową o zróżnicowanym profilu. Zakres działalności usługowej w terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej może obejmować usługi o charakterze publicznym (z zakresu edukacji, zdrowia, kultury, kultu religijnego, administracji, bezpieczeństwa publicznego, itp.) jak i komercyjnym (handel, gastronomia, rzemiosło usługowe itp.); szczególną rolę pełnią usługi z zakresu turystyki (gospodarstwa agroturystyczne, ośrodki, hotele, motele, pensjonaty itp.). W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego warunki i zasady prowadzenia działalności gospodarczej powinny być dostosowane do specyfiki miejsca. Z uwagi na potrzebę kształtowania właściwych warunków środowiskowych, w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej mogą być wyodrębniane rejon o funkcji wyłącznie mieszkaniowej (ewentualnie z dopuszczeniem usług podstawowych dla potrzeb mieszkańców, a także rejon koncentrujący działalność gospodarczą (usługową, rzemieślniczą, produkcyjną), przy możliwym wyłączeniu funkcji mieszkaniowej.

Wobec zróżnicowanej struktury i charakteru występujących na obszarze gminy układów zabudowy, w obrębie grupy terenów mieszkaniowo-usługowych wyróżniono następujące kategorie terenów:

- **tereny UCW:**

Obszar ścisłego centrum miejscowości Kłaj skupiający funkcje usług publicznych i komercyjnych, w tym Urząd Gminy, ośrodek zdrowia, obiekty handlowe w tym plac targowy, ponadto zabudowę mieszkaniową oraz zespoły terenów zielonych stanowiące przestrzenie publiczne – tereny rekreacji z placami zabaw i urządzeniami sportowymi, przewidziane do rewitalizacji.

Z uwagi na fakt, że obszar jest zabudowany i praktycznie nie posiada rezerw rozwojowych dla nowej zabudowy kubaturowej, nie zachodzi potrzeba ustalania parametrów i wskaźników urbanistycznych. Wskazuje się możliwość rozbudowy obiektów, zmiany sposobu ich wykorzystania w zakresie funkcji usługowych i mieszkaniowych, np. z usługowej na mieszkaniową w tym wielorodzinną. Należy w maksymalnym stopniu zachować powierzchnię terenów zielonych, z dopuszczeniem wprowadzenia funkcji właściwych dla przestrzeni publicznych zgodnie z założeniami Gminnego Programu Rewitalizacji.

- **tereny MU:**

Tereny „MU” obejmują zasadniczą część układów zabudowy poszczególnych miejscowości gminy, w tym historycznie ukształtowaną tkankę zabudowy oraz tereny wyznaczone dla kontynuacji zabudowy.

W kierunkach zagospodarowania należy zakładać utrzymanie stanu istniejącego z ochroną i konserwacją obiektów o wartościach zabytkowych, a także uzupełnienia i przekształcenia zabudowy.

Wskaźniki określające stopień intensywności wykorzystania terenu (powierzchnia zabudowy, powierzchnia terenu biologicznie czynnego) powinny być ustalane w planach miejscowych stosownie do występującego lokalnie charakteru zabudowy. Pożądane wielkości w przypadku nowych inwestycji to:

- w zabudowie mieszkaniowej:
 - powierzchnia zabudowy – nie więcej niż 30 % powierzchni terenu inwestycji,
 - powierzchnia terenu biologicznie czynnego – nie mniej niż 40 % powierzchni terenu inwestycji,
- w zabudowie usługowej:
 - powierzchnia zabudowy – nie więcej niż 60 % powierzchni terenu inwestycji,
 - powierzchnia terenu biologicznie czynnego – nie mniej niż 30 % powierzchni terenu inwestycji.

- **tereny RM:**

Tereny „RM” obejmują niewielkie enklawy zabudowy zagrodowej położone poza strefami zwartej zabudowy, między innymi w obszarach Natura 2000 (PLH 120080 Torfowisko Wielkie Błoto i PLB 120002 Puszcza Niepołomska), w których dopuszcza się rozbudowę istniejącej zabudowy zagrodowej, w tym – w ograniczonym zakresie – lokalizację nowych zagrod. Tereny te nie mogą być traktowane jako załączki nowej zabudowy mieszkaniowej.

Wskaźniki określające stopień intensywności wykorzystania terenu powinny być ustalane na poziomie:

- powierzchnia zabudowy – nie więcej niż 20 % powierzchni terenu inwestycji,
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego – nie mniej niż 50 % powierzchni terenu inwestycji.

- **tereny MN:**

Tereny „MN” obejmują obszar dawnych ogródków działkowych w Łysokaniach oraz obszar scaleń i podziałów nieruchomości w Kłaju. Przeznacza się je dla zabudowy jednorodzinnej wraz z zielenią oraz niezbędnymi dla jej funkcjonowania urządzeniami i obiektami towarzyszącymi. Dopuszcza się zabudowę o funkcji rekreacyjnej, w tym budynków rekreacji indywidualnej. Dopuszcza się też wprowadzanie usług oraz różnych form działalności gospodarczej jako funkcji uzupełniających, przy czym funkcja ta, w zakresie zajętości terenu jak i powierzchni zabudowy, nie może stanowić więcej niż 10 % funkcji mieszkaniowej.

Wskaźniki określające stopień intensywności wykorzystania terenu powinny być ustalane na poziomie:

- powierzchnia zabudowy – nie więcej niż 30 % powierzchni terenu inwestycji,
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego – nie mniej niż 50 % powierzchni terenu inwestycji.

Ponadto teren „MN” wyznaczono w Dąbrowie, na działce nr ewid. 607/3, w granicach obszaru Natura 2000, gdzie ustala się utrzymanie istniejącej zabudowy bez możliwości wprowadzania nowych budynków. Wymieniona działka stanowiła własność Lasów Państwowych (dawna leśniczówka) i jako grunt nieprzydatny L.P. została sprzedana. Stosownie do art. 40a ustawy o lasach „*grunty pod budynkami oraz grunty z budynkami związane, będące przedmiotem sprzedaży, uważa się za grunty wyłączone z produkcji rolnej i leśnej w rozumieniu przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Grunty te podlegają z urzędu ujawnieniu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz ewidencji gruntów i budynków jako grunty zabudowane*”. Na podstawie ww. przepisu dotychczasowe przeznaczenie „ZLU” zamienia się na „MN” w granicach zabudowanej działki oraz „ZN” na pozostałym obszarze niezabudowanym.

- **tereny MW:**

Tereny „MW” obejmują punktowe obszary zabudowy w Brzeziu, Kłaju i Targowisku. Przewiduje się je dla utrzymania i rozwoju zabudowy wielorodzinnej, wraz z zielenią urządzoną oraz niezbędnymi dla jej funkcjonowania urządzeniami i obiektami towarzyszącymi.

Dopuszcza się wprowadzanie usług oraz różnych form działalności gospodarczej jako funkcji uzupełniających.

- **tereny UP:**

Tereny usług publicznych („UP”) przeznacza się na cele działalności w zakresie: administracji państwowej i samorządowej, bezpieczeństwa publicznego, kultury, kultu religijnego, oświaty, nauki, służby zdrowia, opieki

społecznej i socjalnej, obsługi bankowej, usług biurowych, poczty, telekomunikacji, turystyki, sportu, realizowanej w budynkach użyteczności publicznej, budynkach biurowych lub w budynkach zamieszkania zbiorowego, a także funkcji towarzyszących, zieleni urządzonej oraz urządzeń sportu i rekreacji.

Wskaźniki określające stopień intensywności wykorzystania terenu powinny być ustalane na poziomie:

- powierzchnia zabudowy – nie więcej niż 30 % powierzchni terenu inwestycji,
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego – nie mniej niż 60 % powierzchni terenu inwestycji.

Dla terenów MU, RM, MN, MW ustala się ponadto:

W przypadkach inwestycji w obrębie terenów zainwestowanych (przebudowa, rozbudowa, a także uzupełnienia istniejących zespołów zabudowy) wskaźniki określone powyżej powinny, w ustaleniach planów miejscowych, być dostosowane do występujących uwarunkowań, z uwzględnieniem istniejącego stanu zagospodarowania terenu inwestycji i terenów przyległych. Dopuszcza się też lokalne odstępstwa od ustalonych wielkości.

Powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych dla zabudowy jednorodzinnej w nowo wyznaczanych terenach zabudowy powinna wynosić nie mniej niż 700 m². W sytuacji, gdy rozdrobniony układ własnościowy uniemożliwia uzyskanie takich parametrów wydzielanych działek, powyższą wielkość należy traktować jako pożądaną powierzchnię terenu dla nowej inwestycji.

2.2.2. Tereny usługowe i produkcyjne (PU, UC, UT, KU, RU)

Tereny o funkcjach usługowych i produkcyjnych obejmują istniejące oraz planowane lokalizacje obiektów i zespołów usługowych i produkcyjnych o zróżnicowanym profilu:

- 1) „PU” – tereny produkcyjno-usługowe,
- 2) „UC”, „UT” – tereny usług komercyjnych tereny rozwoju turystyki,
- 3) „KU” – tereny obsługi ruchu drogowego,
- 4) „RU” – tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych.

Tereny produkcyjno-usługowe („PU”) przeznacza się na cele produkcji przemysłowej i rzemieślniczej realizowanej w obiektach przeznaczonych dla tej funkcji: produkcyjnych, gospodarczych, magazynowych i technologicznych, a także dla zabudowy usługowej.

Wszystkie obszary PU uznaje się za obszary, na których przewiduje się rozmieszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW. Ustala się, że w granicach w/w terenów winny zamykać się również wszelkie ograniczenia związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, co oznacza, że granice wymienionych powyżej terenów są jednocześnie granicami stref ochronnych, o których mowa w art. 10 ust. 2a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Tereny usług o charakterze komercyjnym („UC”) przeznacza się na cele działalności w zakresie: handlu detalicznego i hurtowego, gastronomii, rzemiosła usługowego i produkcyjnego, wytwórczości, realizowanych w budynkach użyteczności publicznej, budynkach produkcyjnych, gospodarczych, magazynowych i składowych, a także dla usług publicznych, funkcji towarzyszących, zieleni urządzonej oraz urządzeń sportu i rekreacji.

Tereny rozwoju turystyki („UT”) przeznacza się na cele turystyki, obejmującej wszelkie rodzaje obiektów służących obsłudze ruchu turystycznego (pensjonaty, hotele, ośrodki wypoczynkowe itp.) wraz zielenią urządzonej, obiektami i urządzeniami wyposażenia sportowo-rekreacyjnego oraz niezbędną infrastrukturą.

