



2. CHARAKTERYSTYKA GMINY

2.1. Ogólna charakterystyka Gminy

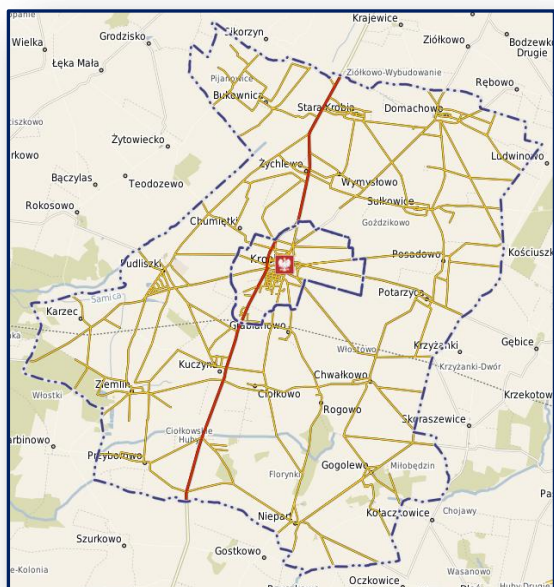
Gmina Krobia jest gminą miejsko-wiejską, położoną w południowo-zachodniej części województwa wielkopolskiego w powiecie gostyńskim. Gmina leży w oddaleniu od głównych szlaków komunikacji drogowej i kolejowej. Biorąc pod uwagę położenie administracyjne, graniczy z następującymi gminami:

- ◆ z powiatu gostyńskiego:
 - od strony zachodniej – Poniec;
 - od strony północnej – Gostyń i Piaski;
 - od strony wschodniej – Pępowo;
- ◆ z powiatu rawickiego:
 - od strony południowej – Miejska Górka.

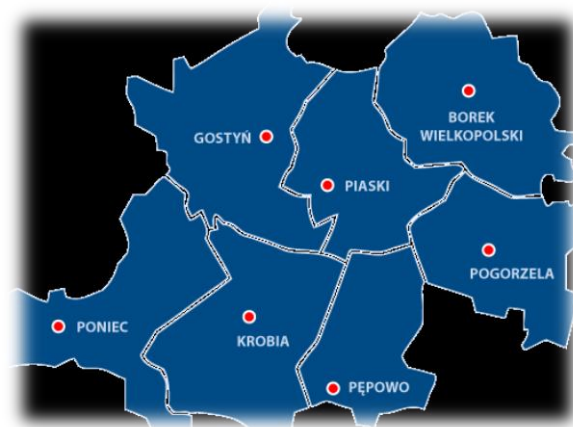
Siedzibą władz samorządowych jest miasto Krobia, która jest jednocześnie centralnym ośrodkiem gminy. W strukturze najbliższego otoczenia Gminy ważną rolę pełni miasto powiatowe Gostyń, gdzie traktatem łączącym oba te dwa miasta jest droga wojewódzka nr 434 (DW 434) relacji Łubowo – Rawicz (dł. drogi ok. 118 km; przebieg: Łubowo – Iwno – Kostrzyn – Kórnik – Śrem – Kunowo – Gostyń – Rawicz). Pozostałe drogi (powiatowe i gminne) mają znaczenie lokalne. Podobne znaczenie regionalne ma linia kolejowa relacji Leszno – Krotoszyn, która przebiega przez omawiany obszar równoleżnikowo.

Teren Gminy Krobia zamieszkuje około 13 086 tys. mieszkańców (wg danych gminy stan na 2015 rok wynosił 13 038 tys.), gdzie 4 270 tys. mieszka w samym mieście a 8 816 tys. na wsi (GUS stan na 31.12.2015 r.). Obszar administracyjny gminy obejmuje 22 sołectwa: Bukownica, Chumiętki, Chwałkowo, Ciołkowo, Domachowo, Gogolewo, Grabianowo, Karzec, Kuczyna, Kuczynka, Niepart, Pijanowice, Posadowo, Potarzyca, Przyborowo, Pudliszki, Rogowo, Stara Krobia, Sułkowice, Wymysłowo, Ziemiń i Żychlewo. W każdym sołectwie urzędują sołtysi – 5 kobiety i 17 mężczyzn (dane Urząd Miejski w Krobi).

Rys. 2.1.1. Położenie na mapie – granice Gminy Krobia



Rys. 2.1.2. Gmina Krobia na tle powiatu gostyńskiego



Źródło: www.zosprpgostyn.pl

Źródło: www.krobia.e-mapa.net



Gmina Krobia wyróżniająca się typowo rolniczym charakterem zajmuje 12 954 ha (130 km²) powierzchni, gdzie same grunty orne stanowią 10 327 ha (tj. prawie 80% ogólnej powierzchni całej Gminy).

Według powszechnego spisu rolnego z 2010 roku grunty użytkowane przez gospodarstwa rolne stanowią 12 721,96 ha (tj. ok. 98% ogólnej powierzchni całej Gminy), w tym: użytki rolne – 12 273,51 ha (w dobrej kulturze – 12 214,24 ha, pozostałe użytki rolne – 59,27 ha). Zatem na podstawie danych można stwierdzić, iż istnieją dogodne warunki do rozwoju rolnictwa, tym bardziej, że ukształtowanie terenu, występujący klimat, długość okresu wegetacyjnego roślin czynią obszary rolnicze atrakcyjnymi pod względem ich rolniczego wykorzystania. Wśród użytków rolnych dużą część powierzchni zajmują łąki trwałe – 816,88 ha (ok. 6,4%) oraz pozostałe grunty – 402,88 ha (prawie 3,2%). Natomiast stosunkowo małą powierzchnię obejmują sady (ok. 0,26%) oraz lasy i grunty leśne (niemal 0,36%).

Poniższa tabela przedstawia strukturę użytkowania gruntów w gospodarstwach rolnych w Gminie Krobia.

Tab. 2.1.1. Struktura użytkowania gruntów w gospodarstwach rolnych w Gminie Krobia

UŻYTKOWANIE GRUNTÓW		POWIERZCHNIA w (ha)	
Grunty ogółem		12 721,96	
Użytki rolne w tym:		12 273,51	
użytki rolne w dobrej kulturze, w tym:	pozostałe użytki rolne	12 214,24	59,27
<i>pod zasiewami</i>		<i>11 102,58</i>	
<i>grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi</i>		<i>168,68</i>	
<i>sady ogółem</i>		<i>33,63</i>	
<i>uprawy trwałe</i>		<i>34,61</i>	
<i>ogrody przydomowe</i>		<i>10,83</i>	
<i>łąki trwałe</i>		<i>816,88</i>	
<i>pastwiska trwałe</i>		<i>80,66</i>	
Lasy i grunty leśne		45,57	
Pozostałe grunty		402,88	

Źródło: Opracowano na podstawie GUS – Powszechny Spis Rolny 2010 rok.

Dane GUGIK, co do powierzchni geodezyjnej Gminy według kierunków wykorzystania przedstawiają się następująco (GUS, stan na 2014 rok):

- powierzchnia ogółem – 12 954 ha (w tym: ładowa – 12 938 ha, grunty pod wodami – 16 ha),
- użytki rolne – 11 677 ha (w tym: grunty orne – 10 327 ha, sady – 36 ha, łąki trwałe – 849 ha, pastwiska trwałe – 94 ha, grunty rolne zabudowane – 281 ha, grunty pod rowami – 90 ha, grunty pod stawami – 0 ha),
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 545 ha (w tym lasy – 528 ha),
- grunty zabudowane i zurbanizowane – 685 ha (w tym tereny: mieszkaniowe – 120 ha, przemysłowe – 25 ha, tereny inne zabudowane – 33 ha, zurbanizowane niezabudowane – 7 ha, rekreacji i wypoczynku – 40 ha, kopalne – 3 ha, komunikacyjne: drogi – 409 ha, a kolejowe – 48 ha),

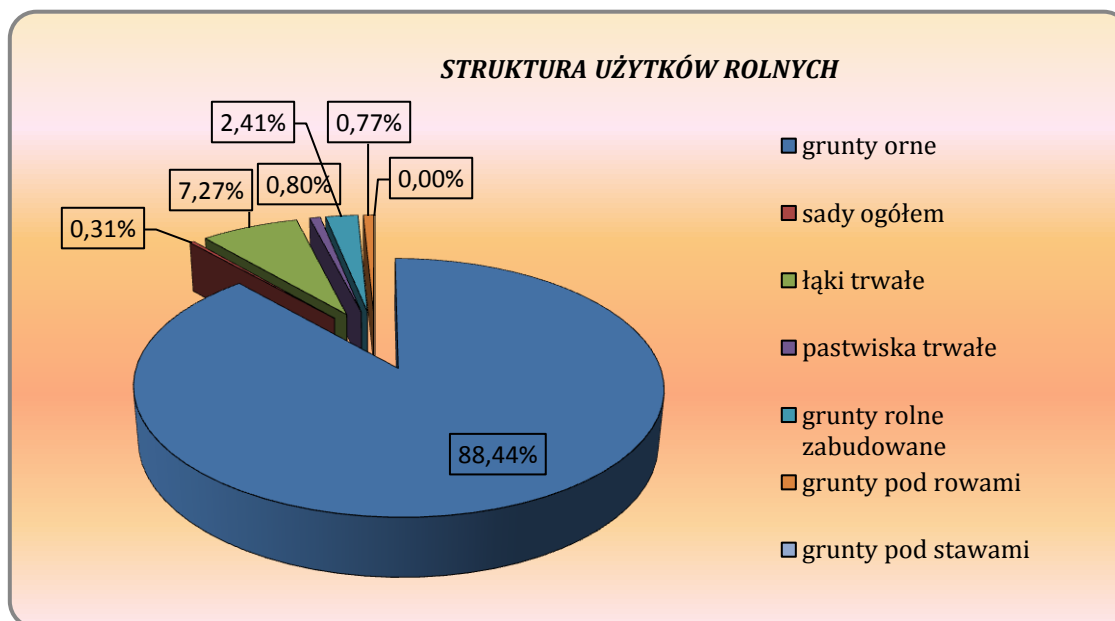


- nieużytki – 27 ha,
- tereny różne – 4 ha.

Dane GUS-u z Powszechnego Spisu Rolnego 2010 roku są porównywalne z danymi GUGIKz 2014 roku. Te pierwsze dotyczą powierzchni gruntów rolnych użytkowanych w gospodarstwach rolnych, natomiast drugie – ogólnej powierzchni gruntów całej analizowanej Gminy. Powierzchnia lasów w powierzchni geodezyjnej wynosi 528 ha, co stanowi prawie 4,1% ogólnej powierzchni.

Poniższy rysunek przedstawia strukturę użytków rolnych w Gminie Krobia w stosunku procentowym.

Rys. 2.1.3. Struktura użytków rolnych w Gminie Krobia w stosunku procentowym



Źródło: Opracowano na podstawie GUS – Powierzchnia Geodezyjna Kraju (GUGIK), stan na 2014 rok.

Spis rolny przeprowadzony w 2010 roku wykazał, iż na terenie Gminy jest 947 gospodarstw rolnych, z których 944 prowadzi działalność rolniczą, jako gospodarstwa indywidualne. Wg danych gminnych liczba gospodarstw rolnych prowadzących przez osoby fizyczne wynosiła 927, natomiast przez osoby prawne – 13. Znaczna część gospodarstw rolnych, bo aż 571, ma powierzchnię od 1 ha do 15 ha oraz od 1 ha do 10 ha (378). Najmniejszą ilość stanowią gospodarstwa rolne o powierzchni od 5 do 10 ha (164) oraz 15 ha i powyżej (156). Grunty użytkowane są w 945 gospodarstwach rolnych, z których największa powierzchnia przeznaczona jest do uprawy zasiewów zbóż – 852. Wśród zasiewów dominuje pszenica ozima (2 338,73 ha), pszenżyto ozime (1 068,90 ha), a także jęczmień ozimy (873,51 ha) oraz jary (858,77 ha). Sporą powierzchnię zasiewów stanowią także: mieszanki zbożowe jare – 445,60 ha, kukurydza na ziarno – 513,48 ha i warzywa gruntowe – 443,59 ha. Na terenie omawianej Gminy rolnicy nie zasiewają pól roślinami strączkowymi jadalnymi na ziarno.

Na terenie Gminy Krobia produkcja zwierzęca oparta jest głównie na chowie trzody chlewnej; w drugiej kolejności stanowi chów drobiu (354) i bydła. Chowem bydła zajmuje się 331 gospodarstw rolnych, w tym bardzo duża liczba dotyczy chowu samych krów mlecznych (255),



natomiast trzody – 521 (w tym lochy – 469). Z roku na rok jednak, można zauważyć wyraźną tendencję malejącą odnośnie tej produkcji zwierzęcej.

Według podziału B. Krygowskiego na jednostki fizyczno-geograficzne Gmina Krobia znajduje się w dwóch zróżnicowanych środowiskowo jednostkach:

- skrawek zachodniej części i północnej leży w obrębie Wysoczyzny Leszczyńskiej, która znajduje się pomiędzy pojezierzem Sławskim i Krzywińskim na północy a Pradolina Głogowską na zachodzie, zaś z Kotliną Żmigrodzką na południu, a na wschodzie z Wysoczyzną Kaliską;
- pozostała znaczna część należy do obrębu Wysoczyzny Kaliskiej, która ograniczona jest od południa doliną Baryczy, od północy młodogłacjalnymi morenami żerkowskimi. Na wschodzie sięga poza dolinę Proсны. Od zachodu sąsiaduje z Wysoczyzną Leszczyńską, od południowego wschodu z Kotliną Grabowską, od północnego wschodu z Równiną Rychwalską i Wysoczyzną Turecką.

Z kolei według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego i J. Ostrowskiego obszar Gminy Krobia został zaliczony do:

- ♦ obszaru Pozaalpejskiej Europy Środkowej,
- ♦ prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31),
- ♦ podprowincji Niziny Środkowopolskiej (318),
- ♦ makroregionu części Niziny Południowowielkopolskiej (318.1/2),
- ♦ mezoregionu Wysoczyzny Leszczyńskiej (318.11) oraz Wysoczyzny Kaliskiej (318.12).

Granica pomiędzy tymi dwiema jednostkami (mezoregionów) przebiega wschodnim obrzeżem doliny Rowu Polskiego. Większa część terytorium Gminy (niemal cała) należy do mezoregionu Wysoczyzny Kaliskiej, z wyjątkiem najdalej wysuniętego północno-zachodniego fragmentu.

Jednym z ważniejszych elementów krajobrazu naturalnego jest rzeźba terenu. Gmina Krobia leży na obszarze przedostatniego zlodowacenia skandynawskiego, tj. środkowopolskiego, a ściślej mówiąc stadiału mazowiecko - podlaskiego zlodowacenia środkowopolskiego. Rzeźbę terenu, więc ukształtowały w przewarżającej części denudacyjne procesy peryglacjalne, w wyniku których powstał typ rzeźby równin denudacyjnych. Krajobraz naturalny na obszarze Gminy Krobia to w przewarżającej części typ krajobrazu nizinny – staroglacjalne równiny peryglacjalne, w ich subatlantyckiej odmianie. Ogólnie mówiąc rzeźba terenu w omawianym regionie jest mało urozmaicona, wznosząc się łagodnie w kierunku północno-wschodnim, obniżając w kierunku południowo-zachodnim i południowym.

Większa część Gminy Krobia należy do dorzecza Baryczy, jedynie fragment północno-zachodniej części należy do dorzecza Warty. Przez Gminę przepływa Rów Polski (Kopanica), będący prawobrzeżnym dopływem Baryczy. Jego długość na terenie Gminy wynosi ok. 8 km. Na obszarze północnym w rejonie Domachowa zlokalizowany jest mały ciek wodny płynący do rzeki Kani i dalej do Obry. Analizowana Gmina nie posiada jezior, jedynie możemy zlokalizować około 40 niewielkich zbiorników (obiektów) małej retencji- przeznaczonych na cele retencyjne, przeciwpożarowe oraz hodowlane.

