

## **Diagnoza**

delimitacyjna służąca wyznaczeniu obszaru  
zdegradowanego oraz obszaru rewitalizacji na potrzeby  
opracowania Gminnego Programu Rewitalizacji Gminy  
Piekoszów

## Spis treści

Wstęp.....	2
Wstęp do delimitacji.....	2
Wyznaczenie jednostek analitycznych.....	4
Określenie metodologii wyznaczania obszaru zdegradowanego .....	6
Analiza kluczowych obszarów w sferze społecznej.....	7
Koncentracja negatywnych zjawisk społecznych.....	28
Problemy pozaspołeczne – analiza zjawisk.....	31
Wyznaczenie obszaru zdegradowanego .....	42
Wyznaczanie obszaru rewitalizacji.....	44
Spis tabel i rysunków .....	46
Spis załączników .....	47

## Wstęp

Ważnym aspektem promowania zrównoważonego rozwoju każdej gminy w Polsce jest redukcja istniejących dysproporcji w warunkach życia, jakości infrastruktury, dostępie do usług publicznych i relacjach społecznych. Aby osiągnąć ten cel, konieczne jest dokładne zidentyfikowanie przestrzenne problemów występujących na obszarze gminy oraz odpowiednie dobranie działań rewitalizacyjnych.

Rewitalizacja jest kompleksowym procesem skierowanym głównie do obszarów miejskich, którego celem jest odnowienie, ożywienie i poprawa jakości życia w określonych obszarach. Choć początkowo skupiała się głównie na regeneracji fizycznej infrastruktury miejskiej, obecnie rewitalizacja jest rozumiana jako o wiele szerszy proces, uwzględniający aspekty społeczne, gospodarcze i kulturowe.

Pierwotnie rewitalizacja koncentrowała się na poprawie stanu budynków, ulic i parków oraz przywracaniu funkcji użytkowych opuszczonym lub zaniedbanym obszarom miejskim. Jednakże, w miarę rozwoju tego procesu, zrozumiano, że skuteczna rewitalizacja musi uwzględniać również aspekty społeczne, takie jak integracja społeczna, aktywizacja mieszkańców oraz tworzenie warunków sprzyjających rozwojowi społeczności lokalnych.

Współczesna koncepcja rewitalizacji zakłada holistyczne podejście, które obejmuje nie tylko naprawę infrastruktury fizycznej, ale także promowanie przedsiębiorczości, edukację, kulturę i aktywne uczestnictwo społeczności lokalnych w procesie podejmowania decyzji dotyczących ich środowiska. Jest to kluczowy element zrównoważonego rozwoju, który dąży do stworzenia miejsc, w których ludzie chcą mieszkać, pracować i spędzać czas.

Rewitalizacja odgrywa zatem istotną rolę nie tylko w poprawie jakości życia mieszkańców, ale także w przyciąganiu inwestycji, tworzeniu miejsc pracy oraz budowaniu silnych i odpornych społeczności. Dlatego też, coraz więcej miast i samorządów na całym świecie angażuje się w proces rewitalizacji, aby przekształcić zaniedbane obszary w dynamiczne i atrakcyjne miejsca do życia i pracy.

Uchwałą nr XLVI/314/2017 Rady Gminy Piekoszów z dnia 28 września 2017 roku przyjęto Program Rewitalizacji dla Gminy Piekoszów na lata 2017-2023. Jednakże, zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz.U. z 2024 r., poz. 278), kończący się okres przejściowy pod koniec 2023 r. oznacza, że dalsza rewitalizacja będzie mogła być prowadzona wyłącznie na podstawie gminnych programów rewitalizacji (GPR), których procedurę uchwalania i ramową treść określa ustawa o rewitalizacji.

W związku z powyższym, konieczne jest uchwalenie nowego dokumentu o rewitalizacji dla gminy Piekoszów, aby umożliwić realizację działań rewitalizacyjnych, ponieważ dostęp do środków na rewitalizację w ramach perspektywy finansowej UE 2021-27 jest uzależniony od uchwalenia przez gminę gminnego programu rewitalizacji.

## Wstęp do delimitacji

Pierwszym etapem w procesie przygotowania gminnego programu rewitalizacji jest określenie obszaru zdegradowanego i obszaru przeznaczonego do rewitalizacji. Jest to dokonywane na podstawie odrębnej uchwały rady miasta (sprawa ta jest uregulowana w rozdziale 3 ustawy o rewitalizacji). W związku z powyższym, niezbędne jest przeprowadzenie diagnozy (zgodnie z art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy

o rewitalizacji), na bazie której następuje - przy wykorzystaniu obiektywnych i weryfikowalnych wskaźników oraz metod badawczych dostosowanych do lokalnych warunków - wyznaczenie obszaru zdegradowanego i obszaru przeznaczonego do rewitalizacji. **Niniejsze opracowanie diagnostyczne ma na celu osiągnięcie tego celu.**

Określenie obszaru zdegradowanego wymaga przeprowadzenia analizy obejmującej pięć obszarów zjawisk. Zgodnie z hierarchią narzuconą przez przepisy ustawy o rewitalizacji (art. 9, który jest w całości przytoczony poniżej), **w pierwszej kolejności i w najszerszym zakresie badane są negatywne zjawiska społeczne, które stanowią główny wskaźnik obszaru zdegradowanego**, a następnie analizowane są pozostałe negatywne zjawiska w sferach: gospodarczej, środowiskowej, technicznej oraz przestrzenno-funkcjonalnej.

W kolejnym kroku określa się obszar przeznaczony do rewitalizacji - obszar, na którym zasadniczo będzie prowadzony proces rewitalizacji. Zgodnie z treścią art. 10 ustawy o rewitalizacji (patrz niżej), decyzja w tej kwestii uwzględnia zarówno aspekty strategiczne, jak i obiektywne kryteria.

#### *Art. 9.*

*1. Obszar gminy znajdujący się w stanie kryzysowym z powodu koncentracji negatywnych zjawisk społecznych, w szczególności bezrobocia, ubóstwa, przestępczości, wysokiej liczby mieszkańców będących osobami ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w ustawie z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. z 2022 r. poz. 2240), niskiego poziomu edukacji lub kapitału społecznego, a także niewystarczającego poziomu uczestnictwa w życiu publicznym i kulturalnym, można wyznaczyć jako obszar zdegradowany w przypadku występowania na nim ponadto co najmniej jednego z następujących negatywnych zjawisk:*

*1) gospodarczych – w szczególności niskiego stopnia przedsiębiorczości, słabej kondycji lokalnych przedsiębiorstw lub*

*2) środowiskowych – w szczególności przekroczenia standardów jakości środowiska, obecności odpadów stwarzających zagrożenie dla życia, zdrowia ludzi lub stanu środowiska, lub*

*3) przestrzenno-funkcjonalnych – w szczególności niewystarczającego wyposażenia w infrastrukturę techniczną i społeczną lub jej złego stanu technicznego, braku dostępu do podstawowych usług lub ich niskiej jakości, niedostosowania rozwiązań urbanistycznych do zmieniających się funkcji obszaru, niedostosowania infrastruktury do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w ustawie z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, niskiego poziomu obsługi komunikacyjnej, niedoboru lub niskiej jakości terenów publicznych, lub*

*4) technicznych – w szczególności degradacji stanu technicznego obiektów budowlanych, w tym o przeznaczeniu mieszkaniowym, oraz niefunkcjonowaniu rozwiązań technicznych umożliwiających efektywne korzystanie z obiektów budowlanych, w szczególności w zakresie energooszczędności, ochrony środowiska i zapewniania dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w ustawie z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.*

*2. Obszar zdegradowany może być podzielony na podobszary, w tym podobszary nieposiadające ze sobą wspólnych granic, pod warunkiem stwierdzenia na każdym z podobszarów występowania koncentracji negatywnych zjawisk społecznych oraz gospodarczych, środowiskowych, przestrzenno-funkcjonalnych lub technicznych, o których mowa w ust. 1.*

Art. 10. 1. Obszar obejmujący całość lub część obszaru zdegradowanego, cechujący się szczególną koncentracją negatywnych zjawisk, o których mowa w art. 9 ust. 1, na którym z uwagi na istotne znaczenie dla rozwoju lokalnego gmina zamierza prowadzić rewitalizację, wyznacza się jako obszar rewitalizacji.

2. Obszar rewitalizacji nie może być większy niż 20% powierzchni gminy oraz zamieszkały przez więcej niż 30% liczby mieszkańców gminy. Obszar rewitalizacji może być podzielony na podobszary, w tym podobszary nieposiadające ze sobą wspólnych granic.

3. Niezamieszkałe tereny przemysłowe, w tym portowe i wydobywcze, tereny powojenne albo pokolejowe, na których występują negatywne zjawiska, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 1–4, mogą wejść w skład obszaru rewitalizacji wyłącznie w przypadku, gdy działania możliwe do przeprowadzenia na tych terenach przyczynią się do przeciwdziałania negatywnym zjawiskom społecznym, o których mowa w art. 9 ust. 1.

## Wyznaczenie jednostek analitycznych

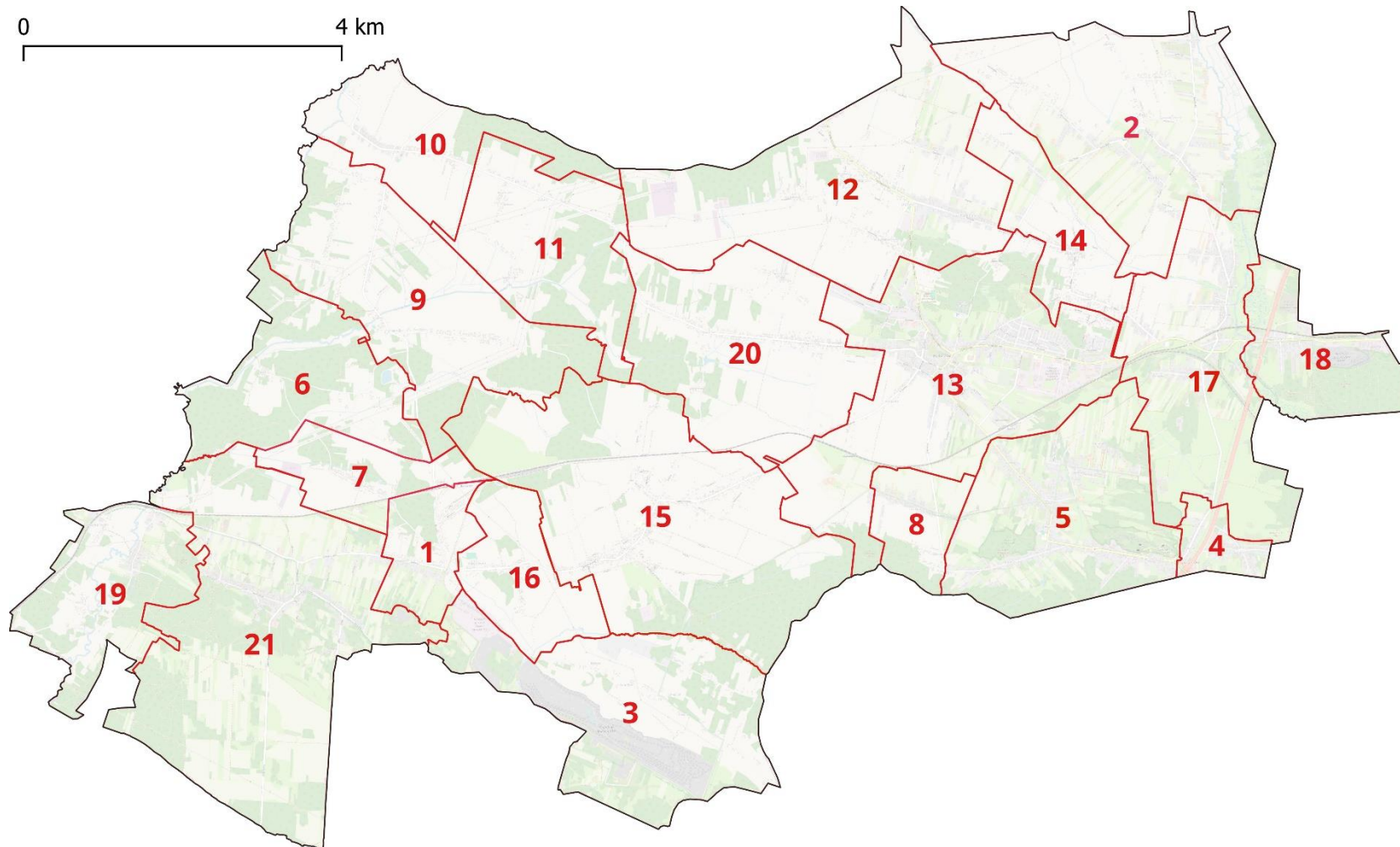
Doświadczenia z dotychczasowych procesów rewitalizacji sugerują, że określając jednostki analityczne, należy opierać się w możliwie największym stopniu na ustalonych granicach wewnątrz gmin (np. sołectwach, dzielnicach). Granice takich jednostek są zazwyczaj czytelne dla mieszkańców, ale ułatwiają również gromadzenie i prezentację danych. W związku z tym, zdecydowano się uznać sołectwa za jednostki analityczne na etapie wyznaczania obszaru zdegradowanego. Tym samym otrzymano 21 jednostek analitycznych.