Tereny obsługi ruchu drogowego („KU”) przeznacza się dla zespołów zabudowy usługowej obejmującej obiekty takie, jak: stacje paliw, obiekty i urządzenia związane z obsługą podróży (motele, pensjonaty, obiekty z zakresu gastronomii i handlu), stacje usług napraw samochodowych, parkingi, sanitariaty, itp.

Tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych („RU”) przeznacza się na cele produkcji rolno-spożywczej i rolno-hodowlanej realizowanej w obiektach przeznaczonych dla tej funkcji: produkcyjnych, gospodarczych i magazynowych, a także funkcji towarzyszących i zieleni urządzonej.

Nie przewiduje się lokalizowania wielkopowierzchniowych obiektów handlowych, posiadających więcej niż 2000 m² powierzchni sprzedaży.

Wskaźniki, określające stopień intensywności wykorzystania terenu w nowo wyznaczanych obszarach zabudowy, powinny być ustalane na poziomie:

- w terenach produkcyjnych:
 - powierzchnia zabudowy – nie więcej niż 50 % powierzchni terenu inwestycji,
 - powierzchnia terenu biologicznie czynnego – nie mniej niż 25% powierzchni terenu inwestycji,
- w terenach usług komercyjnych i rozwoju turystyki:
 - powierzchnia zabudowy – nie więcej niż 60 % powierzchni terenu inwestycji,
 - powierzchnia terenu biologicznie czynnego – nie mniej niż 30 % powierzchni terenu inwestycji,
- usługach publicznych:
 - powierzchnia zabudowy – nie więcej niż 50 % powierzchni terenu inwestycji,
 - powierzchnia terenu biologicznie czynnego – nie mniej niż 30 % powierzchni terenu inwestycji,
- w terenach obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych:
 - powierzchnia zabudowy – nie więcej niż 40 % powierzchni terenu inwestycji,
 - powierzchnia terenu biologicznie czynnego – nie mniej niż 30 % powierzchni terenu inwestycji.

W terenach istniejącego zainwestowania, w przypadkach, gdy w/w wskaźniki są przekroczone, należy ustalać je indywidualnie, jednakże z uwzględnieniem zasady, że ubytek powierzchni biologicznie czynnych powinien być minimalizowany.

Z uwagi na ograniczenia wynikające z decyzji administracyjnych dotyczących lokalizacji autostrady A4, w pasie przyległym do autostrady nie ma możliwości wyznaczania terenów zabudowy mieszkaniowej. Gdyby jednak stan prawny uległ zmianie i dopuszczał taką możliwość, to w terenach, gdzie obecnie występuje zabudowa mieszkaniowa, a które zostały przeznaczone na cele usługowe z uwagi na ww. ograniczenia – studium dopuszcza lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej.

2.2.3. Tereny obsługi produkcji w gospodarstwach leśnych (ZLU)

Tereny obsługi produkcji w gospodarstwach leśnych („ZLU”) przeznacza się na cele związane z gospodarką leśną realizowane w obiektach przeznaczonych dla tej funkcji, z dopuszczeniem uzupełniających funkcji rekreacyjno-turystycznych.

W granicach terenu ZLU wyznaczonego w sąsiedztwie Ośrodka Hodowli Żubrów w Kłaju w Puszczy Niepołomickiej, w północnej części działki ewid. nr 1954, obok funkcji wymienionych powyżej dopuszcza się ponadto:

- realizację na polanie Poszyna, położonej na południe od Drogi Królewskiej, obiektu kultu religijnego - kaplicy o charakterze pomnika i wotum dziękczynnego w 100-lecie odzyskania niepodległości przez Polskę – jako pojedynczy wolno stojący obiekt o powierzchni zabudowy nie większej niż 250 m² i wysokości maksymalnej do 25 metrów – do najwyższego punktu obiektu (np. krzyża); do kaplicy jedynie dojście piesze, bez żadnych innych obiektów towarzyszących;
- po północnej stronie Drogi Królewskiej, w obrębie terenu leśniczówki i istniejących zabudowań związanych z gospodarką leśną, przewiduje się realizację obiektów i urządzeń towarzyszących, jak parkingi i sanitariaty.

Wskaźniki, określające stopień intensywności wykorzystania terenu, powinny być ustalane na poziomie:

- powierzchnia zabudowy – nie więcej niż 40 % powierzchni terenu inwestycji,
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego – nie mniej niż 30 % powierzchni terenu inwestycji.

W terenach istniejącego zainwestowania, w przypadkach, gdy w/w wskaźniki są przekroczone, należy ustalać je indywidualnie, jednakże z uwzględnieniem zasady, że ubytek powierzchni biologicznie czynnych powinien być minimalizowany.

2.2.4. Tereny sportu (US) oraz tereny wskazane do rozwoju rekreacji (USr)

Tereny sportu („US”) przeznacza się głównie dla obiektów i urządzeń sportowych wraz niezbędnym zapleczem techniczno-socjalnym. W ramach funkcji mogą mieścić się, w dostosowaniu do położenia i predyspozycji terenu, rodzaje obiektów takie jak:

- obiekty i urządzenia sportu (boiska z trybunami i zadaszeniami, hale sportowe, baseny, ośrodki i trasy jeździeckie itp.),
- zespoły zieleni urządzonej,
- towarzyszące obiekty i urządzenia rekreacji i wypoczynku.

Dla terenu „US” położonego w granicach obszaru Natura 2000 Torfowisko Wielkie Błoto zastrzega się ograniczenia w lokalizacji zabudowy kubaturowej, dopuszczając jedynie pojedynczy obiekt małej gastronomii, o skali nie większej niż dopuszczona ustaleniami aktualnie obowiązującego planu miejscowego.

Tereny wskazane do rozwoju rekreacji („USr”) przeznaczają się głównie dla obiektów i urządzeń rekreacyjnych wraz niezbędnym zapleczem techniczno-socjalnym. W ramach funkcji mogą mieścić się, w dostosowaniu do położenia i predyspozycji terenu, rodzaje obiektów takie jak:

- obiekty i urządzenia rekreacji, wypoczynku i sportu (place zabaw, parki linowe, boiska, siłownie zewnętrzne, miasteczka rowerowe, kąpieliska, w tym kąpieliska z pływającymi pomostami, plaże z sanitariatami, platformy dla wędkarzy, lodowiska, trasy jeździeckie, w tym dla hipoterapii itp.),
- zespoły zieleni urządzonej, parkowej.

W terenach USr nie przewiduje się, poza obiektami zaplecza techniczno-socjalnego, zabudowy kubaturowej, jak obiekty usług turystyki, czy zabudowa lotniskowa. W rejonie Kłaj-Przedewsie dopuszcza się możliwość realizacji zbiornika retencyjnego.

Sposób zagospodarowania terenów położonych w obrębie udokumentowanych złóż kopalin, winien uwzględniać wymogi ochrony tych złóż określone w przepisach powszechnie obowiązujących; w szczególności w przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska oraz Prawo geologiczne i górnicze. W szczególności wprowadzanie zabudowy kubaturowej jest możliwe po zakończeniu eksploatacji i wybilansowaniu złoża.

2.2.5. Tereny eksploatacji powierzchniowej surowców (PE)

Tereny eksploatacji powierzchniowej surowców („PE”) obejmują

- obszar w Targowisku, związany z udokumentowanymi złożami kruszywa naturalnego „Targowisko II” i „Topolina” oraz terenem górniczym „Topolina I”;
- nowo wyznaczony obszar w granicach złoża „Targowisko-III”, aktualnie bez koncesji.

Tereny eksploatacji i wyrobiska znajdują się w różnych fazach eksploatacji: w części są wyeksploatowane lub eksploatowane obecnie, bądź przewidziane do eksploatacji w przyszłości.

Na terenach złóż kruszyw po wyeksploatowaniu powstają zbiorniki wodne, nadające się do wykorzystania na cele rekreacji lub jako stawy hodowlane. Zatem docelowym kierunkiem zagospodarowania wyrobisk są funkcje rekreacyjne z dopuszczeniem ich funkcjonowania jako stawów hodowlanych. Postulowane jest podjęcie kompleksowych i zorganizowanych działań zmierzających do spójnego zagospodarowania terenów poeksploatacyjnych, w tym położonych w sąsiedztwie i również wskazanych w studium dla celów rekreacyjnych. Przewiduje się zagospodarowanie ekstensywne, z dopuszczeniem wprowadzania zabudowy kubaturowej jedynie w ograniczonym zakresie – jako niezbędne wyposażenie sanitarne, socjalne i techniczne dla różnych form rekreacji.

Przy eksploatacji złoża „Targowisko-III” należy, stosownie do przepisów odrębnych, uwzględnić potrzeby ochrony terenów sąsiadujących ze złożem, w tym istniejącej zabudowy, a także koryta rzeki Raby.

2.2.6. Tereny cmentarzy (ZC)

Tereny cmentarzy („ZC”) przeznaczają się na cele pochówku zmarłych oraz realizacji obiektów i urządzeń związanych z tą funkcją, jak kaplice cmentarne, grobowce i pomniki, wraz z zielenią urządzoną oraz niezbędnymi urządzeniami towarzyszącymi, w tym parkingów.

W strefach sanitarnych cmentarzy pożądane jest utrzymanie otwartego przedpola cmentarzy jako użytki rolne lub różne formy zieleni (izolacyjnej, urządzonej, nieurządzonej). Dopuszcza się funkcje komplementarne dla cmentarzy (parkingi, zakłady pogrzebowe itp.) oraz, w sytuacji braku przesłanek dla zachowania otwartego przedpola cmentarza (wymogi konserwatorskie czy ochrona krajobrazu), także inne funkcje, np. usługi lub uzupełnienia istniejącej zabudowy, które nie kolidują z obowiązującymi przepisami.

2.2.7. Tereny zieleni parkowej (ZP)

Tereny zieleni parkowej („ZP”) obejmują:

- zespół pałacowo-dworski w Grodkowicach,
- planowany zespół zieleni urządzonej w granicach obszaru scaleń i podziałów w Kłaju.

2.2.8. Tereny infrastruktury technicznej i komunalnej (W, K, G, E, TT) oraz komunikacji dalekobieżnej

Grupa terenów związanych z funkcją infrastruktury technicznej i komunalnej oraz komunikacji dalekobieżnej:

- 1) tereny gospodarki wodnej i zaopatrzenia w wodę (W),
- 2) tereny kanalizacji (K),
- 3) tereny gazownictwa (G),
- 4) tereny energetyki (E),
- 5) tereny telekomunikacji (TT),
- 6) tereny kolei,
- 7) tereny autostrady.