W omawianej Gminie od dnia 26 października 2012 roku obowiązuje zmienione, uchwalone przez Radę Miejską w Krobi (uchwała Nr XXVII/218/2012) Studium uwarunkowań i kierunków



zagospodarowania przestrzennego Gminy Krobia, które określiło politykę przestrzenną Gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. W dokumencie tym wskazano na lokalne uwarunkowania rozwojowe wynikające z istniejącego stanu zagospodarowania terenu i wskazano kierunki, w jakich rozwój powinien następować. Zatem istotą sporządzonego Studium było wskazanie terenów przygotowanych pod budownictwo mieszkaniowe, efektywne wykorzystanie przestrzeni rolniczej, racjonalne i atrakcyjne ukształtowanie układów osadniczych, poprawę jakości życia mieszkańców, usprawnienie powiązań komunikacyjnych. Określono kierunki zagospodarowania przestrzennego, polegające na zmianie w strukturze przestrzennej gminy oraz przeznaczeniu terenów, wydzielając m.in. jednostki strefy centralnej, strefę pod zabudowę jednorodzinną lub wielorodzinną, zabudowę letniskową, tereny mieszkaniowo – gospodarcze, tereny pod budowę elektrowni wiatrowych, tereny rekreacji przyrodniczej, tereny dla usług zdrowia i opieki społecznej oraz inne tereny niezbędne do prawidłowego rozwoju społecznego, gospodarczego i infrastrukturalnego Gminy.

Z uwagi, iż dokument Studium wyznacza także potencjalne tereny dla realizacji programu budowy siłowni (elektrowni) wiatrowych na obszarze Gminy Krobia, to region ten wpisuje się w proekologiczną politykę państwa, w ramach której wspiera się możliwości pozyskiwania ekologicznych źródeł energii. Brak na terenie Gminy szczególnych form ochrony przyrody (np. Obszaru Natura 2000, rezerwatów) oraz występowania rozległych obszarów upraw polowych wskazanych do zachowania, umożliwia powstawanie farm wiatrowych na terenach Gminy. Pozytywnym aspektem w tym momencie staje się wzniesienie 11 elektrowni wiatrowych (farma wiatrowa „Krobia Południe”) zlokalizowanych w obrębach ewidencyjnych: Ciołkowo, Przyborowo, Kuczyna o łącznej mocy 33 MW.

Według podziału na regiony przyrodniczo-leśne (*Regionalizacja Przyrodniczo – Leśna 2010*, R. Zielony, A. Kiczowska) Gmina należy do:

- Krainy III - Wielkopolsko-Pomorskiej,
- mezoregionu Krotoszyńskiego (większa część Gminy - północna i wschodnia część),
- mezoregionu Kotliny Żmigrodzkiej, Mielickiej i Grabowskiej (fragment Gminy na południowy zachód od miejscowości Ziemiń i Przyborowo).

Gmina miejsko-wiejska Krobia jest Gminą, która charakteryzuje się w powiecie gostyńskim jednym z najmniejszych wskaźników lesistości wynoszącym ok. 4%, mierzonym jako stosunek procentowy powierzchni lasów i terenów zadrzewionych do ogólnej powierzchni gminy. Jest to wskaźnik bardzo niski w porównaniu nie tylko do wskaźnika dla samego powiatu gostyńskiego, ale przede wszystkim kształtującego się na poziomie wskaźnika dla kraju, który wynosi w granicach 30% (w stosunku do powierzchni lądowej, *źródło*: Bank Danych o Lasach).