Tabela 1. Liczba ludności oraz powierzchnia jednostek analitycznych wg stanu na 31.12.2023r.

I.p.	Sołectwo	Ludność	Udział w ludności	Powierzchnia	Udział w powierzchni
1	Bławatków	541	3,31%	1,5	1,46%
2	Brynica	1257	7,70%	7,4	7,20%
3	Gałęzice	303	1,86%	6,4	6,23%
4	Janów	531	3,25%	0,8	0,78%
5	Jaworznia	1793	10,99%	5,7	5,54%
6	Jeżynów	103	0,63%	3,9	3,79%
7	Lesica	227	1,39%	1,8	1,75%
8	Łaziska	491	3,01%	1,4	1,36%
9	Łosienek	566	3,47%	6,4	6,23%
10	Łosień	271	1,66%	3,2	3,11%
11	Łubno	289	1,77%	4,1	3,99%
12	Micigózd	1310	8,03%	8,4	8,17%
13	Piekoszków	2943	18,03%	8,5	8,27%
14	Podzamcze	761	4,66%	2,5	2,43%
15	Rykoszyn	1242	7,61%	10,0	9,73%
16	Skałka	297	1,82%	2,4	2,33%
17	Szczukowice	854	5,23%	5,8	5,64%
18	Szczukowskie Góry	409	2,51%	2,5	2,43%
19	Wesoła	341	2,09%	3,5	3,40%
20	Wincentów	942	5,77%	6,1	5,93%
21	Zajączków	851	5,21%	10,5	10,21%

Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta i Gminy Piekoszków

Rysunek 1. Mapa gminy Piekoszów z wyodrębnieniem granic jednostek analitycznych



Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta i Gminy Piekoszów



## Określenie metodologii wyznaczania obszaru zdegradowanego

Zgodnie z wcześniej przytoczoną Ustawą o rewitalizacji, obszar zdegradowany to taki obszar, na którym zidentyfikowano stan kryzysowy, charakteryzujący się koncentracją negatywnych zjawisk społecznych oraz występowaniem negatywnych aspektów przynajmniej w jednej z następujących sfer: gospodarczej, środowiskowej, przestrzenno-funkcjonalnej lub technicznej. W praktyce, ta definicja przekłada się na konkretne działania mające na celu wyznaczenie obszaru zdegradowanego:

- Przeprowadzenie diagnozy koncentracji negatywnych zjawisk społecznych;
- Przeprowadzenie diagnozy występowania negatywnych zjawisk w pozostałych sferach: gospodarczej, środowiskowej, funkcjonalno-przestrzennej i technicznej.

W oparciu o powyższe, zaproponowano metodę postępowania, która zapewnia obiektywne wyniki i uwzględnia ograniczenia związane z dostępnością danych oraz hierarchią istotności poszczególnych wskaźników.

Ustawa wskazuje, że koncentracja negatywnych zjawisk społecznych powinna dotyczyć w szczególności bezrobocia, ubóstwa, przestępczości, wysokiej liczby mieszkańców będących osobami ze szczególnymi potrzebami, niskiego poziomu edukacji lub kapitału społecznego, a także niewystarczającego poziomu uczestnictwa w życiu publicznym i kulturalnym. W przypadku gminy Piekoszów, do wyznaczenia koncentracji negatywnych zjawisk społecznych posłużono się szeregiem wskaźników, pogrupowanych wg powyżej wskazanych aspektów, wzbogaconych o kolejny obszar, ujęty jako „trudności rodzinne i wychowawcze”:

- Bezrobocie,
- Ubóstwo,
- Mieszkańcy ze specjalnymi potrzebami,
- Trudności rodzinne i wychowawcze,
- Aktywność społeczna mieszkańców,
- Bezpieczeństwo,
- Niski poziom edukacji.

W przypadku wszystkich powyższych obszarów, do wyznaczenia obszaru koncentracji negatywnych zjawisk społecznych posłużono się przynajmniej dwiema zmiennymi. Na ich podstawie konstruowano syntetyczny wskaźnik natężenia danego zjawiska. W całym procesie delimitacyjnym kluczowe było uzyskanie odpowiedniej standaryzacji, przy uwzględnieniu agregacji wyników cząstkowych oraz odchylenia standardowego. Następnie, w większości przypadków, nie odnoszono się tylko do ostatniego roku, ale do nawet pięciu ostatnich lat. Wagowanie istotności poszczególnych lat umożliwiło ukazanie przebiegu zjawiska w czasookresie, przy jednoczesnym położeniu nacisku na sytuację najbardziej bieżącą. Syntetyczna wartość wskaźnika była zatem sumą jego standaryzacji na przestrzeni analizowanych lat, z uwzględnieniem istotności. Dało to możliwość sumowania (agregowania) różnych wskaźników przemnożonych przez określone wagi. Badane zjawiska mogą mieć charakter stymulantów (wzrost wartości wskaźnika sygnalizuje wzrost poziomu zjawiska) lub destymulantów (wzrost wartości wskaźnika sygnalizuje spadek poziomu zjawiska). Istotnym zatem było również uwzględnienie, które wskaźniki miały charakter stymulanty, a które destymulanty.

Dla każdego zjawiska ustalono kwartył (czyli 1/4 liczby, co w praktyce stanowi 5 jednostek), które uznać można za miarę nasilenia problematycznego zjawiska w danej jednostce. Następnie dla każdej jednostki analitycznej zsumowano liczbę zjawisk, w których obserwowany jest stan kryzysowy, czyli gdy dany

wskaźnik mieści się w górnym (bądź dolnym w zależności od charakteru wskaźnika) kwartylu wyników. Obszar koncentracji negatywnych zjawisk społecznych zdefiniowano jako jednostki, w których wskaźniki dla co najmniej 4 zjawisk przekraczają wartość górnego kwartyla wyników.

#### Diagnoza występowania negatywnych zjawisk w pozostałych sferach:

Kolejnym krokiem było zbadanie negatywnych zjawisk w różnych obszarach pozaspołecznych – ekonomicznym, środowiskowym, funkcjonalno-przestrzennym i technicznym. Wyniki poszczególnych aspektów w każdym z tych obszarów zostały standaryzowane, aby umożliwić agregację ich do syntetycznego wskaźnika dla danego obszaru. Metodologia obliczeń wskaźników syntetycznych została szczegółowo opisana w odpowiednich fragmentach tekstu dotyczących poszczególnych sfer.

Dla każdej ze sfer określono kwartył wyników o najwyższym nasileniu zjawiska problemowego (wskazano w ten sposób 5 jednostek dla danej sfery).

## Analiza kluczowych obszarów w sferze społecznej

### Bezrobocie

Zjawisko bezrobocia w gminie Piekoszów przeanalizowano za pomocą syntetycznego wskaźnika „bezrobocie”, obliczonego na podstawie trzech wskaźników cząstkowych:

- Odsetka mieszkańców jednostki analitycznej zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Kielcach na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [B<sub>1</sub>],
- Procentu osób długotrwale bezrobotnych w ogóle bezrobotnych mieszkańców jednostki analitycznej na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [B<sub>2</sub>],
- Procentu bezrobotnych kobiet w ogóle bezrobotnych mieszkańców jednostki analitycznej na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [B<sub>3</sub>].

Wartość bazową poszczególnych wskaźników cząstkowych prezentuje poniższa tabela.

*Tabela 2. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla wskaźnika "bezrobocie"*

	<b>Wskaźnik cząstkowy B<sub>1</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>1</b>	Bławatków	0,028	0,029	0,018	0,028	0,018
<b>2</b>	Brynica	0,024	0,019	0,016	0,015	0,015
<b>3</b>	Gałęzice	0,018	0,019	0,023	0,019	0,030
<b>4</b>	Janów	0,030	0,031	0,016	0,017	0,021
<b>5</b>	Jaworznia	0,032	0,027	0,024	0,017	0,016
<b>6</b>	Jeżynów	0,076	0,048	0,010	0,049	0,019
<b>7</b>	Lesica	0,021	0,017	0,009	0,009	0,013
<b>8</b>	Łaziska	0,023	0,025	0,021	0,010	0,018
<b>9</b>	Łosienek	0,026	0,026	0,024	0,022	0,019
<b>10</b>	Łosień	0,048	0,048	0,037	0,025	0,018
<b>11</b>	Łubno	0,017	0,038	0,032	0,010	0,021
<b>12</b>	Micigózd	0,023	0,024	0,014	0,017	0,015
<b>13</b>	Piekoszów	0,026	0,029	0,019	0,016	0,017
<b>14</b>	Podzamcze	0,024	0,023	0,011	0,009	0,013
<b>15</b>	Rykoszyn	0,027	0,028	0,012	0,018	0,021
<b>16</b>	Skałka	0,027	0,046	0,025	0,019	0,024



17	Szczukowice	0,023	0,024	0,015	0,026	0,019
18	Szczukowskie Górk	0,063	0,038	0,035	0,028	0,029
19	Wesoła	0,009	0,020	0,029	0,024	0,009
20	Wincentów	0,037	0,037	0,028	0,018	0,018
21	Zajączków	0,032	0,029	0,019	0,019	0,014
	<b>Wskaźnik cząstkowy B<sub>2</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	0,023	0,035	0,041	0,038	0,013
2	Brynica	0,063	0,075	0,066	0,038	0,101
3	Gałęzice	0,017	0,023	0,016	0,013	0,038
4	Janów	0,029	0,017	0,025	0,038	0,063
5	Jaworznia	0,161	0,121	0,139	0,165	0,101
6	Jeżynów	0,023	0,012	0,000	0,000	0,025
7	Lesica	0,017	0,006	0,000	0,000	0,013
8	Łaziska	0,011	0,035	0,025	0,013	0,025
9	Łosienek	0,040	0,017	0,016	0,013	0,025
10	Łosień	0,034	0,046	0,033	0,038	0,025
11	Łubno	0,011	0,017	0,016	0,038	0,038
12	Micigózd	0,052	0,046	0,049	0,051	0,063
13	Piekoszów	0,161	0,156	0,156	0,139	0,114
14	Podzamcze	0,029	0,029	0,008	0,025	0,013
15	Rykoszyn	0,086	0,087	0,082	0,127	0,114
16	Skałka	0,029	0,035	0,033	0,000	0,013
17	Szczukowice	0,040	0,035	0,033	0,038	0,051
18	Szczukowskie Górk	0,052	0,046	0,057	0,038	0,076
19	Wesoła	0,006	0,012	0,057	0,063	0,000
20	Wincentów	0,080	0,098	0,090	0,076	0,063
21	Zajączków	0,034	0,052	0,057	0,051	0,025
	<b>Wskaźnik cząstkowy B<sub>3</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	0,031	0,034	0,027	0,043	0,035
2	Brynica	0,074	0,065	0,054	0,094	0,113
3	Gałęzice	0,012	0,013	0,032	0,022	0,021
4	Janów	0,035	0,043	0,022	0,036	0,028
5	Jaworznia	0,147	0,116	0,134	0,094	0,106
6	Jeżynów	0,016	0,000	0,005	0,014	0,014
7	Lesica	0,012	0,009	0,000	0,000	0,014
8	Łaziska	0,023	0,039	0,027	0,014	0,035
9	Łosienek	0,031	0,017	0,043	0,072	0,050
10	Łosień	0,031	0,034	0,043	0,014	0,014
11	Łubno	0,016	0,030	0,027	0,014	0,028
12	Micigózd	0,074	0,065	0,075	0,079	0,092
13	Piekoszów	0,174	0,168	0,199	0,180	0,128
14	Podzamcze	0,035	0,039	0,016	0,014	0,028
15	Rykoszyn	0,070	0,073	0,038	0,065	0,113
16	Skałka	0,019	0,030	0,022	0,014	0,007
17	Szczukowice	0,023	0,039	0,027	0,043	0,043
18	Szczukowskie Górk	0,050	0,039	0,048	0,029	0,035
19	Wesoła	0,008	0,017	0,032	0,029	0,000
20	Wincentów	0,074	0,069	0,075	0,058	0,043
21	Zajączków	0,047	0,060	0,054	0,072	0,050

Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych Powiatowego Urzędu pracy w Kielcach.