Tereny infrastruktury technicznej i komunalnej obejmują istniejące ujęcia wody, oczyszczalnie ścieków, stacje redukcyjne i rozdzielnie gazu, transformatory oraz stacje przekąźnikowe i inne obszary znacznych koncentracji urządzeń telekomunikacji.

Tereny komunikacji dalekobieżnej obejmują teren kolejowy z linią kolejową Kraków – Medyka oraz autostradę wraz ze zjazdami i Miejscami Obsługi Podróżnych (MOP).

Ponadto w Kłaju wyznaczony jest teren zamknięty kompleksu wojskowego K-3300 Kłaj, wykorzystywanego na cele obronności i bezpieczeństwa państwa – aktualna podstawa prawna: decyzja Nr 42/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 marca 2016 r. (Dz. Urz. MON Poz. 25 z późniejszymi zmianami). Ze względów bezpieczeństwa przewiduje się utrzymanie wyznaczonej w planie zagospodarowania przestrzennego strefy ochronnej terenu zamkniętego. Strefa nie wywołuje ograniczeń w prowadzeniu gospodarki leśnej ani w dostępności terenu, w tym dla ruchu turystycznego pieszego, rowerowego, konnego. Jedynym ograniczeniem obowiązującym w granicach strefy ochronnej terenu zamkniętego jest zakaz zabudowy obiektami kubaturowymi.

2.3. Zasady zagospodarowania terenów otwartych, w tym wyłączonych z zabudowy

Grupa terenów, pozostających poza strefami zainwestowania, tworzy system terenów otwartych, w których koncentrują się najcenniejsze walory przyrodnicze i krajobrazowe obszaru gminy:

- 1) tereny lasów, zadrzewień i zalesień (ZL),
- 2) tereny zieleni nieurządzonej, dolin rzecznych, łąk (ZN),
- 3) tereny rolne (R),
- 4) tereny wód powierzchniowych i projektowanych zbiorników retencyjnych (W i Wr).

Tereny te zasadniczo należy traktować jako wyłączone z zabudowy, przy czym dopuszcza się w ograniczonym zakresie działania związane z zainwestowaniem już istniejącym. Dopuszcza się lokalizację niewyznaczonych na rysunku studium urządzeń infrastruktury technicznej dla potrzeb lokalnych (w tym np. ujęć wód, zbiorników p.poż.), komunikacji, szlaków turystycznych pieszych, rowerowych, konnych, narciarskich, miejsc wypoczynku, punktów widokowych itp.

Szczegółnej ochronie podlegają wszystkie ciekły wraz otuliną biologiczną oraz urządzenia melioracji wodnych, które z uwagi na niewielką ich powierzchnię nie zostały włączone do wyznaczonych w studium *terenów wód powierzchniowych*. Sposób zagospodarowania terenów w ich otoczeniu winien uwzględniać zasady (w tym ograniczenia i zakazy) wynikające z przepisów dotyczących ochrony wód, w szczególności zawartych w ustawie Prawo wodne. W zagospodarowaniu należy uwzględnić zwłaszcza zapewnienie możliwości wykonywania zadań z zakresu utrzymania wód (w tym zapewnienie dostępu do wód) oraz ochrony przeciwpowodziowej, ale także – zapewnienie ochrony lokalnym korytarzom ekologicznym.

W granicach dopuszczonych przepisami prawa możliwe jest prowadzenie prac poszukiwawczych tj. badań geofizycznych i wierceń za gazem ziemnym i ropą naftową oraz budowy infrastruktury technicznej związanej z eksploatacją złóż ropy naftowej i gazu ziemnego.

2.3.1. Tereny lasów, zadrzewień i zalesień (ZL)

Tereny obejmują istniejące kompleksy leśne, z dominującym udziałem kompleksu leśnego Puszczy Niepołomickiej, tereny zadrzewione, zakrzewione, ponadto cenne przyrodniczo tereny w otoczeniu lasów i

cieków wodnych, chronione przez zmianą funkcji, a także tereny rolnicze o charakterze enklaw śródlęsnych i przyleśnych, które mogą pozostawać w dotychczasowym użytkowaniu bądź wskazanych do zalesień.

Wskazane użytkowanie obejmuje:

- prowadzenie gospodarki leśnej w lasach państwowych i prywatnych – z uwzględnieniem planów urządzania lasu,
- utrzymanie obiektów służących prowadzeniu gospodarki leśnej, w tym ośrodka hodowli żubrów,
- zalesienia gruntów o niskiej przydatności rolniczej,
- działania w zakresie ochrony przyrody,
- działania w zakresie gospodarki wodnej w korytach cieków wodnych i ich bezpośrednim sąsiedztwie,
- funkcje ochronne w terenach źródłiskowych i w terenach obudowy biologicznej cieków wodnych.

Dopuszcza się wykorzystanie turystyczne – realizację szlaków pieszych, rowerowych, konnych, narciarskich tras biegowych, punktów widokowych, pod warunkiem nie naruszania przepisów odrębnych.

2.3.2. Tereny zieleni nieurządzonej, dolin rzecznych, łąk (ZN)

Tereny o dużym znaczeniu przyrodniczym, stanowiące w większości użytki rolne (łąki, pastwiska), zielen łągową w otulinach cieków, zadrzewienia i zakrzewienia. Należy dążyć do utrzymania naturalnego charakteru tych terenów oraz zapewnienia ich ciągłości, zwłaszcza w dolinach cieków, gdzie tereny stanowiące otulinę biologiczną powinny być kształtowane jako ciągły system terenów o walorach ekologicznych. Pożądane jest ograniczenie intensywnego użytkowania rolniczego oraz ekspansji zabudowy. Zasadą generalną powinno być ograniczanie rozwoju nowej zabudowy, rozumiane w sposób analogiczny do ustalonego dla terenów rolniczych „R”. W podobny sposób powinny być również przyjmowane dyspozycje w zakresie dopuszczenia zalesień oraz wykorzystania turystycznego.

W uwzględnieniu przyjętych ustaleń w obowiązującym planie miejscowym dla sołectwa Szarów, w południowo-wschodniej części polany Wielkie Błoto dopuszcza się lokalizację: ścieżek edukacyjnych, urządzonych punktów wypoczynku, placów zabaw oraz miejsc gier terenowych, wraz z niekubaturowymi obiektami (zadaszenia, urządzenia sportu i rekreacji wraz z małą architekturą).

2.3.3. Tereny rolne (R)

Tereny gospodarki rolnej (grunty orne, łąki, pastwiska, sady) przewidziane są do utrzymania w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym.

W obrębie terenów rolniczych występują rozproszone obiekty zabudowy zagrodowej oraz zabudowy jednorodzinnej. Sposób funkcjonowania zabudowy w terenach rolniczych powinien być szczegółowo określany w ustaleniach planów miejscowych. Jako zasadę generalną ustala się zakaz wprowadzania nowej zabudowy w terenach niezainwestowanych. Za dopuszczalne uznaje się: utrzymanie i rozbudowę istniejących budynków, a także uzupełnienia zabudowy w obrębie istniejących działek z zabudową zagrodową.

Dopuszcza się zalesienia gruntów, w tym szczególnie:

- nieużytki,
- wieloletnie odłogi nie użytkowane rolniczo,
- grunty rolne nieprzydatne do produkcji rolnej,
- inne grunty nadające się do zalesienia, a w szczególności: grunty położone w terenach źródłiskowych oraz wzdłuż brzegów cieków, zbocza, urwiska, tereny osuwiskowe.

Dopuszcza się wykorzystanie turystyczne – utrzymanie istniejących i wytyczanie nowych szlaków turystyki pieszej, rowerowej, konnej, narciarstwa biegowego (z wykorzystaniem istniejących dróg), punktów widokowych.

2.3.4. Tereny wód powierzchniowych (W) i projektowanych zbiorników retencyjnych (Wr)

Tereny obejmują wody otwarte – rzeki Raba, Drwinka, Tusznica, Tracówka, zbiorniki poeksploatacyjne wyrobisk w Targowisku, zbiorniki w Brzeziu i Grodkowicach, projektowane zbiorniki retencyjne w Targowisku, Grodkowicach/Łęzkowicach i Dąbrowie/Brzeziu/Łysokaniach.

Tereny chronione przed zainwestowaniem. Pożądane utrzymanie naturalnego ukształtowania koryt rzecznych oraz brzegów zbiorników, a także zachowanie minimalnych przepływów w okresach suchych. Sposób

zagospodarowania terenów winien uwzględniać zasady (w tym ograniczenia i zakazy) wynikające z przepisów dotyczących ochrony wód, w szczególności z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.). W zagospodarowaniu należy uwzględnić zwłaszcza zapewnienie możliwości wykonywania zadań z zakresu utrzymania wód oraz ochrony przeciwpowodziowej, a także – zapewnienie ochrony lokalnym korytarzom ekologicznym. Ustalając sposób zagospodarowania terenów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić w szczególności pasy ochronne wzdłuż cieków wodnych, o szerokości nie mniejszej niż 5-15 m licząc od górnej krawędzi skarpy brzegowej, z uwzględnieniem możliwości lokalnego zbliżenia w przypadkach wynikających z istniejącego zainwestowania.

Poza granicami wyznaczonych w studium *terenów wód powierzchniowych* w studium wyróżnione są mniejsze cieki i urządzenia melioracji wodnych, oznaczone symbolem graficznym bez oznaczeń literowych, dla których zasady zagospodarowania określono w uwagach ogólnych dotyczących terenów rozwoju inwestycyjnego gminy oraz terenów otwartych, w tym wyłączonych z zabudowy.