Obszar Gminy Krobia leży w krainie klimatycznej nr 31, należącej wg podziału W. Okołowicza (*Narodowy Atlas Polski*, mapa nr 29) do Regionu Śląsko-Wielkopolskiego, w którym przeważają wpływy oceaniczne. Z punktu widzenia bioklimatologii – uwzględniając czynniki klimatyczne wpływające na organizm człowieka takie jak: parność, silny wiatr, mała i duża wielkość ochładzająca powietrze, wysoka i niska temperatura powietrza, codzienna mgła oraz długotrwały opad atmosferyczny – obszar powiatu gostyńskiego został sklasyfikowany do IV regionu o typowych dla naszego kraju warunkach bioklimatycznych (T. Kołowska-Szczęsna, 1991).



~~~~~

Region ten wyróżnia się stosunkowo małymi rocznymi amplitudami temperatury powietrza. Charakterystycznymi cechami są również wczesna wiosna, długie lato, łagodna zima i niedługo leżąca pokrywa śnieżna.

Występujący w Gminie miejsko-wiejskiej Krobia klimat, będący czynnikiem modyfikującym lub sterującym innymi komponentami środowiska przyrodniczego, został zakwalifikowany – według regionalizacji klimatycznej A. Wosia (*Klimat Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999 oraz *Klimat Niziny Wielkopolskiej*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1994) do Regionu Klimatycznego XVI – Południowowielkopolskiego. Region ten znajduje się w zasięgu trzech mas powietrza: polarnego, arktycznego i zwrotnikowego. Ma on również wiele cech wspólnych ze stosunkami klimatycznymi występującymi w sąsiadujących z nim regionach. Najbardziej jednak zaciera się granica północna, która oddziela Region Południowowielkopolski od Regionu Środkowowielkopolskiego.

Cechą charakterystyczną, która wyróżnia region Klimatyczny XVI jest:

- o stosunkowo duża liczba w roku dni bardzo ciepłych z pogodą pochmurną bez opadu – ponad 38,
- o dużo w ciągu roku dni umiarkowanie ciepłych i jednocześnie pochmurnych bez opadu – prawie 49,
- o dość często notowane w roku dni umiarkowanie ciepłe i słoneczne bez opadu – przeciętnie 11,
- o duża frekwencja w ciągu roku dni z pogodą przymrozkową pochmurną (średnio w roku prawie 22 – tj. 14 dni bez opadu, 8 z opadem),
- o mało dni w roku z pogodą umiarkowanie mroźną – średnio 12.

Region Południowowielkopolski wyróżniają stosunkowo liczniej pojawiające się tutaj dni z pogodą przymrozkową, których przeciętnie w ciągu roku jest prawie 78. Częściej niż na pozostałym obszarze są notowane dni słoneczne lub z małym zachmurzeniem (średnio w roku 41,8), a rzadziej z dużym zachmurzeniem (118). Ponadto Region Klimatyczny XVI wyróżnia względnie duża liczba dni bez opadu (209,4) oraz bardzo mała z opadem (155,3). Obszar Niziny Wielkopolskiej jest najbogatszy w dni bardzo ciepłe – jest ich prawie 88 w ciągu roku. Częściej tutaj niż na pozostałym obszarze obserwuje się nie tylko dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną (niemal 50), ale również ciepłą i jednocześnie słoneczną (ok. 28). Region ten wyróżnia także najmniejsza liczba dni ciepłych z opadem (111) i największa – dni ciepłych bez opadu (prawie 146). Najczęściej występuje tutaj również pogoda przymrozkowa bez opadu – przeciętnie dni takich w ciągu roku jest 46,7. Zatem, reasumując można stwierdzić, iż w Regionie Klimatycznym XVI najczęściej spotkać można dni z pogodą bardzo ciepłą i jednocześnie słoneczną lub z małymi zachmurzeniami bez opadu – średnio w roku 15.

Dla niniejszego opracowania GPOŚ, z uwagi na położenie Gminy Krobia, przyjęto dane klimatyczne dla stacji meteorologicznej najbliższej niej zlokalizowanej tj. w m. Leszno lub w przypadku niemożności uzyskania danych odpowiednio dla stacji pobliskich tzn. m. Kalisz lub m. Poznań.



Tab. 2.1.2. Charakterystyka klimatu (wartości średnie roczne z okresu 1954-1980)

| Parametr                                                                              | Liczba dni w roku |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Liczba dni mroźnych (z maks. temp. pow. poniżej 0°C)                                  | 32                |
| Liczba dni bardzo mroźnych (z maks. temp. poniżej -10°C)                              | 1.1*              |
| Liczba dni bardzo mroźnych (z temp. pow. maksymalną poniżej -10°C)                    | 9**               |
| Liczba dni chłodnych (z temp. pow. minimalną poniżej 0°C)                             | 107               |
| Liczba dni z przymrozkiem                                                             | 77                |
| Liczba dni ciepłych (z temp. pow. maksymalną ponad 15°C)                              | 161               |
| Liczba dni gorących (z temp. powietrza maksymalną powyżej 25°C)                       | 34.2              |
| Zachmurzenie ogólne nieba, wartości średnie [%]                                       | 67*               |
| Liczba dni pogodnych                                                                  | 37.6*             |
| Liczba dni pochmurnych                                                                | 128.3*            |
| Liczba dni z mgłą (wartości średnie za lata 1951-1970 ; A. Woś 1994 za Iwaszko 1988). | 63.8              |
| Liczba dni z gradem (wartości średnie za lata 1956-1975)                              | 1.6               |

\* z okresu 1958-1980

\*\*z okresu 1957-1980

Źródło: A. Woś, *Klimat Niziny Wielkopolskiej*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1994.

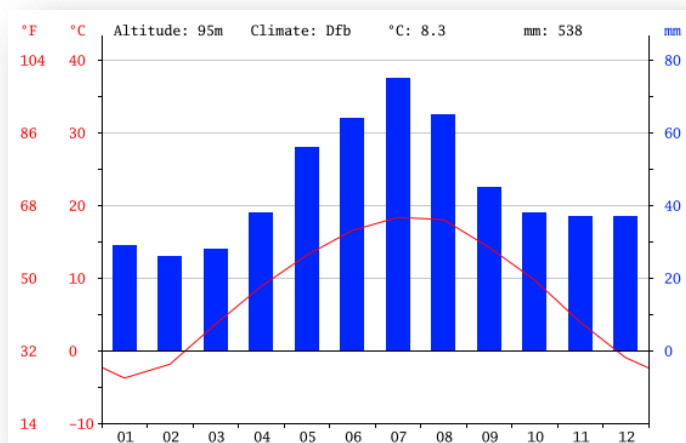
Średnia roczna temperatura powietrza na omawianym terenie z wielolecia 1951-1980 wyniosła 8.1°C. Średnia temperatura powietrza najcieplejszego miesiąca – lipca – wyniosła 17.8°C, natomiast najzimniejszego (stycznia) – -2.0°C. Obserwacja średnio rocznych temperatur powietrza na obszarze Gminy Krobia tj. analiza wartości średniej rocznej temp. powietrza na przestrzeni ostatnich 30 lat, pozwala wyróżnić w II połowie XX wieku ostatnie 20-lecie, w którym wyraźnie nastąpiło ocieplenie. Średnie roczne temperatury powietrza bowiem wykazują tendencję rosnącą (8.3°C). Również średnia roczna temp. powietrza najcieplejszego miesiąca – lipca – wyniosła od 18.1°C do 18.5°C. Z kolei średnia roczna temperatura najzimniejszego miesiąca (stycznia) wynosi nawet do -4°C. Podobne zjawisko zauważa się na obszarach sąsiednich omawianej Gminy (np. powiatu kaliskiego). Najprawdopodobniej jest to związane z efektem cieplarnianym, a co za tym idzie również niestabilnością klimatu.

Omawiany obszar charakteryzują: amplitudy temperatur mniejsze niż w Polsce, wiosna wczesna i ciepła, długie lato, zima łagodna oraz krótka z nietrwałą powłoką śnieżną. Okres wegetacyjny na terenie Gminy Krobia trwa 210-220 dni. Suma opadów jest niska rzędu 500-600 mm/rok. Warto zaznaczyć, iż w ostatnim okresie zauważa się jednak wzrastającą zmienność opadów atmosferycznych. Jest to niewątpliwie dowód postępującej niestabilności klimatu, który w praktyce przejawia się nie tylko zwiększeniem częstości występowania okresów z niedostatkami, ale i nadmiarem opadów.

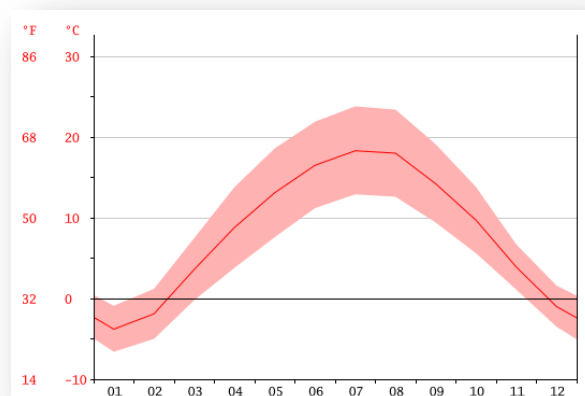
Natomiast wg klasyfikacji klimatów niemieckiego klimatologa Władimira Köppena-Geigera obszar Gminy Krobia należy do klimatu kontynentalnego z ciepłym latem – klimat wilgotny kontynentalny z łagodnym latem, gdzie rozłożone są opady w ciągu całego roku (Dfb). Nawet w najsuchsze miesiące jest sporo opadów (np. w miesiącu lutym), gdzie ich poziom kształtuje się na wysokości ok. 23-26 mm. Większość opadów ma miejsce od maja do sierpnia, a szczególnie w lipcu, w którym poziom ten wynosi średnio 72-75 mm.



Rys. 2.1.4. Wykres klimatyczny dla m. Leszno



Rys. 2.1.5. Wykres temperaturowy dla m. Leszno



Źródło: <http://pl.climate-data.org/location/1670/>

Tab. 2.1.3. Dane klimatyczne z okresu ostatnich 30 lat dla stacji meteorologicznej w m. Leszno - Strzyżewice

| MIESIĄC     | PARAMETR                       | WYSOKOŚĆ temp. [°C] / ILOŚĆ opadów [cm] | ROK  |
|-------------|--------------------------------|-----------------------------------------|------|
| STYCZEŃ     | Średnia temperatura maksymalna | 1°C                                     |      |
|             | Najwyższa zanotowana           | 15°C                                    | 1991 |
|             | Średnia temperatura minimalna  | -4°C                                    |      |
|             | Najniższa zanotowana           | -34°C                                   | 1987 |
|             | Średnie opady deszczu          | 3,4 cm                                  |      |
| LIPIEC      | Średnia temperatura maksymalna | 24°C                                    |      |
|             | Najwyższa zanotowana           | 39°C                                    | 1994 |
|             | Średnia temperatura minimalna  | 15°C                                    |      |
|             | Najniższa zanotowana           | 7°C                                     | 1996 |
|             | Średnie opady deszczu          | 10,8 cm                                 |      |
| PAŹDZIERNIK | Średnia temperatura maksymalna | 13°C                                    |      |
|             | Najwyższa zanotowana           | 24°C                                    | 2004 |
|             | Średnia temperatura minimalna  | 6°C                                     |      |
|             | Najniższa zanotowana           | -9°C                                    | 2012 |
|             | Średnie opady deszczu          | 2,5 cm                                  |      |
| GRUDZIEŃ    | Średnia temperatura maksymalna | 2°C                                     |      |
|             | Najwyższa zanotowana           | 14°C                                    | 2006 |
|             | Średnia temperatura minimalna  | -3°C                                    |      |
|             | Najniższa zanotowana           | -37°C                                   | 1996 |
|             | Średnie opady deszczu          | 3,7 cm                                  |      |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Foreca.

Zasoby wodne uzupełnia pokrywa śnieżna zalegająca na terenie Gminy Krobia średnio 58 dni w roku. Jej średnia grubość wynosiła 5–6 cm, a średnia trwałość 40–45 dni. Średnia dni z mrozem z 10-lecia wynosiła 35–35 dni. Natomiast średnia liczba z burzą (m. Kalisz) wynosiła 26 dni. Dane te w poszczególnych latach mogą ulegać różnicowaniu, z uwagi na postępujące zmiany klimatyczne.





Lokalny klimat jest zróżnicowany, który wynika z układu morfologicznego. Najkorzystniejsze warunki klimatyczne, głównie solarne i wilgotnościowe posiadają obszary wysoczyznowe. Obszary dolinne mają warunki niekorzystne, podatne na tworzenie się mgieł przeważnie radiacyjnych, zastoisk chłodnego powietrza oraz podwyższonej wilgotności powietrza. Podkreślenia należy fakt, iż doliny rzeczne są z reguły terenami niekorzystnymi dla stałego pobytu ludzi. Zjawiska podwyższonej wilgotności powietrza oraz większej częstotliwości występowania mgieł i zamgleń towarzyszą również płytko występującym wodom gruntowym i podmokłościom. Niewątpliwie poprawę warunków klimatycznych mogą wywierać kompleksy leśne. Jednak, z uwagi na małą lesistość na obszarze Gminy Krobia swoisty mikroklimat (większa wilgotność powietrza oraz zaciszność i zmniejszenie prędkości wiatru) tworzony przez te kompleksy leśne, nie wpływa łagodząco na dobowe i roczne wahania temperatur. Kompleksy leśne modyfikują klimat terenów bezpośrednio przyległych. Są głównym regulatorem klimatu i wilgotności. Zmniejszają wahania temperatur, wyhamowują silne wiatry, zwiększają zdolność retencji, podnoszą walory zdrowotne poprzez wzbogacony skład fizyko–chemiczny powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitocydy) i inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny. Warto zaznaczyć, że wpływ na warunki klimatyczne Gminy Krobia mają również mniejsze powierzchnie wodne – stawy wiejskie, obiekty małej retencji wodnej.

Wilgotność względna powietrza kształtuje się podobnie jak dla całego obszaru kraju. Średnia roczna wilgotność powietrza rejonu powiatu gostyńskiego przekracza 80%. W okresie jesienno-zimowym powietrze atmosferyczne nasycone jest parą wodną w 84–88%, latem (czerwiec – lipiec) wartości te są zdecydowanie niższe i wynoszą 72–74%. Analizując poszczególne miesiące pór roku da się stwierdzić, iż najwyższa średnia miesięczna wilgotność powietrza przypada na listopad (93%), najniższa zaś zaznacza się w kwietniu – wynosi bowiem 65%.

**Tab. 2.1.4. Wartości średnie wilgotności względnej powietrza za lata 1957-1980 w [%]**

| Miesiąc | I  | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII | Rok |
|---------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
| A       | 87 | 85 | 79  | 76 | 74 | 74 | 76  | 77   | 81 | 86 | 88 | 89  | 81  |
| B       | 92 | 90 | 86  | 84 | 82 | 82 | 85  | 84   | 86 | 91 | 93 | 91  | 84  |
| C       | 82 | 81 | 70  | 65 | 67 | 66 | 64  | 69   | 73 | 72 | 82 | 85  | 78  |

A – średnia miesięczna wilgotność względna powietrza

B – największa średnia miesięczna wilgotność względna powietrza

C – najmniejsza średnia miesięczna wilgotność względna powietrza

**Źródło:** A. Woś, *Klimat Niziny Wielkopolskiej*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1994.

Natomiast zachmurzenie – najwyższe wartości odnotowuje się również w okresie jesienno-zimowym, a najniższe we wrześniu i czerwcu.

Roczna suma usłonecznienia rzeczywistego, czyli liczba godzin ze słońcem w ciągu roku, obliczona na podstawie zapisu heliografu, na terenie Gminy Krobia wynosi 1606 godzin. Jest to wartość zbliżona do rocznej wartości usłonecznienia w województwie wielkopolskim, gdzie sumy te wahają się w granicach od 1250 h w latach o najwyższym zachmurzeniu do 2000 h w latach słonecznych. Warto zaznaczyć, iż średnia roczna wartość usłonecznienia Wielkopolski jest również średnią wartością, jaką osiąga w większości obszar całej Polski. Niemniej jednak, od kilku lat odnotowuje się większe wartości usłonecznienia, które niewątpliwie wynikają



z postępujących zmian klimatycznych. Zmiany klimatyczne z kolei mogą wpłynąć m.in. na procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne w ciekach i zbiornikach wodnych, a niekiedy nawet doprowadzić do pogorszenia jakości wód.

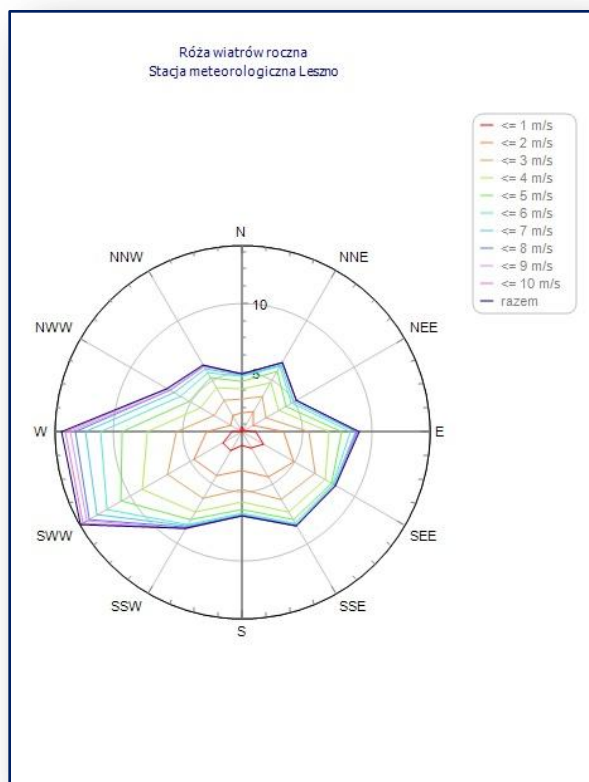
**Tab. 2.1.5. Sumy godzin usłonecznienia rzeczywistego w poszczególnych porach roku na stacji pomiarowej Leszno (wartości średnie za lata 1966-1980)**

| <b>PORA ROKU</b><br><b>MIESIĄC-E</b>  | <b>WIOSNA</b><br>III - V | <b>LATO</b><br>VI - VIII | <b>JESIEŃ</b><br>IX - XI | <b>ZIMA</b><br>XII-II | <b>RAZEM</b> |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------|
| <b>usłonecznienie</b><br><b>[w h]</b> | 493                      | 667                      | 298                      | 147                   | <b>1606</b>  |

**Źródło:** A. Woś, *Klimat Niziny Wielkopolskiej*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1994.

Notowane na stacjach meteorologicznych kierunki wiatrów zawsze nawiązują do kierunku napływu mas powietrza. Na obszarze Gminy Krobia (jak również na terenie całej Polski) występuje klimat umiarkowany o charakterze przejściowym pomiędzy klimatem lądowym i morskim. Jest to efekt ścierania się mas wilgotnego powietrza znad Atlantyku z suchym powietrzem z głębi kontynentu euroazjatyckiego. Z uwagi właśnie na te dominujące polarno-morskie masy powietrza z nad północnego Atlantyku, w województwie wielkopolskim przeważają nie tylko zachmurzenia i opady, ale i wiatry zachodnie (W) oraz południowo-zachodnie (SW). Na obszarze powiatu gostyńskiego obserwuje się rzadziej napływające powietrze polarno-kontynentalne oraz zwrotnikowe. Średni roczny procent występowania wiatrów północnych (N) i północno-wschodnich (NE) nie przekracza 10%.

**Rys. 2.1.6. Róża wiatrów roczna dla stacji meteorologicznej m. Leszno**



**Źródło:** Operat FB, Ryszard Samoć, IMGW, 2015



Zróżnicowanie przestrzenne prędkości wiatru na obszarze województwa wielkopolskiego jest stosunkowo niewielkie. Pomiędzy poszczególnymi porami roku (szczególnie wiosną i jesienią) zauważa się większe (niż zimą i latem) zróżnicowanie przestrzenne frekwencji poszczególnych kierunków wiatru. I tak, w rejonie Leszna wiosną więcej głównie wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie. Natomiast jesienią obserwuje się zdecydowanie najrzadziej wiatry pochodzące z kierunku północnego i północno-wschodniego. Zimą pojawiają się wiatry z WW i SW na całym obszarze powiatu gostyńskiego z częstością około lub ponad 20%. Z kolei w porze letniej frekwencja wiatrów z kierunku W wynosi 25%. Warto zaznaczyć, iż na terenie Gminy Krobia występują głównie wiatry słabe (prędkość od 2 do 5 m · s<sup>-1</sup>) oraz bardzo słabe (prędkość do 2 m · s<sup>-1</sup>) – największa częstość ich pojawiania się ma miejsce w okresie od lipca do października. Tych ostatnich w ciągu roku notuje się przeciętnie około 22%. Średnia roczna prędkość wiatru z okresu 1951-1980 wyniosła 3,4 m/s. Warto wspomnieć, iż w dzień wiatr jest znacznie silniejszy niż w nocy, a to wiąże się z silniejszą turbulencją powietrza w porze południowego nasłonecznienia.

W Lesznie najczęściej obserwowane wiatry cechują prędkości nieco większe – od ponad 2 do 5 m · s<sup>-1</sup>. Częstość ich pojawiania się w tym rejonie wynosi około 53%. Wiatry cechujące się umiarkowanymi i większymi prędkościami stanowią znacznie mniejszy odsetek. Wiatry silne o prędkościach 10-15 m · s<sup>-1</sup> i bardzo silne o prędkościach 15 m · s<sup>-1</sup>, pojawiają się sporadycznie (średnia roczna częstość występowania do ok. 3%). Niemniej jednak, na obszarze Leszna stosunkowo typ tych silnych wiatrów obserwuje się w okresie zimowym i wiosennym, co jest związane ze znacznymi gradientami ciśnienia powietrza atmosferycznego w szybko przemieszczających się nad Polską niżach barycznych.

Reasumując można stwierdzić, iż teren Gminy Krobi najbardziej wietrzny jest zazwyczaj w okresie zimowym i wiosennym z maksimum w marcu. Natomiast najmniej wietrzną porą roku jest lato z minimum w miesiącu sierpniu. Wiatry na obszarze omawianej Gminy charakteryzują się następującymi parametrami:

- ↳ dominujący kierunek wiatru: zachodni i południowo – zachodni,
- ↳ średnia miesięczna prędkość wiatru około 3 m/s,
- ↳ średnia roczna cisza atmosferycznych – około 5%,
- ↳ przeciętna roczna liczba dni ze średnią dobową prędkością wiatru 1 m/s – około 8 dni.

Według rejonizacji Polski pod względem zasobów energetyki wiatrowej opracowanej przez Halinę Lorenc z IMiGW, obszar Gminy Krobia leży w II strefie charakteryzującej się korzystnymi warunkami wiatrowymi.

**Tab. 2.1.6. Prędkości wiatru w poszczególnych porach roku dla stacji meteorologicznej Leszno (wartości średnie za lata 1951-1980)**

| <b>PORA ROKU</b><br><b>MIESIĄC-E</b>                      | WIOSNA<br>III - V | LATO<br>VI - VIII | JESIEŃ<br>IX - XI | ZIMA<br>XII-II | ROK |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|-----|
|                                                           | 3,8               | 3,0               | 3,3               | 3,7            | 3,4 |
| <b>Średnia prędkość wiatru<br/>[w m · s<sup>-1</sup>]</b> |                   |                   |                   |                |     |

Źródło: A. Woś, *Klimat Niziny Wielkopolskiej*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1994.



Według danych gminnych Gmina Krobia liczba ludności zameldowanej na pobyt stały na dzień 31 grudnia 2015 roku wynosiła 13 038 osób. Jest to wartość zbliżona do danych GUS, gdzie stan na 31 grudnia 2015 roku wynosił 13 086 osób, z czego zdecydowaną większość stanowiła ludność wiejska, bo aż 8 816.

Tab. 2.1.7. Ludność zamieszkała w Gminie Krobia w latach 2011-2015