Wartości wskaźników cząstkowych poddano standaryzacji zgodnie z poniższym wzorem:

$$\text{wartość standaryzowana } [Z]^1 = \frac{\text{średnia wartości cząstkowych}}{\text{odchylenie standardowe}}$$

Następnie, wartościom standaryzowanym w poszczególnych latach w jednostkach analitycznych nadano wagowanie istotności:

- $I_1$  dla roku 2019 = 0,05,
- $I_2$  dla roku 2020 = 0,10,
- $I_3$  dla roku 2021 = 0,15,
- $I_4$  dla roku 2022 = 0,25,
- $I_5$  dla roku 2023 = 0,45.

Wagowanie pozwoliło na ujęcie problematyki zjawiska w czasie, przy jednoczesnym uwzględnieniu największej istotności problemu w latach najbliższych przeprowadzonej analizy.

Ostatnim etapem obliczenia wskaźników zestandaryzowanych (cząstkowych) było sumowanie wagowanych wartości standaryzowanych dla wszystkich jednostek analitycznych w latach 2019-2023, zgodnie ze wzorem:

$$\sum_n^5 Z_n * I_n$$

Syntetyczny wskaźnik stanowi sumę ważoną zestandaryzowanych wskaźników cząstkowych. Wskaźnikom cząstkowym przypisano następujące wagi:

- 0,5 dla wskaźnika standaryzowanego odsetka osób bezrobotnych [ $B_1$ ],
- 0,35 dla wskaźnika standaryzowanego procentu osób długotrwale bezrobotnych [ $B_2$ ],
- 0,15 dla wskaźnika standaryzowanego procentu kobiet w ogóle bezrobotnych [ $B_3$ ].

Syntetyczny wskaźnik bezrobocia obliczono zatem według wzoru:

$$\text{wartość syntetyczna wskaźnika "bezrobocie"} = 0,5 * B_1 + 0,35 * B_2 + 0,15 * B_3$$

Zestandaryzowaną wartością wskaźników cząstkowych oraz wartością syntetyczną wskaźnika „bezrobocie” przedstawia poniższa tabela. Dodatkowo w tabeli ujęto wartość kwartylu oraz wyróżniono kolorem czerwonym jednostki analityczne, w których problem bezrobocia ma największe znaczenie.

Tabela 3. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika bezrobocie

L.p.	Jednostka analityczna	Wartość zestandaryzowana			Wskaźnik syntetyczny [B]
		B1	B2	B3	
1	Bławatków	0,16	-0,58	-0,12	-0,140
2	Brynica	-0,67	0,77	1,20	0,114
3	Gałęzice	0,89	-0,52	-0,06	0,254
4	Janów	0,05	-0,04	-0,15	-0,013
5	Jaworznia	-0,26	1,97	0,10	0,571
6	Jeżynów	1,05	-0,83	0,92	0,369
7	Lesica	-1,19	-1,01	-0,71	-1,055

<sup>1</sup> Wartość standaryzowana liczona dla wszystkich jednostek analitycznych w każdym analizowanym roku

8	Łaziska	-0,36	-0,63	0,16	-0,376
9	Łosienek	0,16	-0,67	0,60	-0,067
10	Łosień	0,71	-0,40	-0,15	0,189
11	Łubno	0,18	-0,41	0,87	0,078
12	Micigózd	-0,57	0,22	0,61	-0,118
13	Piekoszków	-0,26	2,13	-0,12	0,598
14	Podzamcze	-1,07	-0,77	-0,58	-0,891
15	Rykoszyn	-0,04	1,53	0,11	0,533
16	Skałka	0,69	-0,81	-0,95	-0,079
17	Szczukowice	0,00	-0,11	-0,80	-0,161
18	Szczukowskie Góry	1,68	0,34	-0,29	0,916
19	Wesoła	-0,80	-0,61	-0,79	-0,734
20	Wincentów	0,13	0,67	-0,31	0,253
21	Zajączków	-0,46	-0,23	0,47	-0,241
<b>Kwartył</b>					<b>0,254</b>

Źródło. Opracowanie własne.

Syntetyczny wskaźnik „bezrobocie” największe wartości osiągnął w sołectwach: Szczukowskie Góry (0,916), Piekoszków (0,598), Jaworznia (0,571), Rykoszyn (0,533) oraz Jeżynów (0,369).

### Ubóstwo

Zjawisko ubóstwa w gminie Piekoszków przeanalizowano za pomocą syntetycznego wskaźnika „ubóstwo”, obliczonego na podstawie czterech wskaźników cząstkowych:

- Udziału korzystających z pomocy społecznej w populacji sołectwa na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [U<sub>1</sub>],
- Odsetka mieszkańców sołectwa korzystających z pomocy społecznej w ogóle mieszkańców gminy korzystających z pomocy społecznej na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [U<sub>2</sub>],
- Odsetka z korzystających z pomocy społecznej z powodu ubóstwa w ogóle korzystających z pomocy społecznej mieszkańców sołectwa na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [U<sub>3</sub>],
- Odsetka z korzystających z pomocy społecznej z powodu bezrobocia w ogóle korzystających z pomocy społecznej z powodu bezrobocia mieszkańców gminy na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [U<sub>4</sub>].

Wartość bazową poszczególnych wskaźników cząstkowych prezentuje poniższa tabela.

*Tabela 4. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla wskaźnika "ubóstwo"*

	Wskaźnik cząstkowy U <sub>1</sub>	2019	2020	2021	2022	2023
1	Bławatków	0,004	0,020	0,020	0,024	0,031
2	Brynica	0,033	0,019	0,016	0,012	0,014
3	Gałęzice	0,034	0,035	0,026	0,029	0,030
4	Janów	0,032	0,016	0,018	0,021	0,023
5	Jaworznia	0,032	0,023	0,013	0,016	0,017
6	Jeżynów	0,048	0,019	0,030	0,029	0,029
7	Lesica	0,021	0,017	0,009	0,009	0,004
8	Łaziska	0,008	0,008	0,010	0,015	0,010
9	Łosienek	0,044	0,041	0,036	0,033	0,037
10	Łosień	0,048	0,022	0,015	0,011	0,015
11	Łubno	0,060	0,024	0,039	0,035	0,035

12	Micigózd	0,029	0,024	0,014	0,009	0,009
13	Piekoszów	0,032	0,023	0,023	0,022	0,023
14	Podzamcze	0,015	0,011	0,005	0,005	0,003
15	Rykoszyn	0,030	0,030	0,028	0,024	0,025
16	Skałka	0,042	0,025	0,031	0,036	0,037
17	Szczukowice	0,029	0,027	0,023	0,025	0,032
18	Szczukowskie Górk	0,040	0,014	0,016	0,014	0,017
19	Wesoła	0,023	0,070	0,014	0,030	0,012
20	Wincentów	0,022	0,002	0,024	0,028	0,020
21	Zajączków	0,016	0,009	0,016	0,011	0,019
	<b>Wskaźnik cząstkowy U<sub>2</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	0,004	0,031	0,034	0,041	0,052
2	Brynica	0,080	0,062	0,060	0,048	0,052
3	Gałęzice	0,023	0,031	0,025	0,029	0,028
4	Janów	0,038	0,025	0,031	0,035	0,037
5	Jaworznia	0,124	0,115	0,075	0,089	0,092
6	Jeżynów	0,011	0,006	0,009	0,010	0,009
7	Lesica	0,011	0,011	0,006	0,006	0,003
8	Łaziska	0,008	0,011	0,016	0,022	0,015
9	Łosienek	0,055	0,068	0,066	0,061	0,065
10	Łosień	0,027	0,017	0,013	0,010	0,012
11	Łubno	0,038	0,020	0,034	0,032	0,031
12	Micigózd	0,076	0,085	0,053	0,035	0,037
13	Piekoszów	0,198	0,192	0,210	0,210	0,206
14	Podzamcze	0,023	0,023	0,013	0,013	0,006
15	Rykoszyn	0,076	0,104	0,110	0,096	0,095
16	Skałka	0,029	0,023	0,031	0,035	0,034
17	Szczukowice	0,053	0,065	0,063	0,067	0,083
18	Szczukowskie Górk	0,036	0,017	0,022	0,019	0,022
19	Wesoła	0,017	0,068	0,016	0,032	0,012
20	Wincentów	0,044	0,006	0,072	0,083	0,058
21	Zajączków	0,029	0,023	0,041	0,029	0,049
	<b>Wskaźnik cząstkowy U<sub>3</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	0,500	0,455	0,636	0,538	0,471
2	Brynica	0,395	0,545	0,368	0,400	0,412
3	Gałęzice	0,364	0,273	0,125	0,333	0,222
4	Janów	0,278	0,333	0,300	0,364	0,417
5	Jaworznia	0,424	0,463	0,667	0,679	0,600
6	Jeżynów	0,200	0,500	0,333	0,333	0,333
7	Lesica	1,000	0,250	0,500	1,000	1,000
8	Łaziska	0,750	0,750	0,600	0,714	1,000
9	Łosienek	0,192	0,333	0,381	0,421	0,381
10	Łosień	0,538	0,333	0,250	0,000	0,250
11	Łubno	0,778	0,857	0,364	0,400	0,400
12	Micigózd	0,500	0,567	0,647	0,636	0,667
13	Piekoszów	0,372	0,368	0,463	0,515	0,507
14	Podzamcze	0,273	0,375	0,750	0,750	1,000
15	Rykoszyn	0,528	0,568	0,657	0,633	0,645
16	Skałka	0,357	0,250	0,300	0,364	0,455
17	Szczukowice	0,400	0,565	0,550	0,619	0,519
18	Szczukowskie Górk	0,529	0,833	0,571	0,667	0,714

19	Wesoła	0,625	0,042	0,000	0,200	0,000
20	Wincentów	0,143	1,500	0,174	0,192	0,211
21	Zajączków	0,714	1,000	0,538	0,444	0,313
	<b>Wskaźnik cząstkowy U<sub>4</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	0,000	0,035	0,027	0,021	0,041
2	Brynica	0,073	0,028	0,071	0,042	0,014
3	Gałęzice	0,028	0,049	0,054	0,021	0,068
4	Janów	0,022	0,021	0,027	0,000	0,027
5	Jaworznia	0,106	0,085	0,045	0,084	0,081
6	Jeżynów	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Lesica	0,000	0,007	0,009	0,000	0,000
8	Łaziska	0,006	0,007	0,027	0,042	0,027
9	Łosienek	0,078	0,085	0,089	0,095	0,108
10	Łosień	0,000	0,007	0,000	0,000	0,014
11	Łubno	0,050	0,035	0,080	0,084	0,081
12	Micigózd	0,056	0,063	0,036	0,032	0,027
13	Piekoszów	0,218	0,218	0,250	0,274	0,135
14	Podzamcze	0,028	0,028	0,000	0,000	0,014
15	Rykoszyn	0,078	0,134	0,098	0,063	0,108
16	Skałka	0,050	0,028	0,018	0,021	0,000
17	Szczukowice	0,061	0,063	0,054	0,053	0,108
18	Szczukowskie Górki	0,034	0,007	0,009	0,011	0,027
19	Wesoła	0,022	0,014	0,027	0,053	0,041
20	Wincentów	0,022	0,056	0,027	0,105	0,068
21	Zajączków	0,050	0,028	0,054	0,000	0,014

Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych GOPS w Piekoszowie

Kolejne etapy obliczania zestandaryzowanych wartości wskaźników cząstkowych były identyczne jak w przypadku wskaźnika „bezrobocie”. Wagi nadane wartościom standaryzowanym w poszczególnych latach w jednostkach analitycznych miały taką samą wartość:

- $I_1$  dla roku 2019 = 0,05,
- $I_2$  dla roku 2020 = 0,10,
- $I_3$  dla roku 2021 = 0,15,
- $I_4$  dla roku 2022 = 0,25,
- $I_5$  dla roku 2023 = 0,45.