2.4. Parametry określające skalę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym - bilans

Wskazane w Studium możliwości rozwoju inwestycyjnego wyrażają się wielkościami:

	Rodzaj terenu	powierzchnia dotychczasowego przeznaczenia * [ha]	powierzchnia nowych terenów potencjalnego rozwoju [ha]	Powierzchnia ogółem [ha]
Tereny inwestycyjne:				
1	o przewadze funkcji mieszkaniowo-usługowych (UCW, MU, RM, MN, MW, UP)	960,0	185,3	1.145,3
2	usługowe i produkcyjne (PU, UC, UT, KU, RU)	283,2	53,3	336,6
3	obsługa produkcji w gospodarstwach leśnych (ZLU)	2,3	2,3	4,6
4	tereny sportu oraz tereny wskazane do rozwoju rekreacji (US, USr)	31,9	80,4***	112,3
5	eksploatacji powierzchniowej surowców (PE)	20,4	14,7	35,1
6	cmentarze (ZC)	4,9	-	4,9
7	zieleń parkowa (ZP)	4,0	-	4,0****
8	infrastruktury technicznej i komunalnej (W, K, G, E, TT)	4,8	1,2	6,0
9	tereny komunikacji dalekobieżnej	183,5	-	183,5 w tym: kolej – 41,7 autostrada – 141,8
10	pozostałe drogi istniejące i projektowane	250,0 **	-	250,0
Razem tereny inwestycyjne (1-10)		1.745,0	337,4	2.082,3
Tereny otwarte:				
11	lasów, zadrzewień i zalesień (ZL)			2.886,0 w tym lasy: 2.865,6
12	rolne i zieloni nieurządzonej, dolin rzecznych, łąk (R, ZN)			1.203,9
13	wód powierzchniowych i projektowanych zbiorników retencyjnych (W, Wr)			86,6
Razem tereny otwarte (11-13)				4.176,6
14	teren zamknięty			215,1
Gmina ogółem:				6.474,0

* podano powierzchnie terenów wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, przyporządkowując je do poszczególnych kategorii funkcjonalnych określonych w studium – wg najbardziej zbliżonej kategorii terenu

** uwzględniono powierzchnię dróg wyznaczonych w planach miejscowych i w projekcie studium (w punkcie II.1.2.2. studium drogi znajdujące się w obszarze zabudowy zakwalifikowano bądź do terenów mieszkaniowych, bądź do terenów produkcyjno-usługowych)

*** terenów wskazanych do rozwoju rekreacji (USr) nie należy traktować w ścisłe „bilansowy” sposób, lecz jako tereny, które mogą zostać w pewnej części wykorzystane bez podawania konkretnej lokalizacji

**** bez uwzględnienia zieleni parkowej i urządzonej w terenie UCW

Wielkości podane w powyższej tabeli są zgodne z bilansem terenów przeznaczonych pod zabudowę zawartym w „Analizach do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kłaj”, który wyznacza dla poszczególnych rodzajów zabudowy skalę możliwości uzupełnień terenów przeznaczonych w planach pod zabudowę. Wymienione opracowanie wskazuje następujące wielkości możliwych uzupełnień: dla zabudowy mieszkaniowej - 214 ha, dla zabudowy usługowo-produkcyjnej - 76 ha. Są to wielkości nieznacznie wyższe niż przyjęte w projekcie studium.

Wielkości terenów zabudowy mieszkaniowej są zróżnicowane w poszczególnych miejscowościach.

Poza oczywistymi wielkościami związanymi z liczbą mieszkańców w stosunku do całej gminy, wpływa na to też wiele innych czynników, m.in. powierzchnia w areale gminy, zróżnicowany przyrost liczby ludności, rezerwy terenów z planów miejscowych, układ działek, fakt, że znaczną część terytorium gminy stanowią tereny Puszczy Niepołomickiej, obszary o wysokich walorach kulturowych i krajobrazowych, w tym obszary Natura 2000, a także obszary o specyficznych cechach, jak pole doświadczalne Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Państwowego Instytutu Badawczego. Poza wymienionymi w „Analizach...” czynnikami, warto też zwrócić uwagę na interakcje na granicach miejscowości – np. tereny miejscowości Targowisko wkraczają do samego centrum miejscowości Kłaj.

Zróżnicowany jest też udział zabudowy usługowo-produkcyjnej w poszczególnych miejscowościach, na co wpływa istnienie skumulowanych terenów umożliwiających duże inwestycje gospodarcze i przyciągających inwestorów, usługowo-centrotwórczy charakter miejscowości Kłaj i Targowisko, atrakcyjność terenów przyległych do dróg krajowych, rezerwy terenów z planów miejscowych, uwarunkowania społeczne, środowiskowe i kulturowo-krajobrazowe.

W bilansie terenów inwestycyjnych nie uwzględniono terenów obsługi produkcji w gospodarstwach leśnych (ZLU), eksploatacji powierzchniowej surowców (PE), cmentarzy (ZC), zieleni parkowej (ZP), infrastruktury technicznej i komunalnej (W, K, G, E, TT), terenów komunikacji dalekobieżnej oraz pozostałych dróg istniejących i projektowanych. Tereny te, z uwagi na swoją specyfikę i ograniczone możliwości zagospodarowania, nie są traktowane jako tereny rozwoju inwestycyjnego.

Możliwości finansowe gminy przy możliwym jednoczesnym wsparciu gmin sąsiednich, wyższych szczebli samorządowych lub partnerstwie publiczno-prywatnym pozwalają na odpowiedzenie na potrzeby społeczne mieszkańców związane z zagospodarowaniem terenów sportu (US) oraz terenów wskazanych do rozwoju rekreacji (USr).

3. Kierunki ochrony środowiska i jego zasobów

3.1. Cele ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu

Do najistotniejszych celów i kierunków działań w zakresie ochrony środowiska należą:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych (zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, ochrona zasobów kopalin);
- ochrona powietrza, ochrona przed hałasem (zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów i pyłów, zminimalizowanie uciążliwego hałasu);
- ochrona wód (zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, ochrona przed powodzią, właściwa gospodarka wodno - ściekowa);
- ochrona terenów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych;
- ochrona gleb.

3.2. Elementy systemu ochrony zasobów środowiska

Polityka przestrzenna gminy w zakresie ochrony środowiska powinna być ukierunkowana na ochronę zasobów środowiska przyrodniczego i zachodzących w nim procesów. Kierunki polityki w zakresie ochrony środowiska powinny być zróżnicowane i uwzględniać nie tylko uwarunkowania prawne dotyczące ustanowionych form ochrony przyrody (rezerwat przyrody, obszary Natura 2000, pomniki przyrody), ale też specyfikę występujących zasobów środowiska przyrodniczego oraz ich wzajemne powiązania.

W studium zwraca się uwagę na specyficzne obszary, scharakteryzowane w dalszej części rozdziału, o dużym znaczeniu dla polityki ochrony środowiska, głównie z uwagi na wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe, jak również obszary zagrożeń i ograniczeń w zagospodarowaniu.

3.2.1. Rezerwat przyrody Gibiel

Rezerwat przyrody Gibiel nie posiada obecnie planu ochrony. Znajduje się w granicach Obszaru Natura 2000, dla którego obowiązuje plan zadań ochronnych. Ustanowiony plan ochrony rezerwatu przyrody „Gibiel” na lata 1999 – 2018 nieobowiązuje.

Z uwagi na peryferyjne położenie rezerwatu w stosunku do obszarów aktywizacji gospodarczej, wymagania ochronne art. 15 ustawy o ochronie przyrody są w pełni spójne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego gminy i nie tworzą obszarów konfliktowych.

3.2.2. Obszary Natura 2000

Działania w zakresie ochrony obszarów Natura 2000 powinny być ukierunkowane na ochronę zasobów przyrodniczych w granicach wyznaczonych obszarów, jak również na obszarach zewnętrznych, które pełnią istotną rolę w sieci połączeń ekologicznych o randze lokalnej i regionalnej. Należy uwzględniać zasadę niepodjęmowania działań mogących osobno lub w powiązaniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, za wyjątkiem sytuacji wskazanych w obowiązujących aktach prawnych. Przy opracowywaniu dokumentów planistycznych gminy należy też brać pod uwagę obowiązujące plany zadań ochronnych (PZO) dla obszarów Natura 2000: Torfowisko Wielkie Błoto PLH120080 oraz Puszcza Niepołomska PLB120002, stanowiące akty prawa miejscowego.

W granicach obszarów Natura 2000 z zasady nie przewiduje się wprowadzania zabudowy. Dopuszcza się w ograniczonym zakresie możliwość zainwestowania, np. lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, jeżeli nie ma możliwości przebiegu alternatywnego; dopuszcza się zainwestowanie w granicach terenów wskazanych w dotychczas obowiązujących dokumentach planistycznych na cele inwestycyjne, głównie dla funkcji związanych z turystyką i rekreacją.

Możliwość udostępnienia turystycznego dopuszcza się tylko w przypadkach, gdy nie zagraża to chronionym obszarom.

3.2.3. Pomniki przyrody

Zasady postępowania z pomnikami przyrody określają przepisy o ochronie przyrody, które zakazują m.in. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu oraz dokonywania zmian stosunków wodnych.

3.2.4. Regionalne i lokalne korytarze ekologiczne

Stosownie do ustaleń Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego w studium wskazano: Niepołomicki Obszar Węzłowy oraz korytarze ekologiczne. Zapewnia się zachowanie ciągłości i drożności powiązań ekologicznych w obrębie korytarzy wskazanych w PZPWM, z dostosowaniem ich przebiegu do lokalnych uwarunkowań, w tym opisanych w pkt II.2.4.4. Studium.

Funkcję korytarzy ekologicznych pełnią kompleksy leśne, otwarte tereny rolne (łąki, pastwiska), zadrzewienia śródpolne i przywodne oraz dna dolin rzek i potoków.

Kierunki zagospodarowania terenów otwartych pełniących rolę korytarzy ekologicznych:

- zakaz wylesień i obudowy „ścian lasu”, w szczególności poprzez konieczność zachowania strefy ekotonowej wolnej od zabudowy od granicy lasów,
- zapewnienie ochrony lokalnym korytarzom ekologicznym, które jako ciek wodny wraz z otulinami biologicznymi, położone są w obrębie terenów zabudowanych lub przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących dokumentach planistycznych,
- ochrona przed zabudową, w szczególności zabudowy wzdłuż dróg zamykających szlaki migracji, utrzymanie istniejącego sposobu użytkowania,
- budowa przejść dla zwierząt na drogach o znacznym natężeniu ruchu,
- ograniczenia chemizacji zgodnie z zasadami ochrony zasobów wodnych,
- wprowadzanie zakrzewień śródpolnych i przywodnych w sposób ograniczony – bez ograniczania walorów widokowych obszarów,
- możliwość przystosowania dla potrzeb turystyki i rekreacji.

Szczególne znaczenie dla kształtowania systemu korytarzy ekologicznych ma zapewnienie ochrony lokalnych powiązań ekologicznych, obejmujących oprócz korytarzy wskazanych na rysunku studium, obszary cieków wodnych wraz z ich otulinami biologicznymi, także w obrębie terenów zabudowanych bądź przeznaczonych pod zabudowę. Ochrona tych terenów powinna być zapewniona m.in. poprzez odpowiednie ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, określających szerokość cieków stosownie do jego znaczenia jako korytarza ekologicznego.

Ustalenia planów miejscowych powinny ponadto zapewniać właściwe warunki kształtowania zabudowy w sąsiedztwie terenów leśnych, poprzez regulacje zapewniające zachowanie strefy ekotonowej wolnej od zabudowy wzdłuż granicy lasu.