| ROK                                                      |                                                    |          | 2011   |       | 2012   |       | 2013   |       | 2014   |       | 2015   |       |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| <b>Ogółem</b>                                            |                                                    |          | 12 984 |       | 13 039 |       | 13 003 |       | 13 032 |       | 13 086 |       |
|                                                          | miasto                                             | wieś     | 4 189  | 8 795 | 4 213  | 8 826 | 4 187  | 8 816 | 4 236  | 8 796 | 4 270  | 8 816 |
| <b>Mężczyźni</b>                                         |                                                    |          | 6 457  |       | 6 470  |       | 6 452  |       | 6 479  |       | 6 484  |       |
|                                                          | miasto                                             | wieś     | 2 063  | 4 394 | 2 080  | 4 390 | 2 073  | 4 379 | 2 093  | 4 386 | 2 097  | 4 387 |
| <b>Kobiety</b>                                           |                                                    |          | 6 527  |       | 6 569  |       | 6 551  |       | 6 553  |       | 6 602  |       |
|                                                          | miasto                                             | wieś     | 2 126  | 4 401 | 2 133  | 4 436 | 2 114  | 4 437 | 2 143  | 4 410 | 2 173  | 4 429 |
| <b>OGÓŁEM</b>                                            | ludność w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej) | udział % | 2 625  | 20,2% | 2 653  | 20,3% | 2 574  | 19,8% | 2 582  | 19,8% | 2 589  | 19,8% |
|                                                          | ludność w wieku produkcyjnym                       | udział % | 8 402  | 64,7% | 8 373  | 64,2% | 8 374  | 64,4% | 8 354  | 64,1% | 8 349  | 63,8% |
|                                                          | ludność w wieku poprodukcyjnym                     | udział % | 1 957  | 15,1% | 2 013  | 15,4% | 2 055  | 15,8% | 2 096  | 16,1% | 2 148  | 16,4% |
| <b>ludność na 1 km<sup>2</sup> (gęstość zaludnienia)</b> |                                                    |          | 100    |       | 101    |       | 100    |       | 101    |       | 101    |       |
| <b>przyrost naturalny na 1000 ludności</b>               |                                                    |          | -1,7   |       | 1,6    |       | -0,2   |       | 0,8    |       | 1,9    |       |

Źródło: GUS.

Dane jednoznacznie ukazują, iż na terenie omawianej Gminy był odnotowywany w ostatnich latach ujemny przyrost naturalny, pomimo poczynanych prorodzinnych działań ze strony samorządowej, jak i ustawodawcy. Niemniej jednak, w roku 2012 i od 2014 roku zauważa się tendencję wzrostową urodzonych dzieci.

Na terenie Gminy Krobia działa około 1 287 podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON z czego 1 254 znajduje się w sektorze prywatnym (dane z GUS, 2015 rok). W Gminie funkcjonuje około: 9 spółdzielni (w tym prężnie działająca Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Krobi), 2 fundacje oraz 41 organizacji społecznych i stowarzyszeń (m.in. Ochotnicza Straż Pożarna w Domachowie, Zrzeszenie Plantatorów Owoców, Warzyw i Grzybów dla Przemysłu w Pudliszkach, Stowarzyszenie "NASZ DOM" w Chwałkowie, Fundacja "SĄSIEDZI SĄSIADOM", Zrzeszenie Producentów Trzody Chlewnej "BISKUPIANIE", Stowarzyszenie "ZIEMIA KROBSKA"). Większość podmiotów zajmuje się handlem i naprawami, budownictwem, rolnictwem oraz działalnością związaną z obsługą rynku nieruchomości. Jednak sporą część podmiotów stanowią również podmioty trudniące się przetwórstwem przemysłowym (przemysł rolno-spożywczy) w szczególności przetwórstwem warzyw i owoców. Miasto Krobia jest lokalnym ośrodkiem obsługi rolnictwa, gdzie skoncentrowane są: drobna wytwórczość i handel oraz usługi.



Tab. 2.1.8. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Krobia z podziałem na lata 2011-2015

| ROK                                                                    | 2011   | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| PODMIOTY GOSPODARKI                                                    | liczba |       |       |       |       |
| podmioty gospodarki narodowej ogółem                                   | 1 142  | 1 172 | 1 223 | 1 254 | 1 287 |
| sektor publiczny – ogółem                                              | 34     | 33    | 33    | 33    | 32    |
| sektor publiczny – państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego | 27     | 26    | 26    | 26    | 25    |
| sektor publiczny – spółki handlowe                                     | 1      | 1     | 1     | 1     | 1     |
| sektor prywatny – ogółem                                               | 1 108  | 1 139 | 1 190 | 1 221 | 1 254 |
| sektor prywatny – osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą    | 958    | 982   | 1 022 | 1 047 | 1 075 |
| sektor prywatny – spółki handlowe                                      | 26     | 25    | 26    | 32    | 36    |
| sektor prywatny – spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego    | 2      | 2     | 3     | 3     | 3     |
| sektor prywatny – spółdzielnie                                         | 6      | 6     | 9     | 9     | 9     |
| sektor prywatny – fundacje                                             | 2      | 2     | 2     | 2     | 2     |
| sektor prywatny – stowarzyszenia i organizacje społeczne               | 39     | 40    | 40    | 41    | 42    |

Źródło: GUS.

W miejsko-wiejskiej Gminie Krobia obserwuje się od paru lat stały wzrost liczby podmiotów gospodarczych. W Krajowym Rejestrze Sądowym (KRS) zarejestrowanych w oparciu o przepisy Kodeksu Handlowego są nie tylko spółki jawne, z ograniczoną odpowiedzialnością, ale i akcyjne.

Wśród działających firm na wyróżnienie zasługują m.in.:

- ⇒ HJ Heinz Polska Sp. z o. o.; Pudliszki S.A.; ul. Fabryczna 7, rok założenia 1920, położona na działce ewidencyjnej nr 312/3 (której w drodze Uchwały Nr XXII/176/2016 z dnia 31 sierpnia 2016 r. Rada Miejska w Krobi wyraziła zgodę na wzniesienie pomnika upamiętniającego założenie firmy na działce o numerze ewidencyjnym 313/2);
- ⇒ Tartak „ARDI” Andrzej Radzimski w Karcu (produkcja i salon sprzedaży np. desek podłogowych i tarasowych, kantówek dziennych, łat, skrzydeł drzwiowych itp.);
- ⇒ „STER – GAZ” Wytwarzanie urządzeń kotłowych Andrzej i Krzysztof Szczepaniak Sp. j. w Krobi; ul. Szkolna 2.

Oraz inne, mniej znaczące m.in.:

- ⇒ „EKO-AGRO” Środki do Produkcji Rolnej Edmund Kaczmarek; ul. Poznańska 40a;
- ⇒ Kółko Rolnicze w Starej Krobi;
- ⇒ "HOLZHIT" Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością w m. Kuczyna;
- ⇒ "KROSMAT" Spółka Jawna Tomasz Matyla, Tomasz Wróblewski, Łukasz Matyla w Krobi;
- ⇒ Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe "TERRA" Sp. z o. o. w m. Ciołkowo;
- ⇒ Przedsiębiorstwo Handlowo-Produkcyjno-Usługowe Bud-Rom Pazola Spółka Jawna w Krobi;
- ⇒ Stadnina Koni "PĘPOWO" Sp. z o. o. w m. Gogolewo;
- ⇒ "ARDEA" Sp. z o. o. w Krobi;
- ⇒ Krobska Grupa Producentów i Hodowców Trzody Chlewnej Sp. z o. o. w m. Rogowo;
- ⇒ "PETERS" Sp. z o. o. w m. Wymysłowo;
- ⇒ MAP TRANS Sp. z o. o. w Krobi;
- ⇒ ZPH Rakowscy Sp. J. w Krobi;
- ⇒ "JUVENIA" Iwona Stachowiak, Angelika Szober Sp. J. w Chumiętki;





- ⇒ PAKAS Sp. z o. o. w Niepart;  
⇒ MK-TRANS Sp. z o. o. w m. Posadowo;  
⇒ AGRO - INSTAL Sp. z o. o. Sp. komandytowa w Krobi;

Sektor prywatny reprezentowany jest głównie przez osoby fizyczne – przeważnie jednoosobowo.

Brak zdecydowanego lidera świadczy o prawidłowej strukturze wielkościowej przedsiębiorstw produkcyjnych na terenie Gminy Krobia.

Największy wpływ na środowisko mają duże przedsiębiorstwa, jednak z uwagi na ich lokalizację na terenach wiejskich, nie stwarzają one problemów, również dla gospodarki przestrzennej. Presję na środowisko wywierają także stacje benzynowe (m.in. Stacja Paliw ORLEN, Krobia, Poznańska 40; Stacja Paliw MOYA, Krobia, Powstańców Wlkp. 95; Stacja paliw PHPU "BUD- ROM" Pazola Sp. j., Krobia, Poniecka 1/3b) oraz podmiot gospodarczy posiadający uprawnienie do kasacji wyeksploatowanych pojazdów (Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe *Norbert Nawrot*; Chwałowo 49, 63-840 Krobia; NIP 6961739293, REGON 300275182; stan na 03.10.2016 rok; wg *Wykazu Przedsiębiorców Prowadzących Stacje Demontażu Pojazdów oraz Punkty Zbierania Pojazdów*, prowadzonego przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego na podstawie art. 42 ust. 1 ustawy z dnia 20 stycznia 2005 roku o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji – tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 803). Ponadto, na terenie analizowanej Gminy bardzo dobrze prosperują pojawiające się gospodarstwa rolne wpisane do Krajowego Rejestru Sądowego, w tym np. Gospodarstwo Rolno-Hodowlane Pijanowice Sp. z o. o. (NIP 6961326622; REGON 41017542300000) oraz chów trzody chlewnej i bydła w większych gospodarstwach domowych. Jednak lokalni rolnicy decydują się w ostatnim okresie na likwidację produkcji zwierzęcej.

**Tab. 2.1.9. Liczba gospodarstw rolnych z wyszczególnieniem prowadzonej hodowli zwierząt na terenie Gminy Krobia**

| RODZAJ PROWADZONEJ PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ | LICZBA GOSPODARSTW |
|-----------------------------------------|--------------------|
| bydło razem                             | 331                |
| bydło krowy                             | 255                |
| trzoda chlewna razem                    | 521                |
| trzoda chlewna lochy                    | 469                |
| konie                                   | 27                 |
| drób ogółem razem                       | 354                |
| drób ogółem drób kurzy                  | 351                |

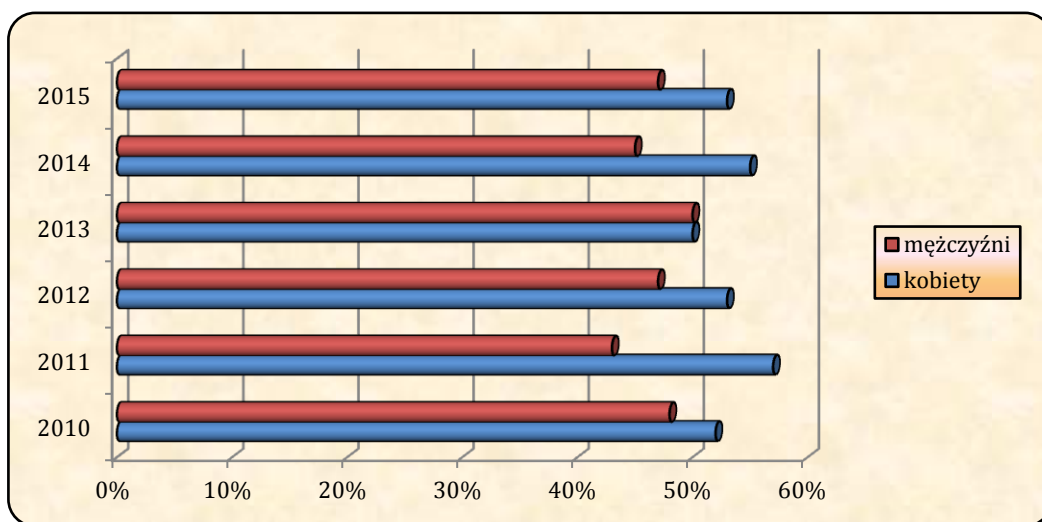
Źródło: Powszechny Spis Rolny na 2010 rok, GUS.

W Gminie Krobia zarejestrowanych bezrobotnych w Urzędzie Pracy jest ogółem 440 osób (stan na 2015 r., dane GUS). W tym kobiet niepracujących jest 234, co stanowi 2,8% zarejestrowanej ludności w wieku produkcyjnym. Mniejszy odsetek zanotowano bezrobotnych mężczyzn, bowiem stanowią oni ok. 46,82% ogółu zarejestrowanych. Porównując dane z GUS z roku 2010 i 2014, dojdziemy do wniosku, że liczba osób bezrobotnych zmniejszyła się niemal o ok. 32,62% (z 653 do 440). Rok 2015 przyniósł znaczący spadek bezrobocia, który to systematycznie obserwuje się od około pięciu ostatnich lat. Wyjątek stanowił rok 2011, w którym liczba kobiet bezrobotnych drastycznie zwiększyła się w porównaniu z rokiem 2015 – o prawie 40%. Szczególnie systematycznie od 2010 roku spadła przede wszystkim liczba



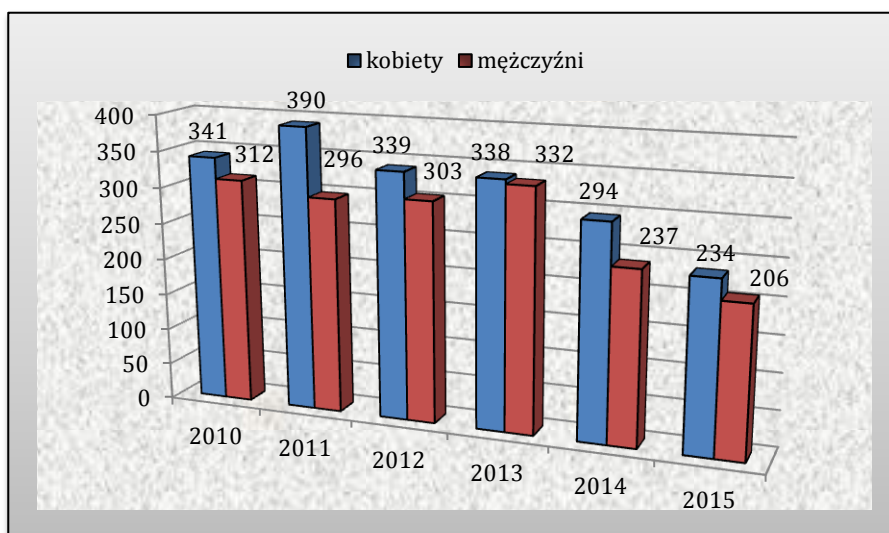
zarejestrowanych bezrobotnych mężczyzn – o około 34%, natomiast kobiet – niemal o 32%. Taki stan rzeczy jest niewątpliwie pozytywnym aspektem na rynku pracy. Poniżej przedstawiono zestawienia procentowe i liczbowe zarejestrowanych bezrobotnych kobiet i mężczyzn na terenie Gminy Krobia w latach 2010-2015 wg danych GUS.

**Rys. 2.1.7. Stosunek procentowy liczby bezrobotnych kobiet i mężczyzn do ogólnej liczby osób zarejestrowanych bezrobotnych w latach 2010-2015**



Źródło: Opracowano na podstawie GUS.

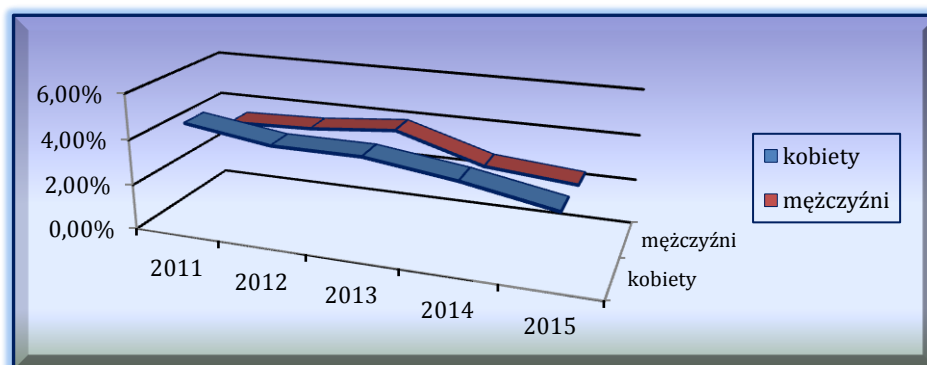
**Rys. 2.1.8. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych kobiet i mężczyzn w latach 2010-2015**



Źródło: Opracowano na podstawie GUS.



Rys. 2.1.9. Stosunek procentowy liczby zarejestrowanych bezrobotnych kobiet i mężczyzn do ogólnej liczby osób w wieku produkcyjnym w latach 2010-2015



Źródło: Opracowano na podstawie GUS.

Obecna zabudowa miejska na terenie Gminy Krobia pochodzi głównie z przełomu XIX i XX w., kilka z okresu wcześniejszego, zapewne ok. poł. XIX w. Większość zasobów mieszkaniowych stanowi własność prywatną. Pozostałe są majątkiem Gminy Krobia, PKP i innych podmiotów. Przeważa budownictwo indywidualne, jednorodzinne, które uzupełnia zabudowa wielorodzinna. Wminionych latach zaobserwowano ogólny wzrost liczby mieszkań. Funkcjami towarzyszącymi zabudowie mieszkaniowej, są usługi publiczne i usługi komercyjne.

Przede wszystkim w mieście Krobi istnieją tereny zwartej zabudowy o dominującej funkcji mieszkalnej. Historyczny układ lokacyjny tego miasta jest wyraźnie widoczny w dzisiejszym układzie urbanistycznym (miasta w centrum). W strukturze przestrzennej wyraźnie wyróżnia się jednostka centralna obejmująca swym zasięgiem zabudowę w kwartale ulic: Św. Ducha, Wały, wzdłuż Pałacu Ślubów, Św. Idziego, Sobieskiego, Mickiewicza i wzdłuż terenu kościoła i parku. W jednostce tej występują usługi administracji, handlu itp. wraz z zabudową mieszkaniową. Ponadto w obrębie tej jednostki położone są najcenniejsze obiekty architektoniczne miasta, będące jednocześnie dominantami przestrzennymi np. kościół p.w. Św. Ducha, kościół p.w. Św. Mikołaja, kaplica p.w. Św. Idziego oraz ratusz. Na obszarze tym dominuje zabudowa średniej wielkości i wysoka typu kamienicznego oraz jednorodzinnej, zwarta i przylegająca do siebie, o dachach dwuspadowych. Założenia urbanistyczne miasta podlegają ścisłej ochronie i zostały wpisane do rejestru zabytków.

W strukturze przestrzennej miasta Krobi wyraźnie zarysowuje się układ zabudowy promienisto – koncentryczny dzielący przestrzeń osadniczą miasta na „otwarte” sektory, w których dominuje niska zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana wzdłuż głównych ulic. Na obszarze miasta występuje również kwartał zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie szachownicowym pomiędzy ulicami Grunwaldzką, Odrodzenia i Powstańców Wielkopolskich. Występująca tam zabudowa mieszkaniowa lokalizowana jest w układzie wolnostojącymi bliźniaczym. Budynki tam położone są niskie (jednopiętrowe) z dachami płaskimi. Na terenie miasta występuje również zabudowa wielorodzinna w rejonie ulic Grunwaldzkiej, Powstańców Wielkopolskich i Harcerskiej. W Krobi występują również tereny przestrzeni publicznej (Rynek i targowisko) oraz tereny zielone (w formie parków, obiektów sportowych i cmentarzy) wpływające na kształtowanie ładu przestrzennego. Zlokalizowane w mieście obiekty produkcyjne, duże obiekty handlowo – usługowe charakteryzujące się większą uciążliwością dla otoczenia



występują w formie skupionej (np. pomiędzyulicą Poniecką i Ogrodową) lub też w znacznym oddaleniu od skupionej zabudowy mieszkaniowej (rejon stacji paliw Moya).

Osadnictwo wiejskie analizowanej Gminy Krobia tworzą miejscowości równomiernie rozmieszczone na obszarze całej Gminy, o zabudowie typu ulicowego (np. Karzec) lub owalnicowego. We wsiach o typowym charakterze rolniczym, jak np. Bukownica, Grabinowo, Kuczyna, Kuczynka, Niepart, Posadowo, Potarzyca, Rogowo, Sułkowice, Wymysłowo i Ziemlin, dominuje zabudowa zagrodowa, gdzie w zabudowie mieszkaniowej dominują tradycyjne domy jednokondygnacyjne.

W skrócie, analizując sieć osadniczą pod względem funkcjonalnym należy wyróżnić cztery typy jednostek osadniczych, a mianowicie:

- jednostkę o charakterze mieszkaniowo – usługowo – produkcyjnym (miasto Krobia),
- jednostkę o charakterze mieszkaniowo – usługowo – produkcyjno – rolniczym (Pudliszki),
- jednostki o charakterze usługowo – rolniczym (Domachowo, Gogolewo, Niepart, Starą Krobię, Żychlewo),
- jednostki o charakterze rolniczym (pozostałe jednostki osadnicze Gminy Krobia).

Na terenie Gminy Krobia obserwuje się systematyczny wzrost liczby mieszkań oddawanych do użytkowania. Stały trend zmian uwidacznia się od roku 2010. Wyjątek stanowił rok 2011, w którym odnotowano najmniejszą liczbę oddanych mieszkań. Porównując ten rok z rokiem 2015, liczba mieszkań wzrosła niemal czternastokrotnie (z 3 na 43). Największy szczyt mieszkań oddanych do użytkowania zanotowano w 2012 roku – 23 mieszkania i w 2015 roku, gdzie oddano ich aż 43. Niemniej jednak część z nich tj. 12 mieszkań nie była przeznaczona na indywidualny użytek, a na sprzedaż lub wynajem. Poniższe tabele obrazują ilość mieszkań oddanych do użytkowania oraz zasoby mieszkaniowe.

**Tab. 2.1.10. Mieszkania oddane do użytkowania na terenie Gminy Krobia w latach 2010-2015**

|                                         |                                      | MIESZKANIA ODDANE DO UŻYTKOWANIA |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| ROK                                     |                                      | 2010                             | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| <b>Ogółem</b>                           |                                      | 17                               | 3    | 23   | 20   | 19   | 43   |
| <b>w tym:</b>                           | indywidualne                         | 17                               | 3    | 23   | 18   | 19   | 27   |
|                                         | przeznaczone na sprzedaż lub wynajem | ----                             | ---- | ---- | 2    | ---- | 12   |
| powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ] |                                      | 2632                             | 780  | 3606 | 3060 | 2740 | 5052 |
| na 10 tys. ludności                     |                                      |                                  |      | 18   | 15   | 15   |      |

**Źródło:** Opracowano wg form budownictwa na podstawie GUS, oraz *Statystycznego Vademecum Samorządowca*, Urząd Statystyczny w Poznaniu (BDL), 2015.

**Tab. 2.1.11. Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Krobia w latach 2013-2014**

| ZASOBY MIESZKANIOWE                                                       |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Na podstawie bilansów zasobów mieszkaniowych                              | ROK  |      |
|                                                                           | 2013 | 2014 |
| <b>mieszkania</b>                                                         | 3308 | 3326 |
| <b>przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w m<sup>2</sup></b>      | 99   | 99   |
| <b>liczba wpłaconych dodatków mieszkaniowych</b>                          | 1127 | 1061 |
| <b>zaległości w opłatach za mieszkania w zasobach gminnych w tys. zł.</b> | 7    | .    |
| <b>liczba lokali socjalnych</b>                                           | 6    | 6    |

**Źródło:** Opracowano na podstawie danych ze *Statystycznego Vademecum Samorządowca*, Urząd Statystyczny w Poznaniu (BDL), 2015.



Gmina Krobia pod względem hydrograficznym położona jest w większej części w zlewni rzeki Barycz (stanowiąca prawy dopływ Odry), jedynie fragment północnej i północno-zachodniej jej części należy do dorzecza Warty. Rozgraniczenie wododziałowe drugiego rzędu, pomiędzy dorzeczem Warty Baryczy, przebiega od okolic pomiędzy Domachowem i Sułkowicami, poprzez obszar nieco na północ od Starej Krobi, po okolice bezpośrednio na południe od Sikorzyna. Wododział przecina poprzecznie obniżenie dolinne Kani i Rowu Polskiego, przechodząc przez bramę wodną. Istnienie bramy wodnej związane jest z występowaniem sieci rowów melioracyjnych (podstawowe nie posiadają obwałowań; zaś gęste szczegółowe, obejmujące niewielkie ciek, w znacznej mierze zostały przekształcone przez człowieka) łączących Kanię z Rowem Polskim.

Gminę Krobia charakteryzuje ubóstwo wód powierzchniowych.

W podziale hydrogeologicznym Polski (Jasiniak D., Wojciechowski J., 1990; Wojciechowski J., 1990) obszar analizowanej Gminy zaliczony został do regionu wielkopolskiego (XIII), a w jego ramach do podregionu wielkopolsko – śląskiego (XIII 3). Północno - zachodnia część Gminy (okolice Żychlewa, Bukownicy i Starej Krobi, wraz z doliną Kopanicy) należy do hydrogeologicznego rejonu Pradoliny Żerkowsko - Rydzyskiej. Jego część należąca do terenu Gminy należy do wysoce wodonośnych struktur hydrogeologicznych. W regionie wielkopolskim może być pod tym względem porównywana z rejonem hydrogeologicznym Leszna.