Syntetyczny wskaźnik „ubóstwo” stanowi sumę ważoną zestandaryzowanych wskaźników cząstkowych. Wskaźnikom cząstkowym przypisano następujące wagi:

- 0,25 dla wskaźnika korzystających z pomocy społecznej [ $U_1$ ],
- 0,15 dla wskaźnika korzystających z pomocy społecznej w ogóle osób korzystających z pomocy społecznej [ $U_2$ ],
- 0,40 dla wskaźnika korzystających z pomocy społecznej z powodu ubóstwa [ $U_3$ ],
- 0,20 dla wskaźnika korzystających z pomocy społecznej z powodu bezrobocia w ogólnej liczbie mieszkańców gminy korzystających z pomocy społecznej z powodu bezrobocia [ $U_4$ ].

Syntetyczny wskaźnik ubóstwa obliczono zatem według wzoru:

$$\begin{aligned} \text{wartość syntetyczna wskaźnika "ubóstwo"} \\ = 0,25 * U_1 + 0,15 * U_2 + 0,40 * U_3 + 0,20 * U_4 \end{aligned}$$

Zestandaryzowaną wartością wskaźników cząstkowych oraz wartością syntetyczną wskaźnika „ubóstwo” przedstawia poniższa tabela. Dodatkowo w tabeli ujęto wartość kwartyłu oraz wyróżniono kolorem czerwonym jednostki analityczne, w których problem ubóstwa ma największe znaczenie.

Tabela 5. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika ubóstwo

L.p.	Jednostka analityczna	Wartość zestandaryzowana				Wskaźnik syntetyczny [U]
		U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>	U <sub>4</sub>	
1	Bławatków	0,42	-0,11	0,14	-0,31	0,080
2	Brynica	-0,65	0,15	-0,31	-0,34	-0,330
3	Gałęzice	0,80	-0,44	-0,97	0,11	-0,235
4	Janów	-0,01	-0,29	-0,48	-0,55	-0,348
5	Jaworznia	-0,43	0,99	0,52	0,63	0,374
6	Jeżynów	0,77	-0,84	-0,60	-0,96	-0,366
7	Lesica	-1,30	-0,92	1,49	-0,94	-0,054
8	Łaziska	-0,98	-0,68	1,35	-0,42	0,107
9	Łosienek	1,46	0,35	-0,44	1,06	0,452
10	Łosień	-0,56	-0,76	-1,14	-0,82	-0,876
11	Łubno	1,39	-0,37	-0,15	0,58	0,349
12	Micigózd	-0,94	-0,05	0,62	-0,28	-0,049
13	Piekoszów	0,18	3,47	-0,01	2,92	1,143
14	Podzamcze	-1,59	-0,80	1,27	-0,75	-0,159
15	Rykoszyn	0,44	1,09	0,59	1,05	0,721
16	Skałka	1,33	-0,33	-0,43	-0,74	-0,037
17	Szczukowice	0,63	0,55	0,26	0,73	0,487
18	Szczukowskie Górk	-0,44	-0,58	0,77	-0,57	-0,003
19	Wesoła	0,05	-0,53	-1,60	-0,20	-0,748
20	Wincentów	0,04	0,29	-0,78	0,38	-0,184
21	Zajączków	-0,59	-0,19	-0,08	-0,58	-0,324
<b>Kwartył</b>					<b>0,349</b>	

Źródło. Opracowanie własne.

Syntetyczny wskaźnik „ubóstwo” największe wartości osiągnął w sołectwach: Piekoszów (1,143), Rykoszyn (0,721), Szczukowice (0,487), Łosienek (0,452) oraz Jaworznia (0,374).

### **Mieszkańcy ze specjalnymi potrzebami**

Koncentrację osób ze szczególnymi potrzebami oparto na analizie wskaźnika „mieszkańcy ze specjalnymi potrzebami”, obliczonego na podstawie czterech wskaźników cząstkowych:

- Udziału korzystających z pomocy społecznej z powodu niepełnosprawności na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [M<sub>1</sub>],
- Udziału korzystających z pomocy społecznej z powodu długotrwałej lub ciężkiej choroby na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [M<sub>2</sub>],
- Odsetka mieszkańców powyżej 59 (kobiety) i 60 (mężczyźni) roku życia na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [M<sub>3</sub>],
- Procesu starzenia się lokalnej społeczności wyrażonego jako różnica w liczbie mieszkańców powyżej 59 (kobiety) i 60 (mężczyźni) w latach 2023 oraz 2019 [M<sub>4</sub>].

Wartość bazową poszczególnych wskaźników cząstkowych prezentuje poniższa tabela.

Tabela 6. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla wskaźnika "mieszkańcy ze specjalnymi potrzebami"

<b>Wskaźnik cząstkowy M<sub>1</sub></b>		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	0,002	0,009	0,013	0,013	0,015
2	Brynica	0,013	0,010	0,006	0,005	0,006
3	Gałęzice	0,012	0,009	0,003	0,010	0,007
4	Janów	0,009	0,005	0,005	0,007	0,009
5	Jaworznia	0,014	0,010	0,009	0,011	0,010
6	Jeżynów	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
7	Lesica	0,021	0,004	0,004	0,009	0,004
8	Łaziska	0,006	0,006	0,006	0,010	0,010
9	Łosienek	0,009	0,014	0,014	0,014	0,014
10	Łosień	0,026	0,007	0,004	0,000	0,004
11	Łubno	0,047	0,021	0,014	0,014	0,014
12	Micigózd	0,015	0,014	0,009	0,005	0,006
13	Piekoszów	0,012	0,009	0,011	0,012	0,012
14	Podzamcze	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003
15	Rykoszyn	0,016	0,017	0,018	0,015	0,016
16	Skałka	0,015	0,006	0,009	0,013	0,017
17	Szczukowice	0,011	0,015	0,013	0,015	0,016
18	Szczukowskie Górk	0,021	0,012	0,009	0,009	0,012
19	Wesoła	0,014	0,003	0,000	0,006	0,000
20	Wincentów	0,003	0,003	0,004	0,005	0,004
21	Zajączków	0,012	0,009	0,008	0,005	0,006
<b>Wskaźnik cząstkowy M<sub>2</sub></b>		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	0,002	0,009	0,007	0,009	0,011
2	Brynica	0,019	0,010	0,007	0,009	0,008
3	Gałęzice	0,012	0,013	0,010	0,016	0,017
4	Janów	0,013	0,013	0,009	0,009	0,011
5	Jaworznia	0,018	0,013	0,008	0,009	0,009
6	Jeżynów	0,019	0,019	0,030	0,029	0,029
7	Lesica	0,021	0,009	0,009	0,009	0,004
8	Łaziska	0,008	0,006	0,006	0,010	0,010
9	Łosienek	0,017	0,017	0,017	0,015	0,018
10	Łosień	0,030	0,011	0,007	0,007	0,007
11	Łubno	0,027	0,010	0,014	0,010	0,014
12	Micigózd	0,020	0,015	0,010	0,005	0,007
13	Piekoszów	0,010	0,006	0,007	0,008	0,013
14	Podzamcze	0,010	0,004	0,004	0,004	0,003
15	Rykoszyn	0,021	0,026	0,021	0,018	0,019
16	Skałka	0,021	0,015	0,015	0,023	0,024
17	Szczukowice	0,026	0,022	0,019	0,023	0,027
18	Szczukowskie Górk	0,019	0,012	0,012	0,012	0,015
19	Wesoła	0,014	0,006	0,009	0,006	0,000
20	Wincentów	0,007	0,013	0,011	0,013	0,010
21	Zajączków	0,013	0,009	0,008	0,006	0,006
<b>Wskaźnik cząstkowy M<sub>3</sub></b>		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	0,148	0,160	0,164	0,178	0,192
2	Brynica	0,135	0,135	0,140	0,144	0,144
3	Gałęzice	0,209	0,215	0,198	0,201	0,185
4	Janów	0,220	0,227	0,242	0,247	0,254



5	Jaworznia	0,210	0,217	0,219	0,133	0,224
6	Jeżynów	0,200	0,200	0,208	0,214	0,223
7	Lesica	0,191	0,196	0,201	0,213	0,225
8	Łaziska	0,171	0,175	0,190	0,194	0,202
9	Łosienek	0,184	0,188	0,192	0,192	0,198
10	Łosień	0,175	0,183	0,189	0,189	0,185
11	Łubno	0,197	0,209	0,216	0,208	0,215
12	Micigózd	0,157	0,156	0,156	0,163	0,167
13	Piekoszów	0,204	0,215	0,221	0,229	0,236
14	Podzamcze	0,146	0,157	0,158	0,162	0,175
15	Rykoszyn	0,174	0,175	0,179	0,182	0,194
16	Skałka	0,215	0,216	0,223	0,237	0,259
17	Szczukowice	0,200	0,210	0,216	0,225	0,235
18	Szczukowskie Górki	0,185	0,202	0,200	0,204	0,218
19	Wesoła	0,213	0,218	0,219	0,223	0,229
20	Wincentów	0,167	0,168	0,176	0,174	0,185
21	Zajączków	0,172	0,168	0,173	0,173	0,177
	<b>Wskaźnik cząstkowy M<sub>4</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	-	-	-	-	24
2	Brynica	-	-	-	-	24
3	Gałęzice	-	-	-	-	-12
4	Janów	-	-	-	-	12
5	Jaworznia	-	-	-	-	14
6	Jeżynów	-	-	-	-	2
7	Lesica	-	-	-	-	6
8	Łaziska	-	-	-	-	16
9	Łosienek	-	-	-	-	4
10	Łosień	-	-	-	-	3
11	Łubno	-	-	-	-	3
12	Micigózd	-	-	-	-	26
13	Piekoszów	-	-	-	-	92
14	Podzamcze	-	-	-	-	26
15	Rykoszyn	-	-	-	-	29
16	Skałka	-	-	-	-	6
17	Szczukowice	-	-	-	-	26
18	Szczukowskie Górki	-	-	-	-	10
19	Wesoła	-	-	-	-	4
20	Wincentów	-	-	-	-	15
21	Zajączków	-	-	-	-	5

Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych UMiG oraz GOPS w Piekoszowie

Metodyka obliczania zestandaryzowanych wartości wskaźników cząstkowych była identyczna jak w przypadku wskaźnika „bezrobocie”. Wagi nadane wartościom standaryzowanym  $M_1$ ,  $M_2$  oraz  $M_3$  w poszczególnych latach w jednostkach analitycznych miały taką samą wartość:

- $l_1$  dla roku 2019 = 0,05,
- $l_2$  dla roku 2020 = 0,10,
- $l_3$  dla roku 2021 = 0,15,
- $l_4$  dla roku 2022 = 0,25,
- $l_5$  dla roku 2023 = 0,45.

Wskaźnik prezentujący przyrost liczby osób starszych  $M_4$  sam w sobie obejmował przekrój pięciu lat, w związku z tym istotność jego wskaźnika standaryzacji została określona jako „1”.