3.2.5. Obszary o szczególnych walorach krajobrazowych

Wskazane na rysunku studium strefy ochrony ekspozycji obejmują otwarte, silnie eksponowane wzniesienia z istniejącymi układami zabudowy wiejskiej i zespołami zabytkowymi we wsiach Brzezie (zespół kościelny) i Grodkowice (zespół dworsko-parkowy) oraz atrakcyjne otwarcia widokowe wzdłuż ciągów dróg. Dla stref ochrony ekspozycji wskazane jest wprowadzenie ustaleń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- nakazu szczególnej ochrony walorów krajobrazowych oraz dbałości o staranne wkomponowywanie obiektów i urządzeń w krajobraz,
- zakazu lokalizacji wysokich urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej (np. wież przekaźnikowych, linii przesyłowych wysokiego napięcia, itp.),
- zakazu lokalizowania obiektów budowlanych w miejscach ograniczających ekspozycję.

Istotny będzie dobór parametrów planistycznych, który skutkuje nie przesłanianiem eksponowanych obiektów, dotyczy to zwłaszcza ochrony sylwetki kościoła w Brzeziu oraz pałacu w Grodkowicach.

Położone w granicach stref ochrony ekspozycji otwarte odcinki dróg atrakcyjne widokowo podlegają ochronie jak ciągi widokowe.

Dla ciągów widokowych wskazana jest ochrona ekspozycji widokowych poprzez nie wprowadzanie nowej zabudowy wzdłuż dróg.

Dla punktu widokowego w Brzeziu zaleca się ochronę wskazanych na rysunku studium kierunków widoku, w szczególności poprzez: zakaz lokalizacji zabudowy, pozostawienie prześwitów umożliwiających wgląd w panoramę przy zagospodarowaniu zieleni oraz ochronę kopca ziemnego.

3.2.6. Inne obszary i strefy o szczególnych zasadach zagospodarowania

Przekształcenia powierzchni ziemi:

Jeśli chodzi o tereny zagrożone ruchami masowymi gruntu, to na podstawie danych Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej SOPO stwierdzono występowanie osuwiska o numerze 12175 w miejscowości Brzezie. Jego nieaktywny charakter w części znajdującej się na terenie gminy Klaj oraz ustalenia studium nie wprowadzające na tym obszarze terenów inwestycyjnych są spójne w zakresie ochrony przed zagrożeniami osuwiskowymi i nie tworzą obszarów konfliktowych.

Rozpoznanie w zakresie zagrożeń osuwiskowych powinno być uzupełnione, zwłaszcza przy sporządzaniu planów miejscowych, o zaktualizowane dane (Mapa Osuwisk i Terenów Zagrożonych Ruchami Masowymi Ziemi obecnie w trakcie opracowania przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, Oddział Karpacki w Krakowie). Dane te powinny być podstawą dla przyjęcia szczegółowych regulacji w zakresie sposobów zagospodarowania zagrożonych terenów.

Dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących pole otworowe Łęzkowice, winno się ustalić strefę zagrożeń zapadliskami i wprowadzić dla niej zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych.

Dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących obszary bezodpływowe (miejscowości Łęzkowice i Targowisko), winno się wprowadzić ustalenia nakazujące przy realizacji inwestycji budowlanych w granicach tych obszarów, zastosowania rozwiązań zapewniających skuteczne odwodnienie terenu i zabezpieczających przed zalewaniem lokalizowanych obiektów, jednakże z uwzględnieniem ochrony terenów przyległych.

Tereny położone w zasięgu zagrożeń powodziowych:

Zgodnie z informacją Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej pt. „Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego w planowaniu przestrzennym”, od momentu przekazania map organom administracji, podstawą dla dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej przy uzgadnianiu dokumentów w zakresie zagospodarowania przestrzennego są obszary szczególnego zagrożenia powodzią, tj.:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego, opracowanych w I cyklu planistycznym (Q 1%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego, opracowanych w I cyklu planistycznym (Q 10%);
- obszary, między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska, stanowiące działki ewidencyjne.

W związku z tym obowiązkowe jest umieszczanie granic wymienionych obszarów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W planach miejscowych należy uwzględnić również granice obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%) oraz obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Przy opracowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów szczególnego zagrożenia powodzią Q 1% i Q 10% należy uwzględnić przepisy ustawy Prawo wodne, mające zastosowanie do tych obszarów.

W ramach zabezpieczenia przeciwpowodziowego dla potoku Tusznica przewidziano regulację potoku Tusznica oraz budowę suchego zbiornika. Regulacja potoku ma zostać zrealizowana na odcinku o długości 4,654 km. W ramach prac projektowych związanych z budową suchego zbiornika przewidziano konieczne przebudowy takie jak przebudowę linii niskiego i średniego napięcia poza teren zalewowy, zabezpieczenie fundamentów słupa wysokiego napięcia wraz z odprowadzeniem wody opadowej z rejonu słupa do potoku Tusznica, przebudowę rowu melioracyjnego w km 5+373 potoku, przebudowę kanalizacji sanitarnej poza teren zalewowy, budowę zjazdu publicznego łączącego pas techniczny zlokalizowany na koronie zapory czołowej z drogą powiatową oraz przebudowę zjazdu indywidualnego. Konieczna będzie również przebudowa ogrodzeń znajdujących się na działkach przeznaczonych pod czaszę zbiornika.

Oprócz ww. zbiornika na Tusznicy, w Studium wskazuje się lokalizację zbiorników przeciwpowodziowych: w Łęzkowicach (częściowo w Grodkowicach) – suchy zbiornik zgodnie z ustaleniami PZPWM, a także niewielkich lokalnych zbiorników w Łysokaniach oraz w Targowisku.

Zbiornik wód podziemnych GZWP nr 451

W związku z zawiadomieniem Ministra Środowiska z dnia 24.11.2011 r. o przyjęciu dokumentacji geologicznej dla obszaru ochronnego GZWP nr 451 – Subzbiornik Bogucice, na podstawie przepisów odrębnych, należy uwzględniać ustanowione zakazy, nakazy i ograniczenia. Dokumentacja ta proponuje m.in. wyznaczyć otwór studzienny nr 103 w Brzeziu (ujęcie nr 4510016) do prowadzenia badań jakości wód podziemnych w ramach monitoringu osłonowego zbiornika.

Strefa oddziaływań elektromagnetycznych:

Wyznaczona jako strefa techniczna i ochronna napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia przebiegających przez obszar gminy o szerokości orientacyjnej 16 m od skrajnego przewodu linii.

W zasięgu strefy proponuje się wprowadzenie:

- zakazu realizacji pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi (tj. powyżej 4 godzin na dobę tych samych osób),
- konieczności uzgodnienia z zarządcą linii i urządzeń elektroenergetycznych wszelkich zamierzeń inwestycyjnych na etapie projektu budowlanego,
- dopuszczenia odstępstwa od wymienionych ograniczeń w obrębie tych części (lub w całości) strefy, dla których pomiary rzeczywistego promieniowania elektromagnetycznego nie wykażą przekroczenia dopuszczalnego poziomu.

Strefy ochronne cmentarzy:

Strefy wyznaczone na podstawie przepisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 roku w sprawie określenia jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. nr 52, z dnia 16 września 1959 r.).

§ 3.1 rozporządzenia stanowi, że; „*odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywnościowe, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych powinna wynosić co najmniej 150 m, odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do niej podłączone.*”

Wymagania powyższe skutkują ograniczeniami w zagospodarowaniu terenów przeznaczonych na cele inwestycyjne, położonych w obrębie stref ochronnych cmentarzy. Np. w terenach „MU”, „MW”, „RM”, „MW” nowe budynki mieszkalne powinny być lokalizowane w odległości nie mniejszej niż 50 metrów od cmentarza, natomiast inne formy zagospodarowania, w tym działalność usługowa nie objęta zakazami, są dopuszczalne.

Zagrożenie hałasem

W studium wyznacza się orientacyjne zasięgi przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu od autostrady, dróg krajowych i drogi wojewódzkiej. W przypadku lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w strefie ww. znaczącego oddziaływania, należy zastosować takie środki techniczne, które zapewnią zachowanie warunków akustycznych określonych w przepisach odrębnych.

4. Ochrona dóbr kultury

Działania w zakresie ochrony dóbr kultury powinny dotyczyć:

- objęcia stałą ochroną wszystkich historycznych układów przestrzennych wsi, zespołów zabytkowych oraz pojedynczych obiektów, które z racji posiadanej wartości historycznej i artystycznej powinny być zachowane dla przyszłych pokoleń. Dotyczy to przede wszystkim obiektów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów objętych Gminną Ewidencją Zabytków, a także stanowisk archeologicznych;
- właściwego wykorzystywania i udostępniania obiektów i zespołów zabytkowych w dostosowaniu do aktualnych potrzeb, lecz w sposób nie kolidujący z ich charakterem i pierwotną funkcją oraz nie zagrażający substancji zabytkowej;

- zachowania naturalnego otoczenia obiektów i zespołów zabytkowych, jak zieleń towarzysząca, czy otwarte przedpola widokowe, a w szerszym kontekście – ochrony i kształtowania harmonijnego krajobrazu kulturowego z ochroną panoram widokowych i naturalnych krajobrazów. Ochrona ta powinna być realizowana poprzez różnorakie działania, w szczególności przy opracowywaniu planów miejscowych. Powinny w nich zostać precyzyjnie zapisane wymogi ochrony otoczenia zespołów zabytkowych, obejmujące obecnie funkcjonujące strefy ochrony konserwatorskiej, jak też zasady ochrony krajobrazu kulturowego. Ustalenia planów powinny być ukierunkowane na zahamowanie niekorzystnych trendów i procesów powodujących niszczenie wartości kulturowych.
- regulacji w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień kształtowania formy architektonicznej nowych obiektów w nawiązaniu do tradycyjnej zabudowy oraz nawiązywanie w nowej architekturze do tradycyjnych, lokalnych wzorów i materiałów.

Szczególną ochroną konserwatorską powinny być objęte: zespoły kościelno-plebańskie w Brzeziu i Łęzkowicach wraz z cmentarzami oraz zespół pałacowo-folwarczny z parkiem i dom zakonny z kaplicą w Grodkowicach.

W tym celu proponuje się utworzenie stref ochrony konserwatorskiej w Grodkowicach, Brzeziu i Łęzkowicach, zgodnie z rysunkiem studium.

W ramach stref ochrony konserwatorskiej wskazuje się, by wyróżnić:

- Strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej:
 - Grodkowice:
 - teren założenia dworsko-parkowego,
 - teren domu zakonnego z kaplicą;
 - Brzezie – zespół kościelno – plebański z cmentarzem,
 - Łęzkowice – zespół kościelno – plebański z cmentarzem;
- Strefy częściowej ochrony konserwatorskiej:
 - Grodkowice, Łęzkowice – poszerzenie stref ochrony ścisłej.