Główne poziomy użytkowe w obrębie w/w regionu stanowią poziomy wodonośne z wodami porowymi w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Zatem na terenie omawianej Gminy występują następujące poziomy użytkowe wód podziemnych:

- a) czwartorzędowy (głównie),
- b) trzeciorzędowy (podrzędnie).

Poziom wód czwartorzędowy występuje w utworach piaszczystych glacyfluwialnych. Poziom zwierciadła wód ma zróżnicowany charakter (swobodny i miejscami napięty). Miąższość wodonośnych osadów wynosi zazwyczaj 50-70 m, a maksymalnie około 80 m.

Poziom trzeciorzędowy wykształcony jest na obszarze Gminy w postaci piocięńskich iłów z soczewkami mułków i piasków (warstwy poznańskie lubinaczej iły poznańskie; 29,0-32,0 m ił niebieski, poliocen). Głębiej występują utwory górnego miocenu, wykształcone w postaci iłów, mułków, mułowców z przerostami węgli brunatnych, piasków, piaskowców i węgla brunatnych. Miąższość ich wynosi około 30-40 metrów. Niżej zalegają mułki, węgle brunatne, iły i piaszczysty miocenu. Ich sumaryczna miąższość wynosi około 60-70 metrów.

Na terenie Gminy Krobia nie ustanowiono powierzchniowych form ochrony przyrody, w tym Obszaru Natura 2000 (w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody), które zajmowałyby znaczne powierzchnie terenów i w ten sposób wpływały na tereny sąsiednich gmin. Występują natomiast punktowe formy ochrony przyrody w postaci pomników przyrody, a także wskazano również 9 cennych przyrodniczo parków miejskich i wiejskich (np. w m. Gogolewo, Pijanowice czy Chwałowo). Warto zwrócić uwagę, iż rygory ochronne obowiązują w strefach ochrony ujęć wody podziemnej. Niska lesistość, wysoki udział gruntów o znacznej przydatności rolniczej oraz rolnicze zagospodarowanie terenu, powodują ubóstwo występowania powierzchniowych form ochrony i objęcia szczególną ochroną obszarów Gminy. Ponadto walory krajobrazowe Gminy Krobia nie są szczególnie atrakcyjne, z uwagi na dominację form równinnych.





Jednostki podległe Gminy Krobia (wynikające ze strony internetowej):

- ✱ MGOPS Krobia (Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Krobi; ul. Powstańców Wielkopolskich 126, 63-840 Krobia);
- ✱ GCKiR Krobia (Gminne Centrum Kultury i Rekreacji im. Jana Domachowa Bzdęgi w Krobi; ul. Powstańców Wielkopolskich 27, 63-840 Krobia); przy nim działa kino „Szarotka”, które wyposażone jest w projektor 3D i nowoczesne nagłośnienie;
- ✱ Zespół Szkoły Podstawowej im. Franciszka Dzierżykraj-Morawskiego i Gimnazjum im. Stanisława Fenrycha w Pudliszkach; ul. Szkolna 20, 63-842 Pudliszki;
- ✱ ZSPiG Krobia (Zespół Szkoły Podstawowej im. prof. Józefa Zwierzyckiego i Gimnazjum w Krobi; ul. Zwierzyckiego 1, 63-840 Krobia);
- ✱ Biblioteka Krobia (Biblioteka Publiczna Miasta i Gminy Krobia. Plac Kościuszki 3, 63-840 Krobia oraz filie biblioteczne w: Chwałowie (Chwałowo 43, 63-840 Krobia) i Pudliszkach);
- ✱ Przedszkole Samorządowe „Pod Świerkami” w Krobi; ul. Kobylińska 4, 63-840 Krobia;
- ✱ Zespół Szkoły Podstawowej i Gimnazjum im. Ziemi Biskupiańskiej w Starej Krobi, Stara Krobia 71, 63-840 Krobia;
- ✱ Przedszkole Samorządowe w Pudliszkach, ul. Fabryczna 54, 63-842 Pudliszki.

Według danych Urzędu Miejskiego w Krobi w roku szkolnym 2015/2016 w Gminie działało:

- 8 placówek wychowania przedszkolnego (w tym 3 przedszkola), do których uczęszczało 451 dzieci (w samych przedszkolach – 327 dzieci); porównując liczbę dzieci z rokiem 2013 (gdzie odnotowano największą od pięciu lat liczbę dzieci – 541) stwierdzimy, iż liczba ta zmniejszyła się aż o 90 dzieci. Przedszkole Samorządowe „Pod Świerkami” w Krobi oraz Przedszkole Samorządowe w Pudliszkach, które posiada swoje oddziały przedszkolne w miejscowościach Żychlewo, Chwałkowo i Potarzyca. W Gminie działa również punkt przedszkolny w miejscowości Domachowo oraz jedno przedszkole niepubliczne, a także sprawowana jest opieka nad dziećmi w wieku od ukończenia 20 tygodnia życia do 3 lat – dzienny opiekun.
- 5 szkół podstawowych, do których uczęszczało ogólnie 981 dzieci; porównując liczbę dzieci z rokiem 2013 (gdzie odnotowano najmniejszą od pięciu lat liczbę dzieci – 835) stwierdzimy, iż liczba ta zwiększyła się aż o 146 dzieci. W mieście Krobi działa jedna szkoła podstawowa, a pozostałe na terenach wiejskich;
- 3 szkoły gimnazjalne, do których uczęszczało ogólnie 357 młodzieży; porównując liczbę dzieci z 2010 rokiem (gdzie odnotowano największą od pięciu lat liczbę dzieci – 457) stwierdzimy, iż liczba ta zmniejszyła się aż o 100 dzieci. Gimnazja działają na terenie m. Krobi, Starej Krobi i w Pudliszkach.

Na uwagę zasługuje to, że Gmina Krobia wraz z Gminą Miejska Górka utworzyła pierwszy w Polsce Edukacyjny Związek Międzygminny Gostkowo – Niepart z siedzibą w Nieparcie (jest to 6 szkoła podstawowa pracująca dla Gminy Krobia), który jest organem prowadzącym dla zespołu szkół – szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi oraz gimnazjum. Oprócz szkół podstawowych i gimnazjalnych na terenie Gminy w mieście Krobia znajduje się Zespół Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych w Krobi; Ogród Ludowy 2, 63-840 Krobia. Ponadto w regionie omawianej Gminy nie ma żłobków ani klubów dziecięcych. W Gminie Krobia brak



jest też szkół wyższych. Najbliższymi ośrodkami szkolnictwa wyższego są Poznań (80 km od Krobi), Wrocław (85 km od Krobi) i Leszno (30 km od Krobi).

Działających klubów sportowych (łącznie z klubami wyznaniowymi i UKS) na terenie Gminy Krobia jest 5, w tym m.in. Klub Sportowy „SOKÓŁ” Chwałowo (Chwałowo 45, 63-840 Krobia) o barwach klubowych niebiesko-białych, Ludowy Zespół Sportowy „KRABIANKA” Krobia (ul. Ogród Ludowy 2, 63-840 Krobia), Ludowy Klub Sportowy „ZJEDNOCZENI” Pudliszki (Pudliszki, 63-842 Pudliszki) i Jeździecki Klub Sportowy „GOGOLEWO” (Niepart 71, 63-840 Krobia) – wg [www.bip.powiat.gostyn.pl](http://www.bip.powiat.gostyn.pl).

Wśród obiektów sportowych działających na terenie analizowanej Gminy na uwagę zasługuje Kompleks „Moje Boisko – Orlik 2012” na ulicy Targowej, posiadający zaplecze socjalno-sanitarne. Orlik składa się z boiska ze sztuczną nawierzchnią do gry w piłkę nożną, boiska o nawierzchni tartanowej przeznaczonego zarówno do gry w piłkę siatkową, jak i w koszykową.

Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Krobirealizuje zadania z zakresu pomocy społecznej. Jego funkcjonowanie ma na celu pomóc osobom lub całym rodzinom w ciężkich warunkach życiowych, w jakich się znaleźli. Główne przyczyny udzielania pomocy przez MGOPS, to: ubóstwo, bezrobocie, długotrwała lub ciężka choroba, niepełnosprawność, problemy w sprawach opiekuńczo-wychowawczych i związanych z prowadzeniem gospodarstwa domowego. Grupy, które najczęściej są wspierane w Gminie to osoby bezrobotne, matki samotnie wychowujące dzieci, rodziny wielodzietne oraz rodziny niepełne. Poniższa tabela obrazuje liczbę gospodarstw, liczbę osób oraz udział procentowy osób (w ludności ogółem) korzystających z tego rodzaju pomocy na przestrzeni lat 2010-15. Na jej podstawie możemy zanalizować, iż z roku na rok obserwuje się systematyczny spadek odsetek ludzi korzystających z pomocy MGOPS-u. Jednakże, biorąc pod uwagę ostatnią rewolucyjną zmianę (która weszła w życie w 2016 roku) w polskim ustawodawstwie dotyczącą świadczeń rodzinnych – pomocy rodzinom wielodzietnym, ubogim itp. – wychodzącą naprzeciw problemowi tzw. „starzeniu się społeczeństwu”, liczba osób korzystających z zakresu pomocy społecznej MGOPS-u z pewnością wzrośnie. W 2015 roku wydatki z działu 852 – pomoc społeczna, wyniosły 5 471 006,55 zł.

Ponadto na terenie Gminy Krobia działają trzy Domy Pomocy Społecznej, w miejscowościach: Chwałkowo, Rogowo i Chumiętki.

**Tab. 2.1.12. Dane dotyczące korzystania z środowiskowej pomocy społecznej na terenie Gminy Krobia w latach 2010-2015**

| Liczba korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej | ROK   |       |      |      |      |      |
|----------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|------|
|                                                          | 2010  | 2011  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| <b>gospodarstw</b>                                       | 359   | 322   | 314  | 298  | 269  | 224  |
| <b>osób</b>                                              | 1 138 | 1 000 | 931  | 859  | 762  | 622  |
| <b>udział osób [%]</b>                                   | 8,7   | 7,7   | 7,2  | 6,6  | 5,9  | 4,8  |

**Źródło:** Opracowano na podstawie danych GUS.

Na terenie Gminy Krobia nie działa żaden szpital, natomiast funkcjonuje 5 przychodni lekarskich – Zakładów Opieki Zdrowotnej (punkty ambulatoryjne, stan na 31 XII 2015 roku, GUS). Opiekę szpitalną mieszkańcom Gminy Krobia zapewnia szpital powiatowy w Gostyniu. Ponadto działa pięć punktów aptecznych. Organizowane są działania profilaktyczne zmierzające do wczesnego wykrywania chorób – bezpłatne badania specjalistyczne. Podejmowane są akcje związane z realizacją programów przeciwdziałania uzależnieniom.



Na terenie analizowanej Gminy Krobia funkcjonuje szesnaście jednostek OSP, w tym dwie w ramach Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego. Działa też Posterunek Policji w Krobi. Miasto objęte jest siecią monitoringu wizyjnego. Na obszarze Gminy zamontowano czternaście syren elektronicznych z możliwością podawania komunikatu głosowego o zagrożeniach, np. meteorologicznych. Ponadto funkcjonuje system powiadamiania mieszkańców SMS.

Gmina Krobia na swoim obszarze posiada miejsce do organizowania targowisk, którego ogólna powierzchnia wynosi 3510 m<sup>2</sup>. Wpływy z opłaty targowej w 2015 roku wyniosły 178 199,00 zł.

Na terenie analizowanej Gminy występują powiązania komunikacyjne drogowe i kolejowe. Wśród dróg najważniejsze znaczenie ma droga wojewódzka nr 434 (DW 434) o łącznej dł. około 118 km. Usługi w zakresie przewozu pasażerów na terenie Gminy Krobia realizowane są przez transport kolejowy oraz autobusowy. Większe znaczenie dla ludności ma komunikacja autobusowa. Na obszarze Gminy działa sieć linii PKS, która obejmuje zasięgiem także powiat gostyński i rawicki. Umożliwia ona dotarcie do wszystkich miejscowości Gminy oraz gwarantuje połączenia z dużymi ośrodkami miejskimi – Poznań, Leszno, Jelenia Góra, Wrocław. Ponadto, dzieci z terenu Gminy są dowożone do szkół podstawowych i gimnazjów oraz odwożone.

W granicach Gminy Krobia znajdują się liczne trasy rowerowe, szlaki turystyczne, kulinarne oraz konne. Zatem w regionie analizowanej Gminy istnieją dobre warunki do rozwoju turystyki pieszej oraz rowerowej. Istnieje duża ilość dróg polnych o nawierzchni umożliwiającej korzystanie z nich przez pieszych i rowerzystów. Na terenie Gminy miejsko-wiejskiej funkcjonuje jeden dobrze zorganizowany obiekt hotelowy, dysponujący wygodnymi pokojami przez cały rok. Swoją gościnność oferują także gospodarstwa agroturystyczne. Ponadto, pewną atrakcją dla turystów mogą stanowić również zabytki – obiekty sakralne i zespoły pałacowe, folwarki z zachowanymi dworami towarzyszącymi zabudowaniami gospodarczymi i parkami będące przykładem budownictwa dawnych majątków ziemiańskich.

## 2.2. Wykaz najcenniejszych zabytków na terenie Gminy Krobia

W drodze ostatecznych decyzji Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na terenie Gminy Krobia znajduje się ogólnie 25 nieruchomych obiektów wpisanych do rejestru zabytków wśród nich na szczególną uwagę zasługuje wpisane do rejestru decyzją z dnia 10 czerwca 1991 roku (nr rej. 1208/A) założenie urbanistyczne i zespół budowlany miasta Krobi, które jednocześnie stanowi strefę ochrony konserwatorskiej „A”.

Poniższa tabela przedstawia listę najcenniejszych zabytków wpisanych do rejestru zabytków:

Tab. 2.2.1. Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków na terenie Gminy Krobia

| ZABYTKI NIERUCHOME |                                       |                                 |                        |                    |               |         |             |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|---------|-------------|
| L.p.               | OBIEKT                                |                                 |                        |                    | DECYZJA       |         | LOKALIZACJA |
|                    |                                       |                                 |                        |                    | dzień wydania | nr rej. |             |
| 1.                 | Zespół kościoła parafialnego          |                                 |                        |                    | 06.08.1991 r. | 1220/A  | CHWAŁOWO    |
|                    | kościół p.w. Świętej Trójcy (1850-54) | kaplica grobowa (2 poł. XIX w.) | cmentarz przy kościele | ogrodzenie z bramą |               |         |             |
| 2.                 | Zespół pałacowy                       |                                 |                        |                    | 03.07.1974 r. | 1540/A  |             |
|                    | pałac (1910)                          |                                 |                        | park (XIX-XX)      |               |         |             |
| 3.                 | Zespół folwarczny (2 poł. XIX w.)     |                                 |                        |                    | 30.08.1991 r. | 1226/A  |             |
|                    | spichrz                               |                                 |                        | obora              |               |         |             |



|     |                                                                                     |                                            |                             |            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|------------|
| 4.  | Park dworski, przy rządówce (2 poł. XIX w.)                                         | 10.11.1992 r.                              | 1571 A                      |            |
| 5.  | Spichlerz folwarczny (1890)                                                         | 23.12.1992 r.                              | 1347/A                      | CIOŁKOWO   |
| 6.  | Kościół par. p.w. św. Michała Archanioła (drewniany, 1775)                          | 07.03.1931 r.                              | 238                         | DOMACHOWO  |
| 7.  | Wiatrak koźlak (1747)                                                               | 26.05.1983 r.                              | 970/A                       |            |
| 8.  | Zespół pałacowy (1 poł. XIX w., XX w.)<br>pałac park                                | 23.02.1973 r. 03.05.1956 r.                | 1386/A 141/kl.IV - 73/63/56 | GOGOLEWO   |
| 9.  | Spichrz dworski (1818)                                                              | 05.05.1956 r.                              | 561                         |            |
| 10. | Założenie urbanistyczne i zespół budowlany                                          | 10.06.1991 r.                              | 1208/A                      | KROBIA     |
| 11. | Kościół par. p.w. św. Mikołaja (1757-67)                                            | 12.01.1956 r.                              | AK-15                       |            |
| 12. | Kaplica p.w. Świętego Ducha (szach.; 1745)                                          | 29.01.1957 r.                              | 595                         |            |
| 13. | Kaplica p.w. św. Idziego (XII w., XV w., XIX w.)                                    | 07.03.1931 r.<br>(wypis z księgi rejestru) | 315                         |            |
| 14. | Ruiny zamku biskupiego (XVI w.)                                                     | 22.08.1968 r.                              | 196                         |            |
| 15. | Ratusz (1795, XIX w.)                                                               | 16.09.1968 r.                              | 242                         |            |
| 16. | Kaplica cmentarna (drewniana, 2 poł. XVIII w.)                                      | 25.01.1957 r.                              | 591                         | NIEPART    |
| 17. | Ruiny dworu obronnego na wyspie (XIV-XV w.)                                         | 25.01.1957 r.                              | 593                         |            |
| 18. | Zespół folwarczny (2 poł. XIX w.)<br>rządówka spichrz stajnia obora                 | 25.08.1991 r.                              | 1227/A                      |            |
| 19. | Zespół pałacowy (k. XIX/XX w.)<br>pałac park                                        | 22.04.1993 r.                              | 1410/A                      | PIJANOWICE |
| 20. | Spichrz folwarczny (1900)                                                           | 09.02.1993 r.                              | 1388/A                      |            |
| 21. | Zespół dworski i folwarczny (XVIII-XX w.)<br>dwór resztki parku zabudowa folwarczna | 04.01.1993 r.                              | 1350/A                      | POTRZYCA   |
| 22. | Zespół pałacowy<br>pałac (1823, 3 ćw. XIX w., po 1945) park (XIX-XX w.)             | 20.01.1959 r. i z 02.01.2013 r.            | 877/Wlkp/A                  | PUDLISZKI  |
| 23. | Aleja lipowa, czterorzędowa, w południowej części wsi (1924)                        | 21.10.2010 r.                              | 819/Wlkp/A                  |            |
| 24. | Zespół pałacowy<br>pałac (2 poł. XIX w. 1912) park (2 poł. XIX w.)                  | 26.05.1994 r.                              | 1244/A                      | ROGOWO     |
| 25. | Spichlerz folwarczny (1892)                                                         | 09.01.1993 r.                              | 1353/A                      | ZIEMLIN    |

**Źródło:** Opracowano na podstawie: [www.poznan.wuoz.gov.pl](http://www.poznan.wuoz.gov.pl)

Na terenie Gminy Krobia zostały wyznaczone liczne strefy ochrony konserwatorskiej (A, B, K, E) mające na celu ochronę spuścizny kulturowej Gminy występującą w formie stanowisk, archeologicznych, obiektów wpisanych do rejestru zabytków, założeń urbanistycznych jednostek osadniczych, osi widokowych itd. Strefy ochrony konserwatorskiej występują naterenie miasta Krobia (strefa A, B, K i E) jak i na obszarach wiejskich Gminy:

- o **Strefa A** w Chwałkowie, Domachowie, Gogolewie, Nieparcie, Pijanowicach, Pudliszkach, Rogowie;
- o **Strefa B** w Chumiętkach, Chwałkowie, Ciołkowie, Domachowie, Gogolewie, Nieparcie, Przyborowie, Pudliszkach, Starej Krobi, Sułkowicach i w Żychlewie;
- o **Strefa K** (ochrony krajobrazu) w Gogolewie i w Nieparcie;
- o **Strefa E** (ochrony ekspozycji i osi widokowych) dla Krobi i Niepartu.

Występujące w regionie Gminy Krobia wiele innych cennych i kulturowo obiektów oraz miejsc (m.in. osad), które nie zostały wpisane do rejestru zabytków, predysponują, ze względu na swoją wartość, do otoczenia ich szczególną ochroną. W ramach podejmowanych działań służących do ochrony tych cennych twórców, opracowane zostały Karty Adresowe Zabytków Nieruchomych w 2014 roku (26.09.), którego autorem jest W. Cisyński. Obszary



objęte Kartami wyznaczają **strefę „W”** ochrony archeologicznej (zgodnie z rysunkiem „Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Krobia”).

Mapa Gminnej Ewidencji Zabytków Archeologicznych przedstawia:

- ❖ stanowiska archeologiczne,
- ❖ stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków,
- ❖ stanowiska archeologiczne archiwalne o ustalonej lokalizacji, a także bez lokalizacji – zweryfikowane negatywnie,