Syntetyczny wskaźnik „mieszkańcy ze specjalnymi potrzebami” stanowi sumę ważoną zestandaryzowanych wskaźników cząstkowych. Wskaźnikom cząstkowym przypisano następujące wagi:

- 0,35 dla wskaźnika korzystających z pomocy społecznej z powodu niepełnosprawności [ $M_1$ ],
- 0,35 dla wskaźnika korzystających z pomocy społecznej z powodu długotrwałej lub ciężkiej choroby [ $M_2$ ],
- 0,20 dla wskaźnika udziału mieszkańców powyżej 60 roku życia w ludności sołectwa [ $M_3$ ],
- 0,10 dla wskaźnika prezentującego proces starzenia się lokalnej społeczności [ $M_4$ ].

Syntetyczny wskaźnik „mieszkańcy ze specjalnymi potrzebami” obliczono zatem według wzoru:

$$\begin{aligned} \text{wartość syntetyczna wskaźnika "mieszkańcy ze specjalnymi potrzebami"} \\ = 0,35 * M_1 + 0,35 * M_2 + 0,20 * M_3 + 0,10 * M_4 \end{aligned}$$

Zestandaryzowaną wartością wskaźników cząstkowych oraz wartością syntetyczną wskaźnika „mieszkańcy ze specjalnymi potrzebami” przedstawia poniższa tabela. Dodatkowo w tabeli ujęto wartość kwartylu oraz wyróżniono kolorem czerwonym jednostki analityczne, w których ten problem ma największe znaczenie.

Tabela 7. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika mieszkańcy ze specjalnymi potrzebami

L.p.	Jednostka analityczna	Wartość zestandaryzowana				Wskaźnik syntetyczny [M]
		$M_1$	$M_2$	$M_3$	$M_4$	
1	Bławatków	0,81	-0,45	-0,76	0,39	0,013
2	Brynica	-0,66	-0,50	-2,06	0,39	-0,779
3	Gałęzice	-0,38	0,34	-0,13	-1,37	-0,177
4	Janów	-0,29	-0,24	1,67	-0,19	0,128
5	Jaworznia	0,20	-0,39	0,79	-0,10	0,082
6	Jeżynów	0,11	2,22	0,55	-0,68	0,858
7	Lesica	-0,66	-0,69	0,49	-0,49	-0,421
8	Łaziska	-0,01	-0,49	-0,21	0,00	-0,218
9	Łosienek	0,96	0,67	-0,20	-0,58	0,474
10	Łosień	-1,19	-0,50	-0,49	-0,63	-0,753
11	Łubno	1,31	0,13	0,44	-0,63	0,528
12	Micigózd	-0,39	-0,55	-1,33	0,49	-0,546
13	Piekoszów	0,40	-0,41	1,02	3,72	0,575
14	Podzamcze	-1,22	-1,26	-1,22	0,49	-1,061
15	Rykoszyn	1,49	1,13	-0,50	0,64	0,884
16	Skałka	0,89	1,25	1,49	-0,49	0,998
17	Szczukowice	1,26	1,73	0,92	0,49	1,280
18	Szczukowskie Górki	0,41	0,14	0,31	-0,29	0,222
19	Wesoła	-1,44	-1,16	0,87	-0,58	-0,795
20	Wincentów	-1,01	-0,22	-0,77	-0,05	-0,589
21	Zajączków	-0,58	-0,77	-0,89	-0,54	-0,704
<b>Kwartyl</b>						<b>0,528</b>

Źródło. Opracowanie własne.

Syntetyczny wskaźnik „mieszkańcy ze specjalnymi potrzebami” największe wartości osiągnął w sołectwach: Szczukowice (1,280), Skałka (0,998), Rykoszyn (0,884), Jeżynów (0,858) oraz Piekoszów (0,575).

### Trudności rodzinne i wychowawcze

Wskaźnik „trudności rodzinne i wychowawcze” w gminie Piekoszów przeanalizowano za pomocą syntetycznego wskaźnika obliczonego na podstawie czterech wskaźników cząstkowych:

- Odsetka liczby rodzin objętych procedurą Niebieskie Karty (NK) w populacji gminy na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [R<sub>1</sub>],
- Odsetka mieszkańców sołectwa korzystających z pomocy społecznej z powodu bezradności w sprawach opiekuńczo-wychowawczych na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [R<sub>2</sub>],
- Udziału dzieci przebywających w pieczy zastępczej w ogóle mieszkańców gminy na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [R<sub>3</sub>],
- Liczby NK w sołectwie na dzień 31 grudnia w latach 2019-2023 [R<sub>4</sub>].

Analizę oparto na danych statystycznych pochodzących z sytemu Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Piekoszowie oraz Komisariatu Policji w Chęcinach.

Wartość bazową poszczególnych wskaźników cząstkowych prezentuje poniższa tabela.

*Tabela 8. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla wskaźnika "trudności rodzinne i wychowawcze"*

	<b>Wskaźnik cząstkowy R<sub>1</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>1</b>	Bławatków	0,006	0,002	0,002	0,000	0,002
<b>2</b>	Brynica	0,003	0,003	0,006	0,001	0,003
<b>3</b>	Gałęzice	0,006	0,006	0,000	0,003	0,000
<b>4</b>	Janów	0,004	0,005	0,000	0,002	0,000
<b>5</b>	Jaworznia	0,001	0,001	0,003	0,004	0,004
<b>6</b>	Jeżynów	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>7</b>	Lesica	0,000	0,004	0,000	0,009	0,004
<b>8</b>	Łaziska	0,002	0,000	0,000	0,002	0,004
<b>9</b>	Łosienek	0,002	0,002	0,002	0,000	0,004
<b>10</b>	Łosień	0,000	0,004	0,004	0,004	0,000
<b>11</b>	Łubno	0,003	0,003	0,004	0,003	0,003
<b>12</b>	Micigózd	0,005	0,005	0,002	0,003	0,005
<b>13</b>	Piekoszów	0,001	0,001	0,003	0,002	0,002
<b>14</b>	Podzamcze	0,004	0,001	0,003	0,007	0,000
<b>15</b>	Rykoszyn	0,002	0,004	0,006	0,002	0,005
<b>16</b>	Skałka	0,006	0,003	0,000	0,006	0,010
<b>17</b>	Szczukowice	0,001	0,007	0,003	0,002	0,002
<b>18</b>	Szczukowskie Górki	0,009	0,002	0,000	0,002	0,000
<b>19</b>	Wesoła	0,006	0,003	0,000	0,012	0,000
<b>20</b>	Wincentów	0,003	0,003	0,000	0,006	0,002
<b>21</b>	Zajączków	0,002	0,002	0,002	0,001	0,005
	<b>Wskaźnik cząstkowy R<sub>2</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>1</b>	Bławatków	1,000	0,364	0,364	0,308	0,294
<b>2</b>	Brynica	0,526	0,591	0,684	0,533	0,294

3	Gałęzice	0,364	0,273	0,125	0,222	0,222
4	Janów	0,389	0,000	0,000	0,364	0,333
5	Jaworznia	0,169	0,073	0,000	0,000	0,033
6	Jeżynów	0,000	0,000	0,333	0,333	0,333
7	Lesica	0,800	1,000	1,000	0,000	1,000
8	Łaziska	0,750	0,500	0,800	0,571	0,600
9	Łosienek	0,423	0,250	0,190	0,105	0,190
10	Łosień	0,154	0,500	0,500	0,000	0,000
11	Łubno	0,278	0,429	0,273	0,300	0,500
12	Micigózd	0,556	0,533	0,529	1,000	1,000
13	Piekoszów	0,266	0,382	0,403	0,197	0,164
14	Podzamcze	0,455	0,375	0,250	0,000	0,000
15	Rykoszyn	0,389	0,432	0,657	0,233	0,258
16	Skałka	0,357	0,125	0,300	0,273	0,273
17	Szczukowice	0,120	0,000	0,050	0,048	0,000
18	Szczukowskie Góry	0,118	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Wesoła	0,375	0,083	0,600	0,800	1,000
20	Wincentów	0,143	1,500	0,217	0,423	0,368
21	Zajączków	0,857	0,500	0,846	1,000	1,313
	<b>Wskaźnik cząstkowy R<sub>3</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
2	Brynica	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
3	Gałęzice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Janów	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Jaworznia	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
6	Jeżynów	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Lesica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Łaziska	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9	Łosienek	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Łosień	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Łubno	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Micigózd	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
13	Piekoszów	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002
14	Podzamcze	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Rykoszyn	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Skałka	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
17	Szczukowice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Szczukowskie Góry	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000
19	Wesoła	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Wincentów	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Zajączków	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	<b>Wskaźnik cząstkowy R<sub>4</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	3	1	1	0	1
2	Brynica	4	4	7	1	4
3	Gałęzice	2	2	0	1	0
4	Janów	2	3	0	1	0
5	Jaworznia	2	2	5	7	8
6	Jeżynów	0	0	0	0	0
7	Lesica	0	1	0	2	1
8	Łaziska	1	0	0	1	2
9	Łosienek	1	1	1	0	2

10	Łosień	0	1	1	1	0
11	Łubno	1	1	1	1	1
12	Micigózd	6	6	2	4	6
13	Piekoszów	4	4	8	7	6
14	Podzamcze	3	1	2	5	0
15	Rykoszyn	3	5	7	2	6
16	Skałka	2	1	0	2	3
17	Szczukowice	1	6	3	2	2
18	Szczukowskie Górk	4	1	0	1	0
19	Wesoła	2	1	0	4	0
20	Wincentów	3	3	0	6	2
21	Zajączków	2	2	2	1	4

Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych GOPS w Piekoszowie i KP Chęciny.

Kolejne etapy obliczania zestandaryzowanych wartości wskaźników cząstkowych były identyczne jak w przypadku wskaźnika „bezrobocie”. Wagi nadane wartościom standaryzowanym w poszczególnych latach w jednostkach analitycznych miały taką samą wartość:

- $I_1$  dla roku 2019 = 0,05,
- $I_2$  dla roku 2020 = 0,10,
- $I_3$  dla roku 2021 = 0,15,
- $I_4$  dla roku 2022 = 0,25,
- $I_5$  dla roku 2023 = 0,45.

Syntetyczny wskaźnik „trudności rodzinne i wychowawcze” stanowi sumę ważoną zestandaryzowanych wskaźników cząstkowych. Wskaźnikom cząstkowym przypisano następujące wagi:

- 0,30 dla wskaźnika pokazującego udział rodzin objętych procedurą NK w ogóle mieszkańców [ $R_1$ ],
- 0,30 dla wskaźnika korzystających z pomocy społecznej z powodu bezradności w sprawach opiekuńczo-wychowawczych w odniesieniu do liczby mieszkańców sołectwa [ $R_2$ ],
- 0,20 dla wskaźnika prezentującego liczbę dzieci przebywających w pieczy zastępczej w odniesieniu do liczby mieszkańców sołectwa [ $R_3$ ],
- 0,20 dla wskaźnika obrazującego liczbę Niebieskich Kart [ $R_4$ ].

Syntetyczny wskaźnik ubóstwa obliczono zatem według wzoru:

$$\begin{aligned} & \text{wartość syntetyczna wskaźnika "trudności rodzinne i wychowawcze"} \\ & = 0,30 * R_1 + 0,30 * R_2 + 0,20 * R_3 + 0,20 * R_4 \end{aligned}$$

Zestandaryzowaną wartością wskaźników cząstkowych oraz wartością syntetyczną wskaźnika „trudności rodzinne i wychowawcze” przedstawia poniższa tabela. Dodatkowo w tabeli ujęto wartość kwartylu oraz wyróżniono kolorem czerwonym jednostki analityczne, w których ten problem ma największe znaczenie.