W odniesieniu do wszelkich działań projektowych i inwestycyjnych dotyczących obiektów i terenów objętych ochroną konserwatorską wymagane jest, w zakresie wynikającym z przepisów odrębnych, uzyskanie wyprzedzającego uzgodnienia właściwego organu ochrony zabytków.

W odniesieniu do terenów przewidzianych pod zabudowę i położonych w obrębie stref ścisłej ochrony konserwatorskiej, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy przewidzieć regulacje mające zapewnić ochronę substancji zabytkowej.

W odniesieniu do terenów przewidzianych pod zabudowę i położonych w obrębie stref częściowej ochrony konserwatorskiej, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy przewidzieć regulacje mające zapewnić właściwe kształtowanie otoczenia zespołów zabytkowych (m.in. ograniczone gabaryty budynków, wysoki udział zieleni urządzonej, wykluczenie rozdrobnienia nieruchomości).

W opracowaniach planistycznych sporządzanych w oparciu o ustalenia Studium, należy uwzględniać bieżące zmiany dotyczące stanu prawnego w zakresie ochrony zabytków, zwłaszcza rejestru zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków, stosownie do przepisów odrębnych.

Ponadto na rysunku studium wskazane są strefy ochrony ekspozycji obejmujące mocno eksponowane wzniesienia z istniejącymi układami zabudowy wiejskiej i zespołami zabytkowymi – we wsiach Brzezie (zespół kościelny) i Grodkowice (zespół dworsko-parkowy) oraz atrakcyjne otwarcia widokowe wzdłuż ciągów dróg. Dla stref ochrony ekspozycji wskazane jest wprowadzenie ustaleń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- nakazu szczególnej ochrony walorów krajobrazowych oraz dbałości o staranne wkomponowywanie obiektów i urządzeń w krajobraz,
- zakazu lokalizacji wysokich urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej (np. masztów telefonii bezprzewodowej, linii przesyłowych wysokiego napięcia, itp.),
- zakazu lokalizowania obiektów budowlanych na wierzchołkach wzniesień.

Przy formułowaniu ustaleń dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego istotny będzie też dobór parametrów planistycznych, który skutkuje nie przesłanianiem eksponowanych obiektów, dotyczy to zwłaszcza ochrony sylwety kościoła w Brzeziu oraz pałacu w Grodkowicach.

Dla ciągów widokowych wskazana jest ochrona ekspozycji widokowych poprzez nie wprowadzanie nowej zabudowy wzdłuż dróg. Dla punktu widokowego w Brzeziu zaleca się ochronę wskazanych na rysunku studium kierunków widoku, w szczególności poprzez: zakaz lokalizacji zabudowy, pozostawienie prześwitów umożliwiających wgląd w panoramę przy zagospodarowaniu zieleni oraz ochronę kopca ziemnego.

5. Zadania polityki przestrzennej gminy

5.1. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Obszary objęte obowiązkiem sporządzenia planu miejscowego oraz obszary, dla których gmina zamierza sporządzić plan miejscowy

W sytuacji aktualnego pokrycia ustaleniami planów miejscowych całego obszaru gminy Kłaj, należy przyjąć, że wszystkie obszary gminy będą w dalszym ciągu objęte ustaleniami planów. Dotyczy to zarówno terenów, dla których obowiązek sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z przepisów odrębnych (tereny górnicze - stosownie do art. 53 ust. 1 ustawy z dnia 4.02.1994 r. Prawo geologiczne i górnicze), jak i pozostałych terenów gminy.

Przewiduje się dokonywanie zmian aktualnych planów zmierzających do uwzględnienia w nich ustaleń niniejszego studium. Przy sporządzaniu planów miejscowych należy uwzględniać ustalone w studium zasady zagospodarowania, w tym dotyczące wyznaczonych dyspozycji funkcjonalno-przestrzennych dla poszczególnych rodzajów terenów, zgodnie z dyspozycjami rozdziału III.2. Jako dopuszczalne a nawet konieczne i zgodne ze studium uznaje się dostosowanie ustaleń studium do specyfiki planu miejscowego, m.in. w zakresie zasięgu wyznaczanych terenów w nawiązaniu do ukształtowania terenu, elementów zagospodarowania oraz układu własnościowego. Wprowadzane w planach korekty nie powinny zmieniać powierzchni wyznaczonych w studium terenów o więcej niż 10% poszczególnych jednostek terenowych, z zastrzeżeniem, że ogólny bilans terenów w granicach obszaru objętego ustaleniami planu powinien być zgodny ze studium.

W celu wypełnienia dyspozycji art. 10 ust. 2 pkt 9 ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, na rysunku studium wskazuje się obszary wymagające *zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne*. Są to obszary, które w studium przewidziane są do rozwoju inwestycyjnego, natomiast w aktualnie obowiązujących planach przeznaczone są na cele rolnicze lub leśne (nie dotyczy niewielkich zmian, np. mających na celu poszerzenia dróg).

5.2. Kształtowanie obszarów przestrzeni publicznej

Polityka przestrzenna gminy powinna uwzględniać dążenie do zapewnienia wysokiej jakości przestrzeni, zwłaszcza w odniesieniu do obszarów przestrzeni publicznej, do których zalicza się:

- drogi, ulice, place publiczne,
- rejony koncentracji usług w centrach miejscowości,
- obiekty użyteczności publicznej z otoczeniem,
- ogólnodostępne tereny rekreacyjne.

Jako obszary o szczególnym znaczeniu dla potrzeb mieszkańców (poprawy jakości ich życia, nawiązywania kontaktów społecznych) należy traktować, z uwzględnieniem położenia oraz cech funkcjonalno-przestrzennych, obszary centrów poszczególnych miejscowości. W obszarach tych powinny być tworzone preferencje dla koncentracji funkcji usługowych wraz z atrakcyjnie kształtowanymi przestrzeniami publicznymi.

6. Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej

6.1. Komunikacja

W projektowanej strukturze funkcjonalno – przestrzennej zachowane zostają podstawowe elementy wynikające z dotychczasowego jej rozwoju: układ osadniczy bazujący na istniejącym układzie komunikacyjnym z Kłajem, jako siedzibą gminnych władz lokalnych oraz centrum administracyjno-usługowym, a także na powiązaniach zewnętrznych z innymi ośrodkami (Kraków, Wieliczka, Niepołomice, Bochnia, Tarnów).

Zakłada się integralność planowania rozwoju przestrzennego z projektowaniem rozwoju sieci drogowej i sieci pomocniczych (obiekty transportu publicznego, ścieżki rowerowe, parkingi). Niezbędne jest, aby każdy rejon na terenie gminy, podlegający rozbudowie, był równocześnie wyposażony w zapewniający co najmniej dobrą obsługę komunikacyjną układ drogowy, system komunikacji zbiorowej oraz zbilansowane parkingi (w przypadku, gdzie nie jest to możliwe należy dążyć do ograniczenia wielkości zabudowy).

W niektórych obszarach gęstej zabudowy w wyniku dynamicznego rozwoju doszło do naruszenia zasad lokalizacji dróg lokalnych i dojazdów przez zawężenie w wielu miejscach wymaganego przepisami pasa drogowego, co skutkuje trudnościami komunikacyjnymi. Stawia to także pod znakiem zapytania dalszą (możliwą z urbanistycznego punktu widzenia) możliwość zabudowy tych terenów. Zakłada się stopniową regulację szerokości pasów drogowych na etapie opracowania planów miejscowych i w dalszej kolejności na etapie ich realizacji.

Wskazane w Studium elementy lokalnego układu komunikacyjnego uwzględniają uwarunkowania wynikające ze stanu istniejącego oraz z dotychczasowych dyspozycji planistycznych, w szczególności obowiązujących planów miejscowych. Układ komunikacyjny, w zakresie przewidzianych do realizacji dróg o charakterze lokalnym (publicznych i wewnętrznych), może być korygowany i uzupełniany stosownie do występujących możliwości i potrzeb, bez konieczności dokonywania zmian Studium.

Główne cele polityki komunikacyjnej:

- zapewnienie mieszkańcom sołectw dogodnej dostępności komunikacyjnej Kłaja,
- zapewnienie mieszkańcom sołectw dogodnej dostępności komunikacyjnej głównych ośrodków administracyjnych i społecznych regionu w tym Krakowa, Wieliczki, Niepołomic i Bochni,
- zwiększenie dostępności komunikacyjnej dla nowych obszarów przeznaczonych dla rozwoju Gminy,
- zmniejszanie uciążliwości społecznych i środowiskowych powstających w wyniku rosnącego natężenia ruchu poprzez działania uwzględniające niechronionych uczestników ruchu (piesi, rowerzyści) szczególnie w obszarach o dużej intensywności zabudowy.

Sieć dróg układu podstawowego dla obsługi komunikacyjnej gminy tworzyć będą następujące drogi:

- autostrada A4 (klasy A) zapewniająca połączenie na kierunku wschód – zachód;
- krajowe:
 - nr 94 Kraków – Tarnów (klasy GP) zapewniająca połączenie na kierunku wschód - zachód,
 - nr 75 Kraków – Niepołomice – Targowisko (klasy GP) zapewniająca połączenie na kierunku północ – południe;
- wojewódzkie:
 - nr 963 Targowisko – pomiędzy węzłem Targowisko a drogą nr 94 (klasy G) - dawny odcinek DK 75; dł. 2,2 km;
- powiatowe, zapewniające połączenia:
 - nr 2001K Kłaj – Wola Zabierzowska (klasy L/Z) - w kierunku północnym,
 - nr 2006K Szarów – Kłaj – Proszówki (klasy Z) - w kierunku wschodnim,
 - nr 2007K Cichawa – Kłaj (klasy L/Z) - w kierunku południowym,
 - nr 2008K Dąbrowa – Grodkowice (klasy Z) - Grodkowic, Brzezia oraz Dąbrowy i jednocześnie DK 94 oraz DK 75,

- nr 2009K Targowisko – Węgrzce Wielkie (klasy Z) - w kierunku zachodnim,
- nr 2010K Staniątki – Szarów (klasy L) - w kierunku zachodnim,
- nr 2017K Brzezie – Marszowice – Łapanów (klasy Z) - w kierunku południowym,
- nr 2018K Biskupice – Targowisko (klasy Z) - w kierunku południowym.

Ponadto sieć drogowa, poza podstawową, tworzona będzie przez układ dróg gminnych, wśród których można wyróżnić (w ramach dróg lokalnych, dojazdowych i wewnętrznych):

- drogi stanowiące połączenia pomiędzy drogami układu podstawowego oraz ważniejsze dojazdy do poszczególnych miejscowości lub ich części i uzupełniających układ podstawowy,
- drogi zapewniające dostęp do poszczególnych nieruchomości.