- ❖ numerację stanowiska – obszar (nr AZP).

Sporządzone na 313 stronach Karty Adresowe Zabytków Nieruchomych dotyczą następujących miejscowości:

- |              |                 |               |              |
|--------------|-----------------|---------------|--------------|
| o Bukownica, | o Stara Krobia, | o Potarzyca,  | o Sułkowice, |
| o Gogolewo,  | o Kuczyna,      | o Przyborowo, | o Wymysłowo, |
| o Karzec,    | o Niepart,      | o Pudliszki,  | o Ziemin,    |
| o Krobia,    | o Posadowo,     | o Rogowo,     | o Żychlewo.  |

Jednakże, trzeba także pamiętać o innych cennych obiektach o walorach zabytkowych występujących na terenie analizowanej Gminy, które zostały ujęte w ramach ewidencji służby ochrony zabytków. Wśród tych obiektów przeważają pojedyncze budynki (głównie mieszkalne), jednak obejmują one także zespoły zabudowy (w tym zespoły florystyczne, kościelne i zabudowy zagrodowej). Duża liczba takich obiektów o walorach zabytkowych występuje na obszarze tzw. Biskupiny, są to miejscowości: Domachowo, Sułkowice, Stara Krobia, Posadowo i Gogolewo. Wszystkie podlegają zarówno przepisom ustawy *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*, jak również przepisom *prawa budowlanego* i w stosunku do nich winny być również respektowane ogólne wymagania konserwatorskie.

Wśród miejsc zabytkowych, na szczególną uwagę należy tutaj wymienić również Muzeum Stolarstwa i Biskupizny (Fundacja Ziemi Krobskiej im. prof. Rajmunda T. Hałasa; ul. Ogrodowa 13, 63-840 Krobia) – miejsce unikatowe w skali europejskiej. Mieści się w budynku Fabryki Mebli powstałej w 1922 roku. Przetrwała ona w niezmienionej formie do dnia dzisiejszego, a maszyny i narzędzia wykorzystane do wyposażenia stolarni sięgają swą historią połowy XIX wieku. W Muzeum znajduje się również Izba Biskupiańska poświęcona lokalnemu folklorowi. Biskupizna to najmniejszy mikroregion folklorystyczny w Polsce, którego bogata historia i kultura kultywowana jest do dziś i zachwyca swą muzyką, strojem i obyczajami.

Zatem listę zabytków dopisują obiekty mające szczególną wartość, dokumentującą historię Gminy Krobia, czy o znaczeniu artystycznym i kulturowym (takie, jak np. rynek miasta, Wyspa Kasztelańska i wiele innych).

Zasoby dziedzictwa kulturowego winny służyć promocji Gminy Krobia. W tym celu niewątpliwie ważnym aspektem staje się rozwijanie infrastruktury około turystycznej. Dlatego niezbędna jest poprawa stanu technicznego zabytkowych obiektów celem zahamowania procesów degradacji oraz wspieranie inicjatyw sprzyjających wzrostowi środków finansowych na opiekę nad zabytkami. Konieczne jest także podjęcie działań edukacyjnych w kierunku poszerzenia wiedzy o lokalnych zabytkach, połączone z wydaniem publikacji i monografii w tym temacie.





## 2.3. Infrastruktura

### 2.3.1. Drogi

Na system połączeń komunikacyjnych na obszarze Gminy Krobia składają się:

- a) droga wojewódzka nr 434 relacji Łubowo – Śrem – Gostyń – Krobia – Rawicz; należąca do Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.

W ostatnim czasie została oddana do użytku zachodnia obwodnica miasta Krobia w ciągu drogi nr 434 przebiegająca śladem linii kolejowej Miejska Górka – Kościan do drogi powiatowej Krobia – Poniec, została również zakończona przebudowa drogi wojewódzkiej nr 434 Łubowo – Kórnik – Śrem – Gostyń – Krobia – Rawicz. Obie te inwestycje przyczyniły się do znacznego odciążenia ruchu w mieście, zwłaszcza w centrum. Długość drogi wojewódzkiej przebiegającej przez teren Gminy Krobia wynosi ok. 13,35 km. W Planie Zagospodarowania Województwa Wielkopolskiego oraz w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krobia planowana jest również „wschodnia” obwodnica miasta.

- b) drogi powiatowe; należące do Starostwa Powiatowego w Gostyniu:

Tab. 2.3.1.1. Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy Krobia

| DRGOGI POWIATOWE W GMINIE KROBIA                              |                 |       |                                             |                 |       |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|-------|---------------------------------------------|-----------------|-------|
| RELACJI                                                       | długość odcinka |       | RELACJI                                     | długość odcinka |       |
| Dzięczyna – Gębice                                            | ok. 13,236 km   | 4803P | Wymysłowo – Sułkowice                       | ok. 4,305 km    | 4937P |
| Rokosowo – Pudliszki – Kuczynka                               | ok. 3,833 km    | 4928P | Krajewice – Domachowo – Potarzyca           | ok. 6,214 km    | 4939P |
| Żytowiecko – Karzec – Szurkowo                                | ok. 3,226 km    | 4911P | Bukownica – Stara Krobia                    | ok. 3,131 km    | 4931P |
| Stara Krobia – Sikorzyn – Aleksandrowo                        | ok. 0,341 km    | 4949P | Chwałkowo – Potarzyca                       | ok. 3,070 km    | 4940P |
| Pijanowice – Żytowiecko                                       | ok. 2,112 km    | 4930P | Skoraszewice – Gogolewo – Niepart           | ok. 4,699 km    | 4964P |
| Rębowo – Domachowo                                            | ok. 1,522 km    | 4933P | Żytowiecko – Chumiętki – Krobia             | ok. 2,884 km    | 4941P |
| Ciołkowo – Przyborowo – Sarbinowo<br>(tj. Przyborowo – W 434) | ok. 3,112 km    | 4912P | Ciołkowo – Rogowo – Chwałkowo –<br>Gogolewo | ok. 6,795 km    | 4963P |
| Oczkowice – Niepart – Dębina                                  | ok. 6,075 km    | 4913P | Stara Krobia – Jasiewo                      | ok. 3,212 km    | 4932P |
| Krobia – Chwałowo – Skoraszewice                              | ok. 5,026 km    | 4926P | Żychlewo – Wymysłowo                        | ok. 1,788 km    | 4936P |
| Krobia – Niepart                                              | ok. 8,489 km    | 4909P | Krobia – Domachowo – Ziółkowo               | ok. 6,510 km    | 4942P |

Źródło: dane gminne.

Drogi powiatowe stanowią stosunkowo gęstą sieć, ale w większości są to drogi o zniszczonej nawierzchni. Łączna długość dróg powiatowych na terenie Gminy Krobia wynosi około 89,580 km, z czego około 7,0 km dróg powiatowych znajduje się na obszarze samego miasta. Drogi powiatowe posiadają w połowie nawierzchnie bitumiczną. Ich stan techniczny jest średni, charakteryzują się bowiem w głównej mierze licznymi pęknięciami i koleinami, a niekiedy zdarza się również nieuporządkowane pobocze. W latach 2007-2013 zauważyć można poprawę jakości powiatowej infrastruktury drogowej.

- c) drogi gminne.

Drogi gminne stanowią uzupełnienie dróg powiatowych. Długość dróg gminnych wynosi około 70,3102 km, z czego około 26,677 km posiada nawierzchnię gruntową. Znaczna część inwestycji drogowych odbywa się przy współpracy Gminy Krobia z Powiatem Gostyńskim.

- d) drogi o znaczeniu wewnętrznym.



Pod względem technicznym stan dróg ocenić ogólnie można jako dobry. Niemniej jednak, z uwagi, iż wiele dróg wymaga modernizacji (w tym częściowych remontów i przebudowy, głównie pod względem wyposażenia w chodniki i ścieżki rowerowe) Gmina Krobia corocznie zabezpiecza w budżecie środki finansowe na ich poprawę bądź budowę.

Wydatki budżetu Gminy miejsko-wiejskiej według działu „transport i łączność” wyniosły w 2014 roku 7,3% i w porównaniu z rokiem 2012 jest to więcej o 2 punkty procentowe.

Lokalizacja Gminy Krobia w sąsiedztwie głównych m. Leszna, Kalisza i Poznania pozwala na sprawne przemieszczanie się w sposób pośredni na duże odległości (w skali województwa i kraju, a także w ruchu międzynarodowym).

### 2.3.2. Gospodarka wodno-ściekowa

Obszar Gminy Krobia jest niemalże w 95% zwodociągowany. Tylko nieliczne budynki, znacznie oddalone od terenów zwodociągowanych, nie są podłączone do sieci, a ich mieszkańcy czerpią wodę ze studni. Całkowita długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej według danych gminnych wynosi 116,1 km, która obsługuje 2177 przyłączy (wg danych GUS, stan na 2015 rok). Ogółem ludności korzystającej z instalacji wodociągowej w 2015 roku było 94,5% (wg danych GUS) – w przeliczeniu na osoby wynosi 12 361 (w tym 4 106 w miastach).

Silne zwodociągowanie terenu Gminy Krobia sprzyja rozwojowi gospodarce, ale też wpływa na rosnący deficyt wody pitnej. Stan zużycia wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca w roku 2015 wyniósł 45,3 m<sup>3</sup> (według danych GUS jest to o 5,1 m<sup>3</sup> więcej w porównaniu z 2013 rokiem). Analiza danych z ostatnich kilku lat pozwala zauważyć, iż eksploatowane przez Gminę miejsko-wiejską studnie głębinowe nie w pełni zaspokajają pełne zapotrzebowanie na wodę konsumpcyjną przez jej mieszkańców. W związku z tym, coraz częściej lokalna społeczność z terenów deficytowych w wodę kopie własne studnie lub nawet wykonuje własne odwierty studni głębinowych, by czerpać z nich wodę na zaspokojenie własnych potrzeb lub na cele bytowo-gospodarcze.

Tab. 2.3.2.1. Stan zwodociągowania Gminy Krobia w latach 2011-2015

| Długość sieci rozdzielczej (czynnej)– bez przyłączy [w km] | Ilość przyłączy wodociągowych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [w szt.] | Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ] | ROK  |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| 114,1                                                      | 2070                                                                                                   | 40,9                                                                            | 2011 |
| 114,1                                                      | 2102                                                                                                   | 41,4                                                                            | 2012 |
| 114,9                                                      | 2125                                                                                                   | 40,2                                                                            | 2013 |
| 114,9                                                      | 2152                                                                                                   | 43,6                                                                            | 2014 |
| 116,1                                                      | 2177                                                                                                   | 45,3                                                                            | 2015 |

Źródło: Opracowano na podstawie GUS.

W 2015 roku odnotowano 9 awarii wodociągowych.

Gospodarką wodną i ściekową na obszarze Gminy Krobia zajmuje się Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji (MZWiK) z siedzibą w Strzelcach Wielkich (Strzelce Wielkie 84). Związek administruje siecią wodociągową i kanalizacyjną na terenie czterech sąsiadujących gmin: Kobylin, Krobia, Pępowo oraz Pogorzela.



System zaopatrzenia w wodę odbywa się z sześciu ujęć własnych Gminy Krobia oraz jednego ujęcia zakładowego HJ Heinz Polska S.A. Pudliszki. Ujęcia wód podziemnych zlokalizowane są na terenie Gminy w następujących miejscowościach:

**Tab. 2.3.2.2. Własne ujęcia wody zlokalizowane na terenie Gminy Krobia**

| Lp. | LOKALIZACJA                                                             | WYDAJNOŚĆ<br>[m <sup>3</sup> /rok] | PRODUKCJA ROCZNA<br>[m <sup>3</sup> ] | MIEJSCOWOŚCI ZAOPATRYWANE W WODĘ                                                                                                                  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | SUW Florynki                                                            | 113 880                            | 89 160                                | gm. Krobia - Florynki, Niepart, część Gogolewa, gm. Miejska Górka - Gostkowo                                                                      |
| 2   | SUW Karzec                                                              | 44 968                             | 24 500                                | gm. Krobia - Karzec                                                                                                                               |
| 3   | SUW Kuczynka                                                            | 170 090                            | 148 490                               | gm. Krobia - część południowa do wysokości ul. Grunwaldzkiej m. Krobia, Kuczynka, Grabianowo, Rogowo, część Gogolewa                              |
| 4   | SUW Wymysłowo                                                           | 230 000                            | 89 310                                | gm. Krobia - Wymysłowo, Żychlewo, Sułkowice                                                                                                       |
| 5   | SUW Ziemin                                                              | 306 600                            | 165 950                               | gm. Krobia - Ziemin, Leśniczówka Karzec, Przyborowo, Ciołkowo, Kuczynka, gm. Poniec - Szurkowo, Sarbinowo, gm. Miejska Górka - Roszkowo, Zmysłowo |
| 6   | SUW Bukownica<br>(zwany także jako Stara Krobia – Bukownica – Żychlewo) | 466 835                            | 272 979                               | gm. Krobia - część północna do wysokości ul. Grunwaldzkiej m. Krobia, Pijanowice, Bukownica, Chumiętki, Domachowo, Stara Krobia                   |

**Źródło:** Opracowano na podstawie danych gminnych.

Samo miasto Krobia zaopatrywane jest z ujęć w Bukownicy i Kuczynce, których wydajności wynoszą:

⇒ Bukownica:

- studnia nr 1a o wydajności 30 m<sup>3</sup>/h;
- studnia nr 2 o wydajności 50 m<sup>3</sup>/h – wyłączona z eksploatacji ze względu na skażenie azotanami (luty 2003 rok);
- studnia nr 3a o wydajności 40 m<sup>3</sup>/h;
- studnia nr 4 o wydajności 30 m<sup>3</sup>/h – wyłączona z eksploatacji ze względu na skażenie azotanami (luty 2003 rok).

⇒ Kuczynka:

- studnia nr Ia o wydajności 41,1 m<sup>3</sup>/h;
- studnia nr IIa o wydajności 36,5 m<sup>3</sup>/h.

Część miejscowości jest zaopatrywana w wodę z systemu wodociągowego Krzyżanki zlokalizowanego w gm. Pępowo; również woda z Gminy Krobia przekazywana jest do dwóch gmin sąsiednich: Poniec i Miejska Górka.

Strona formalnoprawna poboru wody z w/w ujęć zlokalizowanych na terenie Gminy Krobia jest uregulowana, dla każdej studni Gmina posiada wymagane pozwolenie wodnoprawne. Ponadto dla ujęć tych ustalono strefy ochrony bezpośredniej (od 8 do 10 m). Praktycznie wszystkie stacje uzdatniania wody pracują głównie w zakresie odżelazienia oraz odmanganiania wody.

Badania prowadzone są zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. w ramach monitoringu przeglądowego 1 raz na rok, natomiast w ramach monitoringu kontrolnego – 4 razy na rok.



Wyjątek stanowi SUW Karzec, które poddawane jest badaniu w zakresie monitoringu kontrolnego 2 razy w ciągu roku.

Istotnym zagrożeniem jest stan ujęcia wody w Bukownicy, które położone jest w górnym odcinku doliny Rowu Polskiego. Ze względu na intensywne rolnicze użytkowanie terenów przyległych i sprzyjające infiltracji warunki geologiczne (w tym okresowe podtapianie) ujęcie wody jest stale monitorowane pod względem jakości wody, szczególnie wartości parametrów związanych ze stosowaniem nawozów naturalnych w obrębie strefy poboru wody. Dla zapewnienia bezpieczeństwa dostaw wody, w minionych latach wybudowano tzw. „bypass” rezerwowy, pozwalający na czasowe wyłączenie ujęcia w Bukownicy i przepływ wody z innych lokalizacji.

Na terenie Gminy Krobia znajdują się punkty monitoringu jakości wód podziemnych m.in. ujęcie Bukownica, Pudliszki. Państwowy Monitoring Środowiska na terenie powiatu gostyńskiego prowadzony był przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie (PIG) w ramach monitoringu operacyjnego oraz przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, który prowadzi monitoring wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w zakresie umożliwiającym ocenę wpływu związków azotu pochodzących z gospodarki rolnej na jakość wód.

**Tab. 2.3.2.3. Zużycie wody na terenie Gminy Krobia w latach 2010-2015**

| ZUŻYCIE WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI<br>NARODOWEJ I LUDNOŚCI W CIĄGU ROKU | ROK              |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                          | jednostka        | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
| ogółem                                                                   | dam <sup>3</sup> | 1101,2 | 1151,5 | 1358,0 | 1242,2 | 1341,4 | 1280,3 |
| ogółem w hm <sup>3</sup>                                                 | hm <sup>3</sup>  | 1,1    | 1,2    | 1,4    | 1,2    | 1,3    | 1,3    |
| przemysł                                                                 | dam <sup>3</sup> | 435    | 457    | 662    | 602    | 660    | 570    |
| eksploatacja sieci wodociągowej                                          | dam <sup>3</sup> | 666,2  | 694,5  | 696,0  | 640,2  | 681,4  | 710,3  |
| eksploatacja sieci wodociągowej -<br>gospodarstwa domowe                 | dam <sup>3</sup> | 517,9  | 531,8  | 537,5  | 523,1  | 566,3  | 591,0  |
| udział przemysłu w zużyciu wody ogółem                                   | %                | 39,5   | 39,7   | 48,7   | 48,5   | 49,2   | 44,5   |
| zużycie wody na 1 mieszkańca                                             | m <sup>3</sup>   | 84,4   | 88,6   | 104,5  | 95,4   | 103,3  | 98,1   |

\* 1dam<sup>3</sup> = 1000m<sup>3</sup>

Źródło: GUS

**Tab. 2.3.2.4. Zużycie wody w przemyśle na terenie Gminy Krobia w latach 2010-2015**

| GOSPODAROWANIE WODĄ W PRZEMYŚLE<br>W CIĄGU ROKU            | ROK              |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                                            | jednostka        | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| zużycie wody na potrzeby przemysłu                         | dam <sup>3</sup> | 435  | 457  | 662  | 602  | 660  | 570  |
| pobór wód podziemnych                                      | dam <sup>3</sup> | 543  | 564  | 726  | 659  | 714  | 628  |
| zakup wody razem                                           | dam <sup>3</sup> | 18   | 21   | 20   | 19   | 22   | 24   |
| zakup wody z wodociągów komunalnych<br>na cele produkcyjne | dam <sup>3</sup> | 18   | 21   | 20   | 39   | 22   | 24   |

\* 1dam<sup>3</sup> = 1000m<sup>3</sup>

Źródło: GUS



Gmina Krobia posiada ogółem 41,4 km czynnej sieci kanalizacyjnej (z przyłączami prowadzącymi do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkiwania w ilości 1388 szt.), z której korzysta 7532 mieszkańców (z czego 4139 stanowi ludność w miastach) – dane GUS, stan na 2015 rok. Ogólny procent korzystających z tego rodzaju instalacji wynosi 57,6%, co stanowi wzrost o 15,4 punkty procentowe w porównaniu z 2011 rokiem. Według danych GUS liczba korzystających osób z oczyszczalni ścieków wynosi 7635. Pomimo zwiększającej się długości sieci kanalizacji sanitarnej, Gmina nie w pełni zaspokaja swoje potrzeby. Stopień skanalizowania kształtuje się na poziomie prawie 60%. Z miejscowości nieskanalizowanych, głównie w których budowa tego typu instalacji jest ekonomicznie uzasadniona, na terenie omawianej Gminy miejsko-wiejskiej ścieki dowożone są wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni. Zatem mieszkańcy z terenów nieskanalizowanych korzystają z indywidualnych zbiorników bezodpływowych (szamb), będących często źródłem zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, lub też z przydomowych oczyszczalni.

Tab. 2.3.2.5. Sieć kanalizacyjna w Gminie Krobia w latach 2011-2015