Tabela 9. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika trudności rodzinne i wychowawcze

L.p.	Jednostka analityczna	Wartość zestandaryzowana				Wskaźnik syntetyczny [R]
		$R_1$	$R_2$	$R_3$	$R_4$	
1	Bławatków	-0,44	-0,03	0,36	-0,58	-0,183
2	Brynica	0,22	0,29	0,98	0,61	0,472
3	Gałęzice	-0,39	-0,44	-0,50	-0,69	-0,489

4	Janów	-0,60	-0,33	-0,50	-0,64	-0,509
5	Jaworznia	0,29	-1,00	1,76	1,72	0,483
6	Jeżynów	-1,12	-0,26	-0,50	-0,98	-0,710
7	Lesica	0,61	1,02	-0,50	-0,52	0,286
8	Łaziska	-0,19	0,76	-0,50	-0,47	-0,022
9	Łosienek	-0,23	-0,54	-0,50	-0,47	-0,424
10	Łosień	-0,34	-0,67	-0,50	-0,75	-0,552
11	Łubno	0,31	0,05	-0,50	-0,54	-0,101
12	Micigózd	0,43	1,41	0,57	1,20	0,906
13	Piekoszów	-0,25	-0,38	2,17	1,70	0,586
14	Podzamcze	-0,21	-0,77	-0,50	-0,15	-0,424
15	Rykoszyn	0,58	-0,07	-0,41	1,11	0,291
16	Skałka	1,49	-0,30	1,07	-0,09	0,553
17	Szczukowice	0,15	-1,00	-0,50	0,14	-0,327
18	Szczukowskie Górk	-0,61	-1,07	0,00	-0,68	-0,640
19	Wesoła	0,12	1,12	-0,50	-0,41	0,191
20	Wincentów	0,01	0,23	-0,50	0,32	0,036
21	Zajączków	0,17	1,98	-0,50	0,15	0,577
<b>Kwartył</b>						<b>0,472</b>

Źródło. Opracowanie własne.

Syntetyczny wskaźnik „trudności rodzinne i wychowawcze” największe wartości osiągnął w sołectwach: Micigózd (0,906), Piekoszów (0,586), Zajączków (0,577), Skałka (0,553) oraz Jaworznia (0,483).

### **Aktywność społeczna**

Wskaźnik „aktywność społeczna” w gminie Piekoszów przeanalizowano za pomocą syntetycznego wskaźnika obliczonego na podstawie dwóch wskaźników częściowych:

- Liczba uczestników zebrań sołeckich w odniesieniu do liczby mieszkańców sołectwa w roku 2023 [W<sub>1</sub>],
- Frekwencji w wyborach do Rady Gminy w roku 2018 oraz do Rady Miejskiej w roku 2024 [W<sub>2</sub>].

Analizę oparto na danych statystycznych pochodzących z Państwowej Komisji Wyborcze oraz Urzędu Miasta w Piekoszowie.

Wartość bazową poszczególnych wskaźników częściowych prezentuje poniższa tabela.

Tabela 10. Wartości bazowe wskaźników częściowych dla wskaźnika „aktywność społeczna ”

	Wskaźnik częściowy	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	
		2023	2018	2024
1	Bławatków	8	0,514	0,531
2	Brynica	24	0,502	0,554
3	Gałęzice	33	0,583	0,558
4	Janów	39	0,414	0,551
5	Jaworznia	24	0,503	0,578
6	Jeżynów	10	0,514	0,531
7	Lesica	15	0,514	0,531

8	Łaziska	18	0,526	0,553
9	Łosienek	11	0,522	0,497
10	Łosień	2	0,522	0,497
11	Łubno	3	0,522	0,497
12	Micigózd	35	0,506	0,552
13	Piekoszów	9	0,560	0,591
14	Podzamcze	23	0,486	0,565
15	Rykoszyn	38	0,583	0,558
16	Skałka	10	0,514	0,531
17	Szczukowice	40	0,557	0,518
18	Szczukowskie Górk	31	0,564	0,518
19	Wesoła	5	0,553	0,605
20	Wincentów	24	0,602	0,619
21	Zajączków	33	0,553	0,605

Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych Krajowego Biura Wyborczego oraz Urzędu Miasta i Gminy w Piekoszowie

Wartości wskaźników cząstkowych poddano standaryzacji zgodnie z poprzednimi wskaźnikami oraz zgodnie z poniższym wzorem:

$$\text{wartość standaryzowana } [Z]^2 = \frac{\text{średnia wartości cząstkowych}}{\text{odchylenie standardowe}}$$

W odróżnieniu od poprzednich wskaźników, wagowanie istotności wyglądało następująco:

- 1,0 dla  $W_1$ ,
- 0,75 dla roku 2024 przy wskaźniku  $W_2$ ,
- 0,25 dla roku 2018 przy wskaźniku  $W_2$ .

Syntetyczny wskaźnik „aktywność społeczna” stanowi sumę ważoną zestandaryzowanych wskaźników cząstkowych. Wskaźnikom cząstkowym przypisano następujące wagi:

- 0,40 dla wskaźnika frekwencji w spotkaniach sołeckich [ $W_1$ ],
- 0,60 dla wskaźnika frekwencji w wyborach do Rady Gminy/Miejskiej [ $W_2$ ].

Syntetyczny wskaźnik aktywności społecznej obliczono zatem według wzoru:

$$\text{wartość syntetyczna wskaźnika "aktywność społeczna"} = 0,40 * W_1 + 0,60 * W_2$$

Zestandaryzowaną wartością wskaźników cząstkowych oraz wartością syntetyczną wskaźnika „aktywność społeczna” przedstawia poniższa tabela. Dodatkowo w tabeli ujęto wartość kwartylu oraz wyróżniono kolorem czerwonym jednostki analityczne, w których ten problem ma największe znaczenie. Wskaźnik syntetyczny ma charakter destymulacyjny – im niższa wartość tym gorzej.

Tabela 11. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika aktywność społeczna

L.p.	Jednostka analityczna	Wartość zestandaryzowana		Wskaźnik syntetyczny [W]
		$W_1$	$W_2$	
1	Bławatków	-1,00	-0,41	-0,554
2	Brynica	0,26	-0,47	-0,529
3	Gałęzice	0,97	1,05	1,583
4	Janów	1,44	-2,11	-0,785
5	Jaworznia	0,26	-0,29	-0,498

<sup>2</sup> Wartość standaryzowana liczona dla wszystkich jednostek analitycznych w każdym analizowanym roku



6	Jeżynów	-0,84	-0,41	0,549
7	Lesica	-0,45	-0,41	0,133
8	Łaziska	-0,21	-0,04	-0,038
9	Łosienek	-0,76	-0,50	-0,548
10	Łosień	-1,47	-0,50	-0,710
11	Łubno	-1,39	-0,50	-0,670
12	Micigózd	1,12	-0,40	-0,386
13	Piekoszów	-0,92	0,85	0,045
14	Podzamcze	0,18	-0,68	-0,509
15	Rykoszyn	1,36	1,05	0,533
16	Skałka	-0,84	-0,41	-0,301
17	Szczukowice	1,52	0,30	0,302
18	Szczukowskie Górk	0,81	0,42	0,765
19	Wesoła	-1,24	0,82	0,181
20	Wincentów	0,26	1,83	0,933
21	Zajączków	0,97	0,82	0,505
<b>Kwartył</b>				<b>- 0,529</b>

Źródło. Opracowanie własne.

Syntetyczny wskaźnik „aktywność społeczna” największe wartości osiągnął w sołectwach: Janów (-0,785), Łosień (-0,710), Łubno (-0,670), Bławatków (-0,554) oraz Łosienek (-0,548).

### Bezpieczeństwo

Wskaźnik „bezpieczeństwo” w gminie Piekoszów przeanalizowano za pomocą syntetycznego wskaźnika obliczonego na podstawie trzech wskaźników cząstkowych:

- Liczbę wykroczeń w przeliczeniu na liczbę mieszkańców w latach 2019-2023 [S<sub>1</sub>],
- Liczbę zgłoszonych przestępstw w odniesieniu do liczby mieszkańców sołectwa w latach 2022-2023 [S<sub>2</sub>],
- Liczbę zatrzymanych nietrzeźwych kierujących w latach 2022-2023 [S<sub>3</sub>]

Analizę oparto na danych statystycznych pochodzących z Komendy Miejskiej Policji w Kielcach.

Wartość bazową poszczególnych wskaźników cząstkowych prezentuje poniższa tabela.

*Tabela 12. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla wskaźnika "bezpieczeństwo"*

l.p.		S <sub>1</sub>					S <sub>2</sub>		S <sub>3</sub>	
		2019	2020	2021	2022	2023	2022	2023	2022	2023
1	Bławatków	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
2	Brynica	0,003	0,007	0,006	0,009	0,005	0,007	0,004	0	1
3	Gałęzice	0,012	0,000	0,003	0,010	0,003	0,032	0,026	2	1
4	Janów	0,020	0,015	0,005	0,006	0,006	0,006	0,024	1	1
5	Jaworznia	0,023	0,021	0,016	0,024	0,021	0,020	0,019	4	2
6	Jeżynów	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
7	Lesica	0,009	0,000	0,009	0,000	0,018	0,013	0,040	0	1
8	Łaziska	0,010	0,004	0,002	0,010	0,008	0,008	0,002	0	0
9	Łosienek	0,002	0,002	0,012	0,002	0,007	0,005	0,018	0	0
10	Łosień	0,000	0,000	0,019	0,011	0,000	0,000	0,000	0	0

11	Łubno	0,003	0,010	0,004	0,003	0,007	0,003	0,000	0	0
12	Micigózd	0,007	0,009	0,006	0,009	0,015	0,016	0,005	4	2
13	Piekoszków	0,018	0,029	0,033	0,047	0,035	0,019	0,004	7	0
14	Podzamcze	0,022	0,019	0,023	0,025	0,013	0,007	0,004	1	1
15	Rykoszyn	0,009	0,007	0,012	0,013	0,016	0,006	0,003	1	0
16	Skałka	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0
17	Szczukowice	0,011	0,014	0,019	0,011	0,022	0,009	0,013	2	2
18	Szczukowskie Góry	0,000	0,000	0,002	0,007	0,017	0,014	0,012	0	0
19	Wesoła	0,000	0,000	0,006	0,003	0,000	0,009	0,000	0	0
20	Wincentów	0,007	0,007	0,011	0,010	0,011	0,008	0,011	1	0
21	Zajączków	0,009	0,005	0,005	0,013	0,002	0,007	0,012	2	0

Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Miejskiej Policji w Kielcach.

Na podstawie danych bazowych obliczono wartość standaryzowaną dla wszystkich wartości częściowych wskaźników korzystając ze wzoru:

$$\text{wartość standaryzowana } [Z]^3 = \frac{\text{średnia wartości częściowych}}{\text{odchylenie standardowe}}$$

Poziom istotności poszczególnych standaryzowanych wartości bazowych zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 13. Poziom istotności dla standaryzowanych wartości wskaźników dla wskaźnika syntetycznego "bezpieczeństwo"

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>S<sub>1</sub></b>	0,05	0,1	0,15	0,25	0,45
<b>S<sub>2</sub></b>	-	-	-	0,45	0,55
<b>S<sub>3</sub></b>	-	-	-	0,45	0,55

Źródło. Opracowanie własne.

Syntetyczny wskaźnik „bezpieczeństwo” stanowi sumę ważoną zestandaryzowanych wskaźników częściowych. Wskaźnikom częściowym przypisano następujące wagi:

- 0,35 dla liczby wykroczeń [S<sub>1</sub>],
- 0,40 dla liczby przestępstw [S<sub>2</sub>],
- 0,25 dla liczby zatrzymanych nietrzeźwych kierowców [S<sub>3</sub>].

Syntetyczny wskaźnik aktywności społecznej obliczono zatem według wzoru:

$$\text{wartość syntetyczna wskaźnika "bezpieczeństwo"} = 0,35 * S_1 + 0,40 * S_2 + 0,25 * S_3$$

Zestandaryzowaną wartością wskaźników częściowych oraz wartością syntetyczną wskaźnika „bezpieczeństwo” przedstawia poniższa tabela. Dodatkowo w tabeli ujęto wartość kwartyli oraz wyróżniono kolorem czerwonym jednostki analityczne, w których ten problem ma największe znaczenie.