W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy wziąć pod uwagę koncepcyjny przebieg projektowanego przełożenia drogi wojewódzkiej nr 967 stanowiącego drogowy łącznik pomiędzy miejscowościami Pierzchów – Książnice – Łęzkowice z drogą krajową nr 94 w miejscowości Targowisko. Zadaniem łącznika ma być m.in. poprawa dostępności autostrady A4 poprzez węzeł Targowisko dla pojazdów jadących DW967 z kierunku Gdowa. Koncepcja zaleca włączenie projektowanego łącznika bezpośrednio do DK75.

Zadania polityki komunikacyjnej:

Podsystem drogowej komunikacji indywidualnej:

- podniesienie standardów podróży na istniejącym układzie drogowym gminy poprzez modernizację sieci dróg uwzględniające doprowadzenie do wymaganych parametrów technicznych odpowiednio dla kategorii i klasy drogi,
- modernizacja dróg powiatowych oraz gminnych w zakresie poprawy stanu nawierzchni,
- stopniowa modernizacja dróg gminnych o nawierzchniach tłuczniowych lub gruntowych poprzez wykonanie nawierzchni ulepszonych (bitumicznych),
- lokalizacja nowych terenów inwestycyjnych w gminie z zapewnieniem dobrej dostępności komunikacyjnej uwzględniającej istniejący i projektowany układ dróg powiatowych i gminnych;
- poprawa stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego w odniesieniu do niechronionych uczestników ruchu drogowego (piesi, rowerzyści, dzieci) poprzez realizację odpowiedniej infrastruktury (chodniki, ścieżki rowerowe, przejścia dla pieszych, urządzenia brd) szczególnie w obszarach intensywnie wykorzystywanych przez nich (rejonów szkół, obiektów handlowo-usługowych, lokalnych centrów),
- kształtowanie linii zabudowy wzdłuż dróg powiatowych z uwzględnieniem oddziaływań ruchu drogowego.

Podsystem drogowej komunikacji indywidualnej – parkingi:

- zwiększenie ilości miejsc postojowych w miejscach wysokiego zapotrzebowania na nie (obiekty handlowo-usługowe, administracyjne, sportowe, sakralne). W przypadku nowych inwestycji wymagana liczba miejsc postojowych winna być adekwatna do możliwego wykorzystania obiektu i winna zostać zrealizowana kosztem i staraniem inwestora,
- dla obszaru objętego Studium założono poniższe **minimalne wskaźniki parkingowe** w odniesieniu do samochodów osobowych w obrębie terenów zabudowy (dotyczy zarówno zewnętrznych miejsc postojowych jak i miejsc garażowych):

	Obiekt	na jednostkę	Liczba miejsc parkingowych
1	Zabudowa mieszkalna jednorodzinna, letniskowa, zagrodowa oraz obiekty towarzyszące	dom	2
2	Zabudowa mieszkalna wielorodzinna	mieszkanie	1
3	Biura, urzędy	100 m2 pow. użytkowej	2
4	Handel, restauracje, kawiarnie	100 m2 pow. użytkowej lub sprzedaży	4
5	Hotele	100 łóżek	10-20
6	Pensjonaty	na 2 pokoje	1
7	Usługi sportu i rekreacji (obiekty	100 użytkowników jednocześnie	10

	sportowe, boiska, itp.)		
8	Świetlice, kina, biblioteki, kluby, kościoły	100 użytkowników jednocześnie	10
9	Przychodnie zdrowia, gabinety lekarskie	100 m2 pow. użytkowej	2
10	Szkoły, przedszkola, żłobki	10 zatrudnionych	1-2
11	Zakłady produkcyjne	10 zatrudnionych	1-2

W/w wskaźniki powinny być stosowane elastycznie, z uwzględnieniem specyfiki funkcji obiektów oraz uwarunkowań lokalizacyjnych, w szczególności w odniesieniu do istniejącej zabudowy, gdzie organizacja miejsc postojowych jest utrudniona lub niemożliwa. W przypadku zabudowy usługowej dopuszcza się ustalanie ilości miejsc postojowych na podstawie alternatywnych wskaźników, w dostosowaniu do występujących uwarunkowań oraz specyfiki prowadzonej działalności, jednakże przy zapewnieniu w obrębie działki wystarczającej ilości miejsc dla klientów i pracowników.

Ponadto w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy zapewnić odpowiednią liczbę miejsc postojowych dla osób posiadających kartę parkingową.

Podsystem drogowej komunikacji zbiorowej:

- zwiększenie znaczenia podróżowania środkami komunikacji zbiorowej autobusowej i mikrobusowej poprzez realizację infrastruktury w wysokich standardach (zatoki postojowe, przystanki wyposażone w zadaszenia, lokalizacja przystanków w miejscach atrakcyjnie funkcjonalnych).

Układ autobusowy na terenie gminy rozwija się w sposób autonomiczny, jest zarządzany przez spółki przewoźowe w ramach szerszego systemu regionalnego.

Uzupełnieniem jest układ prywatnych linii, zderegulowany (czyli w rozumieniu terminologii unijnej taki, w którym przewoźnik działa na własne ryzyko, sam dobiera trasę i inne parametry usługi oraz ustala taryfę, po uzyskaniu wymaganych prawem licencji i certyfikatów oraz zezwolenia na obsługę konkretnej linii), co znaczy, że gmina nie może (oprócz postulatów) zamawiać przewozów, narzucać tras, przystanków lub taryfy. Z drugiej strony gmina nie jest zobowiązana do żadnych świadczeń na rzecz przewoźnika, świadczącego publiczną usługę.

Realizacja zasady zrównoważonego transportu zmienia te zasady i możliwości. Gmina powinna wejść w rolę organizatora transportu publicznego, wpływając na zachowania przewoźników dla uzyskania efektów, istotnych dla funkcjonowania takiego systemu. Elementami kluczowymi z zakresu planowania przestrzennego są węzły przesiadkowe oraz lokalizacja przystanków.

Podsystem drogowej komunikacji indywidualnej – układ rowerowy:

- Opracowanie systemu turystycznych szlaków rowerowych wykorzystujących odcinki prowadzone niezależnie od ciągów drogowych, odcinki dróg z prowadzonym ruchem rowerowym w ruchu ogólnym lub wydzielone drogi rowerowe prowadzone w liniach rozgraniczających drogi i ulice.
- Na terenie gminy, szczególnie wzdłuż ulic głównych i zbiorczych możliwe jest wprowadzenie segregacji uczestników ruchu w tym rowerowego. Wyznaczenie ciągów rowerowych winno się odbywać sukcesywnie w ramach prac modernizacyjnych lub rozbudowy układu drogowego.
- Jako uzupełnienie układu rowerowego nie należy zapominać o sukcesywnym uzupełnianiu przestrzeni o parkingi dla rowerów w miejscach koncentracji usług komercyjnych lub publicznych.
- Wprowadzenie Koncepcji Programowej Budowy Zintegrowanej Sieci Tras Rowerowych (VELORABA) i zharmonizowanie jej z pozostałymi szlakami rowerowymi oraz zadaniami projektu „Rekreacyjna - turystyczna Dolina Raby”, w tym budową kładki pieszo-rowerowej nad starorzeczem Raby i realizacją miasteczka rowerowego.

Podsystem komunikacji zbiorowej kolejowej:

- Obsługa gminy komunikacją kolejową pozostaje jak obecnie, gdzie podstawowym elementem jest linia nr 91 Kraków Główny Osobowy – Medyka.

- Na terenie Gminy należy dążyć do utrzymania obecnej stacji kolejowej Kłaj oraz przystanku kolejowego Szarów.
- W systemie obsługi kolejowej ważne jest funkcjonowanie węzłów integrujących obsługę kolei, mikrobusów, rowerów i samochodów osobowych. Lokalizacja oraz późniejsza realizacja węzłów winna się odbyć, w miarę wzrostu znaczenia transportu kolejowego, w rejonach stacji i przystanku kolejowego.
- W odniesieniu do terenów kolejowych należy dążyć do likwidacji nie użytkowanych bocznicy, terenów rozrządowych i innych nie zagospodarowanych terenów położonych w granicach własności kolei, z przeznaczeniem ich na rzecz terenów usługowych lub inne cele użytkowe.

Wszelkie projektowane budynki i obiekty wzdłuż linii kolejowej należy uzgadniać z PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakładem Linii Kolejowych w Krakowie Pl. Matejki 12, 31-157 Kraków, który w porozumieniu z Centrum Realizacji Inwestycji Region Południowy, wydaje uzgodnienia ostateczne z warunkami technicznymi po przedłożeniu przez inwestora przedmiotowego zadania inwestycyjnego projektu budowlano-wykonawczego planowanej inwestycji.

PKP PLK S.A. zwraca uwagę na następujące ograniczenia dla budowli sytuowanych na terenach przyległych do linii kolejowej:

- Obsługa gminy komunikacją kolejową pozostaje jak obecnie, gdzie podstawowym elementem jest linia nr 91 Kraków Główny Osobowy – Medyka.
- Budowle i budynki mogą być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, z tym, że odległość ta od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20 m.
- Budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinny być wznoszone poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w tych przepisach, bądź zwiększających odporność budynku na te zagrożenia i uciążliwości, jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ustalonymi dla obszarów ograniczonego użytkowania, określonych w przepisach odrębnych.
- Odległości, o których mowa w przepisach wymienionych powyżej, dla budynków mieszkalnych, szpitali, domów opieki społecznej, obiektów rekreacyjno-sportowych, budynków związanych z wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży powinny być zwiększone, w zależności od przeznaczenia budynku, w celu zachowania norm dopuszczalnego hałasu w środowisku, określonych w odrębnych przepisach.
- Sytuowanie budynków i budowli winno odbywać się w miejscach, gdzie zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu nie przekraczają wartości progowych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (dz. U. nr 120 poz. 826 ze zm.).
- Należy zaplanować obszar ograniczonego użytkowania wzdłuż linii kolejowej z uwagi na wpływ hałasu i drgań na środowisko. W strefach przyległych do obszarów kolejowych wskazana jest lokalizacja pasów zieleni ochronnej o charakterze izolującym i urządzeń służących ochronie akustycznej.
- Z terenu objętego Studium nie mogą być odprowadzane wody opadowe na tereny kolejowe i nie może odbywać się korzystanie z urządzeń odwadniających, jak również na tereny kolejowe nie mogą być odprowadzane ścieki bytowe (oczyszczone i nieoczyszczone).