| Długość sieci kanalizacyjnej (czynnej)– bez przyłączy [w km] | Ilość przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkiwania [w szt.] | Ścieki odprowadzone [dam <sup>3</sup> ] | Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam <sup>3</sup> ] | ROK  |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| 31,8                                                         | 986                                                                                                        | 141                                     |                                                                     | 2011 |
| 41,1                                                         | 1109                                                                                                       | 176                                     |                                                                     | 2012 |
| 41,1                                                         | 1186                                                                                                       | 198,0                                   |                                                                     | 2013 |
| 41,1                                                         | 1385                                                                                                       | 156,0                                   |                                                                     | 2014 |
| 41,4                                                         | 1388                                                                                                       | 194,0                                   | 216,6                                                               | 2015 |

Źródło: Opracowano na podstawie GUS.

Ścieki z obszaru Gminy Krobia oczyszczane są w mechaniczno-biologicznej, przemysłowej - oczyszczalni ścieków w Rokosowie, gm. Poniec (własność przedsiębiorstwa HJ Heinz Polska S.A. Pudliszki) oraz w czterech małych oczyszczalniach biologicznych zlokalizowanych w Chwałkowie, Chumiętkach, Rogowie i Gogolewie o łącznej przepustowości 233 m<sup>3</sup>/dobę. Trzy pierwsze wymienione z nich eksploatowane są przez domy pomocy społecznej, natomiast zlokalizowana w m. Gogolewo – obsługiwana jest przez MZWIK z siedzibą w Strzelcach Wielkich. Powstające ścieki to przede wszystkim ścieki bytowo-gospodarcze. Odbiornikami oczyszczalni ścieków są ciekły wodne: Dąbroczna, Rów Polski, Rów Krobski oraz Samica Krobska.

Tab. 2.3.2.6. Ilość oczyszczonych ścieków w latach 2012–2016

| ŚCIEKI OCZYSZCZONE (ogółem) |                                                                                    |      |                                      |                    |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|--------------------|
| GMINA                       | Eksploatujący / Miejscowość                                                        | ROK  | Ilość ścieków w m <sup>3</sup>       | Obszar obsługiwany |
| Krobia                      | Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich Strzelce Wielkie /Gogolewo | 2012 | 166 264 + 14 280 = 180 544           | Gogolewo           |
|                             |                                                                                    | 2013 | 189 023 + 14 428 = 203 451           |                    |
|                             |                                                                                    | 2014 | 170 631 + 15 419 = 186 050           |                    |
|                             |                                                                                    | 2015 | 177 233 + 14 492 = 191 725           |                    |
|                             |                                                                                    | 2016 | 126 237 + 7 238 = 133 475 (do lipca) |                    |
|                             | Dom Pomocy Społecznej w Rogowie/ Rogowo                                            | 2012 | 7 640                                | Rogowo             |
|                             |                                                                                    | 2013 | 7 440                                |                    |
|                             |                                                                                    | 2014 | 7 840                                |                    |





|        |                                                |      |                                                         |         |             |                     |
|--------|------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------|---------|-------------|---------------------|
|        |                                                | 2015 | brak danych                                             |         |             |                     |
|        |                                                | 2016 |                                                         |         |             |                     |
|        | Dom Pomocy Społecznej w Chumiętkach /Chumiętki | 2012 | 11015                                                   |         |             | Chumiętki           |
|        |                                                | 2013 | 11 015                                                  |         |             |                     |
|        |                                                | 2014 | 11 015                                                  |         |             |                     |
|        |                                                | 2015 | brak danych                                             |         |             |                     |
|        |                                                | 2016 |                                                         |         |             |                     |
|        | Dom Pomocy Społecznej w Chwałkowie/ Chwałkowo  | 2012 | 4 492                                                   |         |             | Chwałowo            |
|        |                                                | 2013 | 4 467                                                   |         |             |                     |
|        |                                                | 2014 | 4 847                                                   |         |             |                     |
|        |                                                | 2015 | brak danych                                             |         |             |                     |
|        |                                                | 2016 |                                                         |         |             |                     |
| Poniec | HJ Heinz Polska S.A. Pudliszki / Rokosowo      | 2012 | ilość ścieków z kanalizacji i dowożonych z Gminy Krobia | 146 417 | 927 532     | Rokosowo, Pudliszki |
|        |                                                | 2013 |                                                         | 175 366 | 926 962     |                     |
|        |                                                | 2014 |                                                         | 174 117 | 929 312     |                     |
|        |                                                | 2015 |                                                         | 182 468 | brak danych |                     |
|        |                                                | 2016 | brak danych                                             |         |             |                     |

**Źródło:** Opracowano na podstawie: danych z Gminy Krobia oraz *Informacji o stanie środowiska i działalności kontrolowanej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie gostyńskim w roku 2012-14*, WIOŚ w Poznaniu Delegatura w Lesznie, Leszno 2012-2015.

Osadów ściekowych na oczyszczalni ścieków w Gogolewie powstaje rocznie około 9-10 ton. Przekazywane są one uprawnionej firmie, która przewozi je do oczyszczalni ścieków Pępowo. Natomiast jeśli chodzi o częstotliwość badań ścieków oczyszczonych, to według otrzymanych danych Gminy Krobia prowadzone są one z częstotliwością 2 razy w miesiącu – ścieki surowe i oczyszczone przez laboratorium akredytowane tj. SGS Polska Sp. z o. o. Laboratorium Środowiskowe; ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna.

Ilość ustabilizowanego komunalnego osadu ściekowego kod 19 08 05 dla ścieków ogółem (zakładowe i gm. Poniec) za 2015 rok wynosi 4200 Mg uwodnionego i 705,9 Mg w s.m. osady stosowane są dla celów rolniczych w ustalonych dopuszczalnych dawkach, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku w sprawie *komunalnych osadów ściekowych* (Dz. U. z 2015 r. poz. 257).

Na terenie Gminy Krobia funkcjonują również pojedyncze, przydomowe oczyszczalnie ścieków, których ilość w ostatnich latach zauważalnie rośnie. W roku 2015 przydomowych oczyszczalni było łącznie 61 sztuk, w porównaniu z rokiem 2011 liczba ta wzrosła sześciokrotnie (dane z GUS).

Oczyszczalnie przydomowe oczyszczają ścieki sanitarno – bytowe odprowadzane z pojedynczych, jednorodzinnych budynków mieszkalnych w indywidualnych gospodarstwach.

Pozostała znaczna większość indywidualnych gospodarstw, a także większość zakładów pracy (za wyjątkiem zakładu HJ Heinz Polska S.A. Pudliszki, który posiada oczyszczalnię w m. Rokosowo) zlokalizowana na obszarze Gminy (poza miejscowościami nieskanalizowanymi), z powodu braku kanalizacji sanitarnej, posiada bezodpływowe zbiorniki (tzw. szamba) – obecnie w ilości ogólnej ok. 761 szt. – do gromadzenia w nich wytwarzanych ścieków i skąd okresowo wywożone są one do uprawnionych oczyszczalni ścieków. Ich wywozem zajmują się specjalistyczne firmy prowadzące „usługi asenizacyjne”, którym Burmistrz Krobi udzielił specjalnego zezwolenia na prowadzenie usług o takim charakterze.



**Tab. 2.3.2.7. Rejestr zezwoleń dla przedsiębiorców w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych z terenu Gminy Krobia**

| <b>ZEZWOLENIA PRZEDSIĘBIORCÓW W ZAKRESIE OPRÓŻNIANIA ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH I TRANSPORT NIECZYSTOŚCI CIEKŁYCH Z TERENU GMINY KROBIA</b> |                                                               |                                         |               |           |                     |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|-----------|---------------------|----------------------------------------|
| Lp.                                                                                                                                        | Nazwa firmy                                                   | Adres firmy                             | NIP           | REGON     | Nr wydanej decyzji  | Termin ważności                        |
| 1                                                                                                                                          | Spółdzielnia Kółek Rolniczych                                 | ul. Jutrosińska 28a<br>63-840 Krobia    | 696-00-07-240 | 464981    | WIGP.6233.9.2015.OS | od: 14.03.2016 r.<br>do: 14.03.2026 r. |
| 2                                                                                                                                          | Spółdzielnia Mieszkaniowa<br>w Pudliszkach                    | ul. Fabryczna 55<br>63-842 Pudliszki    | 696-00-08-877 | 410056990 | WIGP.6233.3.2011.OS | od: 01.01.2016 r.<br>do: 31.12.2025 r. |
| 3                                                                                                                                          | Zakład Gospodarki<br>Komunalnej i Mieszkaniowej<br>w Gostyniu | ul. Fabryczna 1<br>63-800 Gostyń        | 696-00-10-868 | 410512783 | WIGP.6233.6.2015.OS | od: 31.10.2015 r.<br>do: 31.10.2025 r. |
| 4                                                                                                                                          | Firma Handlowo Usługowa<br>Karol Krajka                       | Siedlec 11<br>63-830 Pępowo             | 696-15-69-164 | 411272588 | WIGP.6233.2.2015.GO | od: 28.02.2015 r.<br>do: 31.12.2024 r. |
| 5                                                                                                                                          | Spółdzielnia Socjalna "Ecos"i                                 | ul. Miejsko-Górecka 25<br>63-840 Krobia | 696-18-76-794 | 302333653 | WIGP.6233.5.2013.OS | od: 24.04.2013 r.<br>do: 31.12.2018 r. |
| 6                                                                                                                                          | TOI TOI Polska Sp. z o.o.                                     | ul. Płochocińska 29<br>03-044 Warszawa  | 118-00-42-784 | 10336146  | WIGP.6233.3.2015.GO | od: 4.02.2016 r.<br>do: 4.02.2026 r.   |

Źródło: dane gminne, *Biuletyn Informacji Publicznej*.

### 2.3.3. Koleje

Przez Gminę Krobia przebiega niezelektryfikowana linia kolejowa relacji Głogów – Leszno – Krotoszyn ze stacjami kolejowymi w Krobi, Karcu i Włostowie.

Kolej dla regionu omawianej Gminy miejsko-wiejskiej stanowić może pewną atrakcję turystyczną. Poszerzeniem oferty turystycznej może stać się stworzenie szlaku drezynowego po przejęciu nieczynnych linii kolejowych, który będzie alternatywą spędzania wolnego czasu i jednocześnie atrakcją turystyczno-rekreacyjną. Wytyczenie tego szlaku będzie wiązało się promocją produktu turystycznego „kolej na luzie”, promującego zdrowy styl życia poprzez aktywny wypoczynek.

### 2.3.4. Rurociągi – gaz

Teren Gminy Krobia jest w całości zgazyfikowany. Według danych GUS na 2015 rok ogółem korzystających z instalacji gazowej było 70,9%.

Mieszkańcy miejsko-wiejskiej Gminy zaopatrywani są z gazociągu – zasilanie gazem ziemnym Lw (GZ-41,5) – przesyłowego wysokiego ciśnienia (relacja Krobia-Bojanowo), którego własnością jest GAZ-SYSTEM S.A.. Ciśnienie gazu jest redukowane z wysokiego do średniego poprzez stacje redukcyjno-pomiarowe wysokiego ciśnienia, zlokalizowanych w:

- Krobia, ul. Kobylińska  $Q=1600 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- Krobia, ul. Miejsko-Górecka  $Q=1600 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Przez teren Gminy przebiegają następujące gazociągi wysokiego ciśnienia:

DN 100      DN 350      DN 400      DN 500



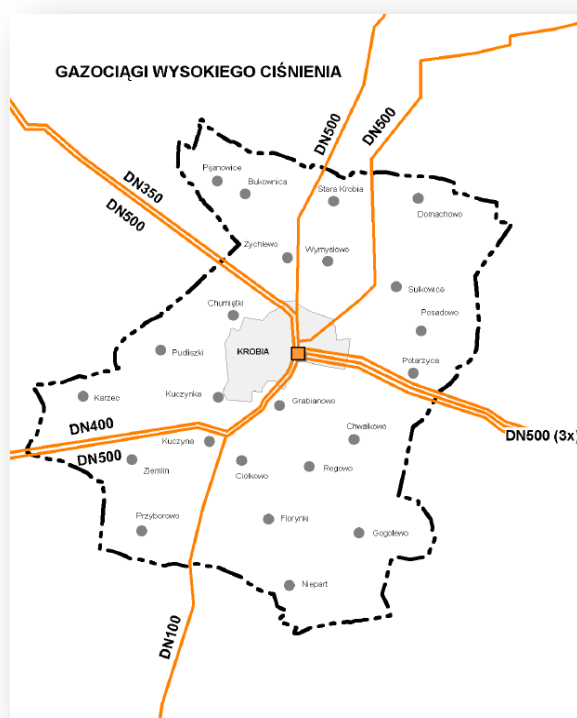
Tab. 2.3.4.1. Sieć gazowa na terenie Gminy Krobia w latach 2011-2015

| Długość sieci                        | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | Jednostka |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| - ogółem                             | 180282 | 180282 | 180282 | 180360 | 180582 | m         |
| - przesyłowej                        | 59578  | 59578  | 59578  | 59578  | 59578  |           |
| - rozdzielczej                       | 120704 | 120704 | 120704 | 120782 | 121004 |           |
| Ludność korzystająca z sieci gazowej | 9433   | 9397   | 9285   | 9301   | 9277   | os.       |

Źródło: GUS

Dla gazociągów układanych w ziemi wyznacza się, na okres ich eksploatacji, strefy kontrolowane (rozumiane jako obszar wyznaczony po obu stronach osi gazociągu, którego linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu, w którym przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się transportem gazu ziemnego podejmuje czynności w celu zapobieżenia działalności mogącej mieć negatywny wpływ na trwałość i prawidłowe użytkowanie gazociągu). W takich strefach nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów. Nie mogą też rosnąć drzewa w odległości mniejszej niż 2,0 m od gazociągów o średnicy do DN 300 włącznie i 3,0 m od gazociągów o średnicy większej niż DN 300, licząc od osi gazociągu do pni drzew. Nie powinna także być podejmowana żadna inna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji (tzn. spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania). Wszelkie prace w strefach kontrolowanych mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwym operatorem sieci gazowej. Szerokość stref kontrolowanych obecnie reguluje rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640).

Rys. 2.3.4.1. Przebieg gazociągów wysokiego ciśnienia przez teren Gminy Krobia



Źródło: Program Ochrony Środowiska na lata 2009-2015 Aktualizacja, A.M.Dobroń, Leszno, 2009.



Ponadto na terenie Gminy Krobia znajduje się stacja red-pom w/c Pudliszki  $Q=3400 \text{ m}^3/\text{h}$  (własność OGP GAZ-SYSTEM S.A.), zasilająca zakłady przetwórstwa owocowo-warzywnego w m. Pudliszki.

### 2.3.5. Linie elektroenergetyczne i sieci telekomunikacyjne

Wszyscy mieszkańcy Gminy Krobia korzystają z energii elektrycznej, dlatego też jej teren uznaje się za zelektryfikowany w 100%. Zapotrzebowanie odbiorców w energię elektryczną zapewnia ENEA Operator Sp. z o. o. Odbiorcy zlokalizowani na terenie Gminy Krobia zasilani są z GPZ Pępowa, GPZ Rawicz, GPZ Bojanowo i GPZ Gostyń.

Obszar Gminy Krobia jest zasilany w energię elektryczną liniami:

↳ wysokiego napięcia WN-110 kV i średniego napięcia SN-15 kV - Przez teren Gminy Krobia przebiega linia wysokiego napięcia WN-110 kV. Długość linii przebiegająca przez teren Gminy wynosi 5,6 km. W planach jest przewidziana rozbudowa linii WN/SN Krobia w miejscu istniejącej rozdzielni sieciowej w miejscowości Kuczyna wraz z linią zasilającą 110 kV.

Na terenie Gminy występuje 101,01 km napowietrznej oraz 4,8 km kablowej linii SN.

↳ niskiego napięcia NN-0,4 kV - Do linii niskiego napięcia na terenie Gminy Krobia w 2014 roku zostało przyłączonych 4 130 odbiorców. Według danych GUS w 2015 roku odbiorców energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w miastach na niskim napięciu było 1341 szt., natomiast zużycie energii wyniosło 3343 MWh.

Ze względu na oddziaływanie pola elektromagnetycznego na trasie przebiegu ww. linii wysokiego napięcia obowiązuje strefa ochronna. Wynosi ona 15 m od skrajnego przewodu z każdej strony (rozpiętość przewodów: 6 do 7 m). Pozostałe sieci składające się z linii napowietrznych i kablowych SN-15 kV i NN, nie stwarzają na terenie omawianej Gminy zagrożenia dla środowiska.

Pomimo, iż ogólny stan techniczny uznaje się za dobry, to sukcesywnie podejmowane są działania modernizacyjne odcinków sieci elektrycznych w samym m. Krobi i pozostałych miejscowościach. Bardzo ważnym staje się, w tym momencie, budowa linii dwunapięciowej, odpornej na niekorzystne warunki meteorologiczne, która zapewnić będzie większą bezawaryjność i wpłynie na mniejszą liczbę przerw w dostawach prądu do odbiorców.

Ponadto, powyższe rozwiązanie przyczyni się w efekcie niewątpliwie do zmniejszenia ilości stawianych słupów oraz bez konieczności wycinki gałęzi i drzew.

Energię elektryczną pozyskuje się także między innymi poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł. Na terenie Gminy zlokalizowana jest farma wiatrowa „Krobia” znajdująca się w miejscowości Ciołkowo o mocy znamionowej 33MW (11 turbin wiatrowych rozlokowanych w południowej części Gminy), która została przyłączona do linii wysokiego napięcia 110 kV. Na analizowanym obszarze występują również instalacje z kolektorami słonecznymi. Pozytywnym aspektem pozostaje powoli pojawiająca się budowa farm fotowoltaicznych – jeden podmiot prywatny uzyskał decyzję środowiskową i decyzję o warunkach zabudowy na budowę takiego rodzaju instalacji do 2 MW w obrębie Kuczyna.

Na całym obszarze Gminy dostępna jest telefonia przewodowa i potrzeby mieszkańców mogą być w pełni zaspokojone. Ponadto Gmina Krobia pozostaje w całości w zasięgu stacji bazowych telefonii komórkowej.