Tabela 14. Wartości zestandaryzowane wskaźników częściowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika bezpieczeństwa

L.p.	Jednostka analityczna	Wartość zestandaryzowana			Wskaźnik syntetyczny [S]
		S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	
1	Bławatków	-1,00	-0,99	-0,68	-0,914
2	Brynica	-0,36	-0,42	0,06	-0,279

<sup>3</sup> Wartość standaryzowana liczona dla wszystkich jednostek analitycznych w każdym analizowanym roku

3	Gałęzice	-0,48	2,19	0,55	0,846
4	Janów	-0,20	0,57	0,30	0,235
5	Jaworznia	1,25	1,11	1,77	1,323
6	Jeżynów	-1,00	-0,99	-0,68	-0,914
7	Lesica	0,06	1,78	0,06	0,746
8	Łaziska	-0,21	-0,41	-0,68	-0,409
9	Łosienek	-0,38	0,20	-0,68	-0,222
10	Łosień	-0,43	-0,99	-0,68	-0,715
11	Łubno	-0,38	-0,79	-0,68	-0,618
12	Micigózd	0,17	0,13	1,77	0,554
13	Piekoszów	2,80	0,30	1,04	1,359
14	Podzamcze	0,98	-0,41	0,30	0,256
15	Rykoszyn	0,42	-0,46	-0,43	-0,145
16	Skałka	-1,00	-0,99	-0,68	-0,914
17	Szczukowice	0,89	0,19	1,28	0,711
18	Szczukowskie Góry	0,03	0,43	-0,68	0,012
19	Wesoła	-0,83	-0,48	-0,68	-0,654
20	Wincentów	0,05	0,03	-0,43	-0,078
21	Zajączków	-0,39	0,01	-0,19	-0,179
<b>Kwartył</b>					<b>0,554</b>

Źródło. Opracowanie własne.

Syntetyczny wskaźnik „bezpieczeństwo” największe wartości osiągnął w sołectwach: Piekoszów (1,359), Jaworznia (1,323), Gałęzice (0,846), Lesica (0,746) oraz Szczukowice (0,711).

### Edukacja

Wskaźnik „edukacja” w gminie Piekoszów przeanalizowano za pomocą syntetycznego wskaźnika obliczonego na podstawie pięciu wskaźników cząstkowych, z czego trzy dotyczyły średniego wyniku testu ósmoklasisty:

- Dynamikę zmiany liczby uczniów 2019-2023 [E<sub>1</sub>],
- Średni wynik testu ósmoklasisty z języka polskiego w latach 2019-2023 [E<sub>2</sub>],
- Średni wynik testu ósmoklasisty z języka angielskiego w latach 2019-2023 [E<sub>3</sub>],
- Średni wynik testu ósmoklasisty z matematyki w latach 2019-2023 [E<sub>4</sub>],
- Liczby uczniów, którzy nie otrzymali promocji do kolejnej klasy w latach 2022-2023 [E<sub>5</sub>]

Analizę opracowano na podstawie danych statystycznych pochodzących z Urzędu Miasta i Gminy Piekoszów, w oparciu o osiem szkół funkcjonujących na terenie gminy. Dane zostały zagregowane zgodnie z rejonizacją szkół.

Wartość bazową poszczególnych wskaźników cząstkowych prezentuje poniższa tabela.

*Tabela 15. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla wskaźnika "edukacja"*

	Wskaźnik cząstkowy E <sub>1</sub>	2019	2020	2021	2022	2023
<b>1</b>	Bławatków	-	-	-	-	-20
<b>2</b>	Brynica	-	-	-	-	14
<b>3</b>	Gałęzice	-	-	-	-	6

4	Janów	-	-	-	-	-23
5	Jaworznia	-	-	-	-	-23
6	Jeżynów	-	-	-	-	13
7	Lesica	-	-	-	-	-20
8	Łaziska	-	-	-	-	20
9	Łosienek	-	-	-	-	13
10	Łosień	-	-	-	-	13
11	Łubno	-	-	-	-	13
12	Micigózd	-	-	-	-	-22
13	Piekoszów	-	-	-	-	20
14	Podzamcze	-	-	-	-	20
15	Rykoszyn	-	-	-	-	6
16	Skałka	-	-	-	-	6
17	Szczukowice	-	-	-	-	-45
18	Szczukowskie Góry	-	-	-	-	-45
19	Wesoła	-	-	-	-	-20
20	Wincentów	-	-	-	-	20
21	Zajączków	-	-	-	-	-20
	<b>Wskaźnik cząstkowy E<sub>2</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	41,35	65	61	52	55
2	Brynica	39,8	56	68	65	61
3	Gałęzice	45,75	64	71	67	72
4	Janów	67	58	71	59	58
5	Jaworznia	67	58	71	59	58
6	Jeżynów	51	62	67	56	71
7	Lesica	41,35	65	61	52	55
8	Łaziska	48,11	63	69	58	67
9	Łosienek	51	62	67	56	71
10	Łosień	51	62	67	56	71
11	Łubno	51	62	67	56	71
12	Micigózd	36	52	68	60	56
13	Piekoszów	48,11	63	69	58	67
14	Podzamcze	48,11	63	69	58	67
15	Rykoszyn	45,75	64	71	67	72
16	Skałka	45,75	64	71	67	72
17	Szczukowice	55,85	63	51	57	67
18	Szczukowskie Góry	55,85	63	51	57	67
19	Wesoła	41,35	65	61	52	55
20	Wincentów	48,11	63	69	58	67
21	Zajączków	41,35	65	61	52	55
	<b>Wskaźnik cząstkowy E<sub>3</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	43,3	59	59	61	52
2	Brynica	70,4	53	44	67	68
3	Gałęzice	58,5	57	56	81	72
4	Janów	46,22	55	75	72	52
5	Jaworznia	46,22	55	75	72	52
6	Jeżynów	32	41	64	54	66
7	Lesica	43,3	59	59	61	52
8	Łaziska	61,04	55	72	66	75
9	Łosienek	32	41	64	54	66
10	Łosień	32	41	64	54	66

11	Łubno	32	41	64	54	66
12	Micigózd	44,69	44	71	75	59
13	Piekoszów	61,04	55	72	66	75
14	Podzamcze	61,04	55	72	66	75
15	Rykoszyn	58,5	57	56	81	72
16	Skałka	58,5	57	56	81	72
17	Szczukowice	45,37	66	58	65	67
18	Szczukowskie Góry	45,37	66	58	65	67
19	Wesoła	43,3	59	59	61	52
20	Wincentów	61,04	55	72	66	75
21	Zajączków	43,3	59	59	61	52
	<b>Wskaźnik cząstkowy E<sub>4</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	45,31	48	39	56	43
2	Brynica	37	39	57	58	49
3	Gałęzice	46,03	57	46	65	54
4	Janów	35,27	54	45	52	43
5	Jaworznia	35,27	54	45	52	43
6	Jeżynów	15	37	49	48	57
7	Lesica	45,31	48	39	56	43
8	Łaziska	33,3	49	51	59	60
9	Łosienek	15	37	49	48	57
10	Łosień	15	37	49	48	57
11	Łubno	15	37	49	48	57
12	Micigózd	37,77	51	63	61	50
13	Piekoszów	33,3	49	51	59	60
14	Podzamcze	33,3	49	51	59	60
15	Rykoszyn	46,03	57	46	65	54
16	Skałka	46,03	57	46	65	54
17	Szczukowice	46,78	46	36	38	44
18	Szczukowskie Góry	46,78	46	36	38	44
19	Wesoła	45,31	48	39	56	43
20	Wincentów	33,3	49	51	59	60
21	Zajączków	45,31	48	39	56	43
	<b>Wskaźnik cząstkowy E<sub>5</sub></b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	Bławatków	1	0	0	0	2
2	Brynica	0	0	0	0	0
3	Gałęzice	0	0	0	0	0
4	Janów	1	0	0	1	0
5	Jaworznia	1	0	0	1	0
6	Jeżynów	0	0	0	0	0
7	Lesica	1	0	0	0	2
8	Łaziska	0	0	0	0	0
9	Łosienek	0	0	0	0	0
10	Łosień	0	0	0	0	0
11	Łubno	0	0	0	0	0
12	Micigózd	0	0	0	0	0
13	Piekoszów	0	0	0	0	0
14	Podzamcze	0	0	0	0	0
15	Rykoszyn	0	0	0	0	0
16	Skałka	0	0	0	0	0
17	Szczukowice	0	0	0	0	0

18	Szczukowskie Górk	0	0	0	0	0
19	Wesoła	1	0	0	0	2
20	Wincentów	0	0	0	0	0
21	Zajączków	1	0	0	0	2

Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta i Gminy Piekoszów

Na podstawie danych bazowych obliczono wartość standaryzowaną dla wszystkich wartości częściowych wskaźników korzystając ze wzoru:

$$\text{wartość standaryzowana } [Z]^4 = \frac{\text{średnia wartości częściowych}}{\text{odchylenie standardowe}}$$

Poziom istotności poszczególnych standaryzowanych wartości bazowych zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 16. Poziom istotności dla standaryzowanych wartości wskaźników dla wskaźnika syntetycznego "edukacja"

	2019	2020	2021	2022	2023
E <sub>1</sub>	-	-	-	-	1,0
E <sub>2</sub>	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3
E <sub>3</sub>	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3
E <sub>4</sub>	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3
E <sub>5</sub>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Źródło. Opracowanie własne.

Syntetyczny wskaźnik „edukacja” stanowi sumę ważoną zestandaryzowanych wskaźników częściowych. Wskaźnikom częściowym przypisano następujące wagi:

- 0,40 dla dynamiki liczby uczniów [E<sub>1</sub>],
- 0,13 dla wskaźnika prezentującego wynik testu z języka polskiego [E<sub>2</sub>],
- 0,13 dla wskaźnika prezentującego wynik testu z języka angielskiego [E<sub>3</sub>],
- 0,13 dla wskaźnika prezentującego wynik testu z matematyki [E<sub>4</sub>],
- 0,21 dla wskaźnika prezentującego brak promocji do kolejnej klasy [E<sub>5</sub>].

Wskaźniki od E<sub>1</sub> do E<sub>4</sub> mają charakter destymulanty, natomiast wskaźnik E<sub>5</sub> ma postać stymulanty, z tego też powodu, na potrzeby obliczenia wskaźnika syntetycznego trzeba go zaprezentować w „odwróconej formie”, poprzez przemnożenie przez -1.

Syntetyczny wskaźnik edukacji obliczono zatem według wzoru:

$$\begin{aligned} \text{wartość syntetyczna wskaźnika "edukacja"} \\ = 0,40 * E_1 + 0,13 * E_2 + 0,13 * E_3 + 0,13 * E_4 + 0,21 * E_5 * (-1) \end{aligned}$$

Zestandaryzowaną wartością wskaźników częściowych oraz wartością syntetyczną wskaźnika „edukacja” przedstawia poniższa tabela. Dodatkowo w tabeli ujęto wartość kwartyłu oraz wyróżniono kolorem czerwonym jednostki analityczne, w których ten problem ma największe znaczenie.

Tabela 17. Wartości zestandaryzowane wskaźników częściowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika trudności rodzinne i wychowawcze

L.p.	Jednostka analityczna	Wartość zestandaryzowana					Wskaźnik syntetyczny [E]
		E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>4</sub>	E <sub>5</sub>	
1	Bławatków	-0,76	-0,86	-0,61	-0,43	0,65	-0,685

<sup>4</sup> Wartość standaryzowana liczona dla wszystkich jednostek analitycznych w każdym analizowanym roku

2	Brynica	0,80	-0,11	-0,15	0,14	-0,28	0,366
3	Gałęzice	0,44	1,02	0,66	0,74	-0,28	0,549
4	Janów	-0,89	-0,02	0,06	-0,33	0,82	-0,568
5	Jaworznia	-0,89	-0,02	0,06	-0,33	0,82	-0,568
6	Jeżynów	0,76	0,25	-0,66	-0,30	-0,28	0,268
7	Lesica	-0,76	-0,86	-0,61	-0,43	0,65	-0,685
8	Łaziska	1,08	0,25	0,71	0,66	-0,28	0,701
9	Łosienek	0,76	0,25	-0,66	-0,30	-0,28	0,268
10	Łosień	0,76	0,25	-0,66	-0,30	-0,28	0,268
11	Łubno	0,76	0,25	-0,66	-0,30	-0,28	0,268
12	Micigózd	-0,85	-0,82	0,05	0,73	-0,28	-0,284
13	Piekoszów	1,08	0,25	0,71	0,66	-0,28	0,701
14	Podzamcze	1,08	0,25	0,71	0,66	-0,28	0,701
15	Rykoszyn	0,44	1,02	0,66	0,74	-0,28	0,549
16	Skalka	0,44	1,02	0,66	0,74	-0,28	0,549
17	Szczukowice	-1,90	-0,31	0,14	-1,09	-0,28	-0,865
18	Szczukowskie Górk	-1,90	-0,31	0,14	-1,09	-0,28	-0,865
19	Wesoła	-0,76	-0,86	-0,61	-0,43	0,65	-0,685
20	Wincentów	1,08	0,25	0,71	0,66	-0,28	0,701
21	Zajączków	-0,76	-0,86	-0,61	-0,43	0,65	-0,685
<b>Kwartył</b>							<b>-0,685</b>

Źródło. Opracowanie własne.