6.2. Infrastruktura techniczna

6.2.1. Zaopatrzenie w wodę

W zakresie zaopatrzenia w wodę zakłada się poprawę warunków zaopatrzenia mieszkańców w wodę:

- utrzymanie i rozbudowę sieci i urządzeń systemu wodociągowego (ujęć wód, stacji uzdatniania, zbiorników, pompowni),
- wprowadzenie działań ograniczających straty wody w sieci wodociągowej oraz powstawania wtórnych zanieczyszczeń,
- utrzymanie indywidualnego zaopatrzenia w wodę dla zabudowy rozproszonej,
- ochrona zasobów wody poprzez stosowanie zasad obowiązujących w utworzonych strefach ochronnych ujęć wody,
- poszukiwanie nowych źródeł zaopatrzenia w wodę z ujęć powierzchniowych i podziemnych.

6.2.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Działania w zakresie gospodarki ściekowej powinny zmierzać do kompleksowego uporządkowania systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków na terenie gminy, przy założeniu objęcia systemami grupowymi obszarów zwartej zabudowy we wszystkich miejscowościach.

W zakresie systemów kanalizacji ustala się uporządkowanie gospodarki ściekowej gminy w oparciu o istniejący system kanalizacyjny, w tym:

- zasadę odprowadzenia ścieków bytowo-gospodarczych do istniejącej i projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, osiąganą poprzez:
 - modernizację i rozbudowę istniejących sieci i urządzeń kanalizacyjnych w celu objęcia wszystkich jednostek osadniczych,
 - budowę sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Łysokanie (byłe ogrody działkowe),
 - rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków w Kłaju,
- na obszarach nie skanalizowanych, przewidzianych do skanalizowania, dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników wybieralnych,
- w terenach nie przewidzianych do skanalizowania dopuszcza się możliwość realizacji oczyszczalni przydomowych w przypadkach korzystnych warunków gruntowo-wodnych. Zastrzega się, że stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków odprowadzających ścieki oczyszczone do ziemi (w tym także do rowów) nie jest dopuszczalne w granicach ustanowionych aglomeracji „Kłaj” oraz „Kłaj-Targowisko”, co wynika z przepisów rozporządzenia Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego, poz. 317).

6.2.3. Elektroenergetyka

Działania w zakresie elektroenergetyki powinny być ukierunkowane na osiągnięcie poprawy jakości obsługi mieszkańców, w tym:

- zapewnienie prawidłowych parametrów jakościowych dostarczanej energii elektrycznej,
- zwiększenie niezawodności dostawy energii,
- zapewnienie nieograniczoności dostawy energii.

Cele te realizowane będą:

- na poziomie lokalnym poprzez sukcesywną modernizację układu zasilania sieci średniego napięcia , budowę nowych stacji transformatorowych SN/0,4 kV oraz remonty, przebudowy i rozbudowy linii średniego napięcia,
- na poziomie ponadlokalnym poprzez utrzymanie we właściwym stanie technicznym linii przesyłowej 110 kV.

Przewiduje się ponadto inwestycję o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, czyli lokalizację nowego głównego punktu zasilania (GPZ), zlokalizowaną w miejscowości Targowisko przy drodze krajowej nr 75 (teren oznaczony symbolem „E”), wraz odcinkami linii 110 kV łączącej ww. GPZ z istniejącą linią 110 kV.

W zakresie realizacji odnawialnych źródeł energii dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW – we wszystkich terenach, na których przewiduje się lokalizację zabudowy. Ustalenie powyższe dotyczy również urządzeń, które nie wytwarzają energii elektrycznej, jak np. pompy ciepła oraz nie ogranicza możliwości realizacji mikroinstalacji na zasadach określonych w przepisach odrębnych). Ponadto, wyznaczone w studium tereny „PU” uznaje się za obszary wskazane do rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW. W granicach w/w terenów winny zamykać się również wszelkie ograniczenia związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, co oznacza, że granice wymienionych powyżej terenów są jednocześnie granicami stref ochronnych, o których mowa w art. 10 ust. 2a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Nie przewiduje się lokalizacji farm wiatrowych, głównie z uwagi na ochronę walorów krajobrazowych oraz brak wystarczająco rozległych terenów wolnych od zabudowy.

6.2.4. *Zaopatrzenie w gaz i ciepło*

Zaopatrzenie gminy w gaz ziemny odbywać się będzie w oparciu o istniejące gazociągi wysokoprężne i stacje gazowe.

Przy wyznaczaniu zabudowy od gazociągów należy zachować odległości (połowa zmniejszonej szerokości strefy kontrolowanej) mierzone od osi gazociągu do rzutu lub obrysu projektowanego obiektu wynikające z Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 640). Odległość innych projektowanych obiektów terenowych od gazociągu wysokiego ciśnienia należy wyznaczać zgodnie z ww. Rozporządzeniem (Załącznik nr 2). Odległości sytuowania obiektów terenowych od stacji gazowej Kłaj Q-600 nm³ należy ustalić według wymagań technicznych Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Odległości sytuowania obiektów terenowych od stacji gazowej Szarów zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym wynoszą 20mb mierząc prostopadłe od ogrodzenia stacji. Na obszarze gminy trwają prace projektowe związane z budową gazociągów wysokiego ciśnienia DN100 zasilających stację gazową Kłaj oraz Szarów.

Projekty budowlane obiektów krzyżujących się z gazociągiem wysokiego ciśnienia lub zbliżających się do niego wymagają uzgodnienia z Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło, przewiduje się budowę nowych systemów ciepłowniczych, z uwzględnieniem stosowania rozwiązań niskoemisyjnych zgodnie z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej gminy Kłaj na lata 2017-2020.

6.2.5. *Telekomunikacja*

Przewiduje się możliwość budowy i rozbudowy infrastruktury telekomunikacyjnej, stosownie do występujących uwarunkowań i potrzeb i z uwzględnieniem obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych.

6.3. *Gospodarka odpadami*

Cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami wyznaczają obowiązujące przepisy odrębne oraz stosowne uchwały Rady Gminy Kłaj. W zakresie mającym znaczenie dla problematyki studium przewiduje się modernizację/rozbudowę punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) w miejscowości Targowisko przy oczyszczalni ścieków „Szarów”.

IV. UZASADNIENIE I SYNTEZA USTALEŃ STUDIUM

Uzasadnienie przyjętych rozwiązań

Rozwiązania ustalone w studium przyjęto w wyniku:

- analizy uwarunkowań, o których mowa w art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 778 z późn. zm.),
- uzupełnienia bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę opartego na analizach ekonomicznych, środowiskowych i społecznych, prognozach demograficznych oraz na możliwościach finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy zgodnie z ustawą z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U. z 2015 r., poz. 1777),
- stanowiska organów i instytucji zawiadomionych o przystąpieniu do sporządzania studium,
- stanowiska władz samorządowych gminy,
- rozpatrzenia przez Wójta gminy wniosków zgłoszonych do studium przez osoby fizyczne i jednostki organizacyjne,
- analizy rozwiązań alternatywnych w zakresie wybranych zagadnień (np. skali i kierunków rozwoju układów osadniczych, przebiegu planowanych dróg ponadlokalnych),
- uwzględnienia uzyskanych uzgodnień i opinii do projektu studium,
- przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko,
- analizy i rozpatrzenia uwag do wyłożonego do publicznego wglądu projektu studium, w tym zgłaszanych w trakcie dyskusji publicznej;
- przeprowadzonych ponownie uzgodnień projektu studium oraz ponownego wyłożenia do publicznego wglądu.

Synteza ustaleń projektu studium

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kłaj obejmuje część tekstową, z dwoma zasadniczymi rozdziałami:

- „Uwarunkowania rozwoju gminy”, w którym przedstawiono charakterystykę uwarunkowań wymienionych w art. 10, ust 1 ustawy o planowaniu przestrzennym,
- „Kierunki zagospodarowania przestrzennego i polityki przestrzennej gminy”, zawierającym ustalenia, o których mowa w art. 10, ust 2 ustawy o planowaniu przestrzennym,

oraz część graficzną, złożoną z plansz:

- Nr 1 pt. „Uwarunkowania rozwoju przestrzennego”,
- Nr 2 pt. „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”.

W części studium odnoszącej się do uwarunkowań występujących na terenie Gminy Kłaj, zawarto problematykę:

- Ogólna charakterystyka stanu zagospodarowania przestrzennego gminy,
- Zasoby i stan środowiska,
- Zasoby i warunki ochrony krajobrazu kulturowego i dóbr kultury,
- Warunki i jakość życia mieszkańców,
- Uwarunkowania rozwoju gospodarczego,
- Stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- Możliwości i ograniczenia rozwoju gminy; misja i cele strategiczne.

Jednym z istotnych problemów towarzyszących konstruowaniu ustaleń dla kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy, było ustalenie właściwej skali rozwoju poszczególnych funkcji, zwłaszcza mieszkaniowej i usługowej, a także utrzymanie właściwych proporcji pomiędzy powierzchnią terenów inwestycyjnych i terenów otwartych - biologicznie czynnych. Podstawą dla tych ustaleń stały się opracowane analizy obejmujące problematykę określoną w art. 10 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wykazane w analizach możliwości rozwojowe są uwzględnione w projekcie studium i nie

zostały one przekroczone, pozostawiono nawet pewną niewykorzystaną rezerwę, co jest korzystne z uwagi na potrzebę utrzymania terenów otwartych zwiększających zdolności retencyjne obszaru.

Dyspozycje przestrzenne przyjmowano z uwzględnieniem ustaleń obowiązujących planów miejscowych pokrywających cały obszar gminy. Plany te, obowiązujące już od kilkunastu lat, kształtują faktyczne warunki zagospodarowania w silniejszy sposób niż dotychczasowe studium, mocno już zdezaktualizowane.

Plany miejscowe, które sporządzane były na podstawie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z 1994 roku, nie miały tak rygorystycznego powiązania z ustaleniami studium, jak w uregulowaniach obecnych. W efekcie w planach wyznaczono znaczące powierzchnie terenów zabudowy w miejscach, w których dotychczasowe studium ich nie wskazywało, z kolei wiele terenów wskazanych w studium pozostało w planach nieskonsumowane.

Ustalenia studium dotyczące kierunków zagospodarowania Gminy i obejmujące pełny zakres problematyki zgodnie z obowiązującymi przepisami, ujęto w obrębie wymienionych poniżej zespołów problemowych:

- Kierunki aktywizacji gospodarczej – produkcja i usługi, turystyka, rolnictwo i leśnictwo,
- Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, w tym wskaźniki zagospodarowania terenów, bilans terenów,
- Kierunki ochrony środowiska i jego zasobów – cele ochrony, elementy systemu,
- Kierunki ochrony dziedzictwa kulturowego,
- Zadania polityki przestrzennej gminy,
- Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.