~~~~~

W celu umożliwienia korzystania z sieci Internet gospodarstwom domowym spełniającym kryterium wykluczenia cyfrowego, wybudowana została infrastruktura teletechniczna. Położono światłowody na terenie miasta Krobia oraz cztery trasy światłowodowe, umożliwiające korzystanie z szerokopasmowej sieci gminnej. Do sieci włączone są również jednostki podległe gminie w celu zmniejszenia poziomu wykluczenia cyfrowego na danym obszarze. Wśród 21 podległych jednostek są szkoły podstawowe, gimnazja i przedszkola, którym zaoferowana będzie możliwość korzystania z sieci internet w procesie kształcenia się i pozyskiwania materiałów do nauki. Pozostałe jednostki, w tym Gminne Centrum Kultury i Rekreacji oraz jednostki OSP wykorzystują podłączenie do sieci Internet w celu lepszej i szybszej realizacji swoich działań statutowych, w tym w aktywnej komunikacji z mieszkańcami Gminy. Dodatkowo w części z nich zlokalizowane zostaną stacje dostępowe do sieci, w ramach których mieszkańcy korzystający z usług tych jednostek będą mogli komunikować się z dowolnymi instytucjami, przysyłać korespondencję elektroniczną, czy aktywnie poszukiwać pracy.

Dzięki szerokopasmowemu Internetowi, technologii przesyłu danych, powstawaniu nowych urządzeń przenośnych oraz wielu innym technologicznym innowacjom, e-learning z biegiem czasu powinien odgrywać coraz większą rolę w kształtowaniu nowej edukacji.

Sieci telekomunikacyjne (w tym stacje bazowe telefonii komórkowej oraz radiowe), w ostatnich latach szeroko uzupełniane przez bezprzewodowe stacje Internetu, są niskiej emisji i nie wkraczają w zakres inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

2.3.6. Ciepłownictwo

Na terenie Gminy Krobia nie występują systemy ciepłownicze. Mieszkania w budownictwie wielorodzinnym oraz budynki jednorodzinne charakteryzują się indywidualnymi systemami grzewczymi o dowolnym charakterze (między innymi są to: centralne ogrzewanie węglowe lub na miał węglowy, gazowe, propan-butan). Ciepło pozyskuje się głównie z węgla, gazu ziemnego, drewna i energii elektrycznej. Generalnie ogrzewanie budynków mieszkalnych opiera się na piecach lub wewnętrznych instalacjach centralnego ogrzewania. Niektóre budynki wielorodzinne mają wspólną kotłownię. Głównie zlokalizowane są one w samym mieście Krobi.

W gospodarstwach domowych wyposażonych w ogrzewania piecowe – kotłownie, spala się niejednokrotnie odpady komunalne (w tym tworzywa sztuczne). Niewątpliwie stan taki przyczynia się do pogorszenia jakości powietrza, szczególnie w okresach grzewczych tj. jesienno-zimowych.

2.3.7. Surowce naturalne

Obszar Gminy Krobia położony jest na Monoklinie Przedsudeckiej. Podłoże stanowią utwory premsko-mezozoiczne przykryte utworami trzeciorzędowymi. Trzeciorząd reprezentowany jest głównie przez utwory plioceńskie tj. iły poznańskie oraz piaski i mułki. Utwory czwartorzędowe zaś zalegają na ilach plioceńskich. Są to osady plejstocenia zlodowacenia środkowopolskiego i północnopolskiego oraz holocenia. Ich średnia miąższość wynosi od 40 do 70 m, przy czym miąższości mniejsze dotyczą południowej części Gminy oraz doliny Rowu Polskiego.

Wśród osadów:



~~~~~

a) plejstocénskich znajdują się m.in.:

- piaski, żwiry i głazy lodowcowe występujące w postaci niezbyt rozległych płatów o miszszoci niekiedy przekraczającej 5 m – rejon na południe od m. Gogolewo i Potarzycy oraz tereny Starej Krobi;
- piaski i żwiry wodnolodowcowe występujące w centralnej części Gminy w dwoch poziomach rozdzielonych glin zwalow;
- piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego występujące w dolinie Rowu Polskiego.

b) holocénskich znajdują się m.in.:

- piaski, żwiry i mułki rzeczne występujące w dolinach rzecznych;
- namuły w dnach większych dolin oraz w zagłębieniach bezodpływowych;
- torfy w obnizeniach dolinnych.

W regionie południowym i południowo-zachodnim Gminy Krobia występują także piaski wydymowe, które powstały u schyłku plejstocenu i w holocenie.

Spośród pospolitych surowców Ne terenie analizowanej Gminy występuje kruszywo naturalne (eksploatowane w m. Ziemin) oraz surowce ilaste (w m. Pudliszki eksploatowane są iy piocénskie). Natomiast z dolin Rowu Polskiego związane jest występowanie torfów i gytii (osad organiczny lub organiczno-mineralny powstający na dnie jezior) oraz kredy jeziornej.

W granicach Gminy Krobia znajduje się fragment udokumentowanego zoa wgla brunatnego, jednakże ze względu na warunki geologiczne oraz zagospodarowanie terenu (w tym wysoka jakość gleb intensywnie wykorzystywana rolniczo), a także brak akceptacji społecznej, jego eksploatacja jest nieuzasadniona..

Gmina Krobia leży w sąsiedztwie udokumentowanych i eksploatowanych z gazu ziemnego. Występuje ono na terenie sąsiadującej od południa gm. Miejska Górka, a ich kolejne wystąpienia znajdują się dalej na południe (gm. Rawicz) oraz na południowy zachód i zachód (gm.: Wąsosz, Góra, Jemielno, Niechlwi Szlichtyngowa).