Syntetyczny wskaźnik „edukacja”, oparty na rejonizacji placówek oświatowych, najmniejsze wartości osiągnął w sołectwach: Szczukowice, Szczukowskie Górk, Zajączków, Wesoła, Lesica i Bławatków.

## Koncentracja negatywnych zjawisk społecznych

Do wyznaczenia obszaru zdegradowanego należy określić obszar gminy znajdujący się w stanie kryzysowym z powodu koncentracji negatywnych zjawisk społecznych. Analiza kluczowych siedmiu obszarów w sferze społecznej pozwoliła na wskazanie tych jednostek analitycznych, w których występowała koncentracja każdego z tych obszarów. Przez koncentrację należy rozumieć wyznaczenie sołectw o największym (stymulanta) bądź najmniejszym (destymulanta) nagromadzeniu problemów społecznych, mieszczących się w górnym (stymulanta) bądź dolnym (destymulanta) kwartyłu wyników.

Poniższa tabela przedstawia wyniki dla wszystkich jednostek, ukazując nasilenie negatywnych zjawisk społecznych w danym sołectwie. Kolorem czerwonym zaznaczono te komórki, które w trakcie procesu analitycznego wykazano jako koncentrujące poszczególne zjawiska. Następnie zsumowano liczbę tych zjawisk w poszczególnych jednostkach. Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto, że sołectwami o największej koncentracji negatywnych zjawisk społecznych są te jednostki, w których występują koncentracje przynajmniej w czterech z siedmiu badanych obszarów.

Tabela 18. Wartości wskaźników syntetycznych z obszaru problemów społecznych

L.p.	Jednostka analityczna	Wskaźniki syntetyczne							SUMA problemów
		B	U	M	R	W	S	E	
1	Bławatków	-0,140	0,080	0,013	-0,183	-0,554	-0,914	-0,685	2
2	Brynica	0,114	-0,330	-0,779	0,472	-0,529	-0,279	0,366	0

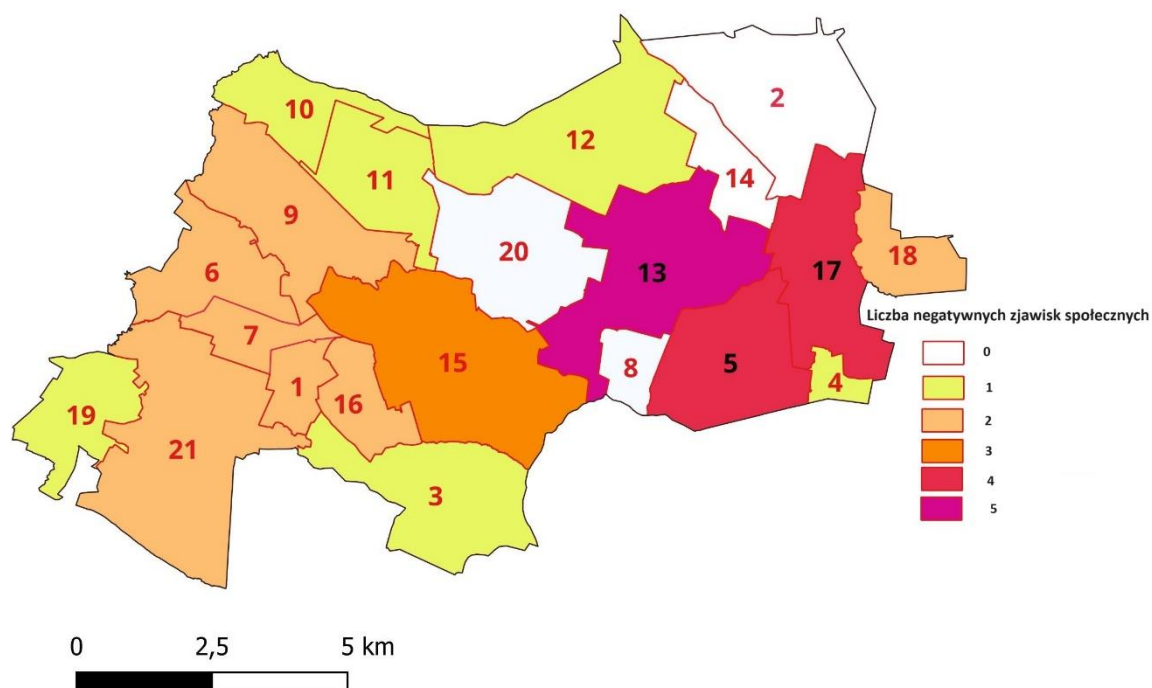


3	Gałęzice	0,254	-0,235	-0,177	-0,489	1,583	0,846	0,549	1
4	Janów	-0,013	-0,348	0,128	-0,509	-0,785	0,235	-0,568	1
5	Jaworznia	0,571	0,374	0,082	0,483	-0,498	1,323	-0,568	4
6	Jeżynów	0,369	-0,366	0,858	-0,710	0,549	-0,914	0,268	2
7	Lesica	-1,055	-0,054	-0,421	0,286	0,133	0,746	-0,685	2
8	Łaziska	-0,376	0,107	-0,218	-0,022	-0,038	-0,409	0,701	0
9	Łosienek	-0,067	0,452	0,474	-0,424	-0,548	-0,222	0,268	2
10	Łosień	0,189	-0,876	-0,753	-0,552	-0,710	-0,715	0,268	1
11	Łubno	0,078	0,349	0,528	-0,101	-0,670	-0,618	0,268	1
12	Micigózd	-0,118	-0,049	-0,546	0,906	-0,386	0,554	-0,284	1
13	Piekoszów	0,598	1,143	0,575	0,586	0,045	1,359	0,701	5
14	Podzamcze	-0,891	-0,159	-1,061	-0,424	-0,509	0,256	0,701	0
15	Rykoszyn	0,533	0,721	0,884	0,291	0,533	-0,145	0,549	3
16	Skałka	-0,079	-0,037	0,998	0,553	-0,301	-0,914	0,549	2
17	Szczukowice	-0,161	0,487	1,280	-0,327	0,302	0,711	-0,865	4
18	Szczukowskie Górk	0,916	-0,003	0,222	-0,640	0,765	0,012	-0,865	2
19	Wesoła	-0,734	-0,748	-0,795	0,191	0,181	-0,654	-0,685	1
20	Wincentów	0,253	-0,184	-0,589	0,036	0,933	-0,078	0,701	0
21	Zajączków	-0,241	-0,324	-0,704	0,577	0,505	-0,179	-0,685	2

Źródło. Opracowanie własne.

Najwyższą koncentrację negatywnych zjawisk społecznych o znacznym nasileniu odnotowano w sołectwach: Piekoszów (5), Jaworznia (4) oraz Szczukowice (4). Wartości te są podstawą spełnienia pierwszego, głównego warunku wyznaczenia obszaru zdegradowanego. Drugi warunek dotyczy występowania problemów w sferach pozaspółecznych, co analizowane będzie na kolejnych kartach niniejszego opracowania.

Rysunek 2. Przestrzenna prezentacja koncentracji negatywnych zjawisk społecznych w gminie Piekoszów



Źródło. Opracowanie własne

## Problemy pozaspołeczne – analiza zjawisk

W tej sekcji przeanalizowano cztery pozostałe obszary społeczne (zwane również pozaspołecznymi): gospodarczy, środowiskowy, techniczny oraz przestrzenny-funkcjonalny. Aspekty te charakteryzują różnorodne znaczenie oraz wpływ na mieszkańców gminy.

### **Sfera gospodarcza**

Aktywność gospodarcza w gminie Piekoszów obejmuje różnorodne działania prowadzone zarówno w mieście jak i obszarach wiejskich. Przez tę aktywność należy rozumieć działalność handlową, usługową oraz produkcyjną. W gminie miejsko-wiejskiej często można zaobserwować rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, sklepów, zakładów usługowych oraz rolniczych gospodarstw. Wzrost aktywności gospodarczej może przyczynić się do poprawy warunków życia mieszkańców poprzez tworzenie nowych miejsc pracy, zwiększenie dostępności usług oraz wzrost lokalnej produkcji.

Zjawisko aktywności gospodarczej przeanalizowano na podstawie danych z Centralnej Ewidencji Informacji Działalności Gospodarczej (CEIDG), bazując na trzech wskaźnikach:

- Udział mieszkańców w wieku produkcyjnym w latach 2019-2023[G<sub>1</sub>],
- Liczba aktywnych podmiotów w CEIDG w odniesieniu do liczby ludności w wieku produkcyjnym (stan na 30 kwietnia 2024 roku) [G<sub>2</sub>],
- Liczba zawieszonych podmiotów w stosunku do liczby aktywnych podmiotów (stan na 30 kwietnia 2024 roku) [G<sub>3</sub>],
- Liczba wykreślonych podmiotów w stosunku do liczby aktywnych podmiotów (stan na 30 kwietnia 2024 roku) [G<sub>4</sub>].

Do każdego wskaźnika cząstkowego obliczono wartość standaryzowaną korzystając ze wzoru:

$$\text{wartość standaryzowana [Z]}^5 = \frac{\text{średnia wartości cząstkowych}}{\text{odchylenie standardowe}}$$

Tabela 19. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla sfery gospodarczej

		G <sub>1</sub>					G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>4</sub>
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024	2024
1	Bławatków	0,666	0,657	0,651	0,639	0,627	0,053	0,278	1,889
2	Brynica	0,611	0,605	0,592	0,591	0,588	0,064	0,255	0,851
3	Gałęzice	0,569	0,576	0,588	0,597	0,624	0,032	0,833	0,667
4	Janów	0,609	0,603	0,592	0,592	0,591	0,067	0,286	1,333
5	Jaworznia	0,617	0,612	0,609	0,611	0,608	0,071	0,269	1,333
6	Jeżynów	0,667	0,657	0,663	0,660	0,641	0,045	0,000	0,667
7	Lesica	0,638	0,638	0,633	0,622	0,612	0,058	0,250	1,375
8	Łaziska	0,647	0,639	0,626	0,631	0,621	0,069	0,429	0,905
9	Łosienek	0,629	0,623	0,626	0,631	0,634	0,061	0,273	1,909
10	Łosień	0,606	0,593	0,596	0,615	0,624	0,059	0,300	1,700
11	Łubno	0,583	0,582	0,574	0,566	0,564	0,086	0,071	0,714
12	Micigózd	0,622	0,614	0,620	0,614	0,605	0,114	0,156	0,767
13	Piekoszów	0,610	0,603	0,599	0,593	0,589	0,126	0,156	1,046

<sup>5</sup> Wartość standaryzowana liczona dla wszystkich jednostek analitycznych w każdym analizowanym roku

14	Podzamcze	0,644	0,640	0,625	0,638	0,623	0,093	0,227	0,886
15	Rykoszyn	0,627	0,620	0,616	0,617	0,604	0,047	0,400	1,629
16	Skałka	0,606	0,605	0,610	0,617	0,603	0,034	1,167	3,000
17	Szczukowice	0,612	0,600	0,590	0,580	0,575	0,088	0,233	0,884
18	Szczukowskie Górki	0,652	0,631	0,627	0,627	0,626	0,066	0,353	0,882
19	Wesoła	0,580	0,581	0,573	0,579	0,572	0,082	0,125	0,563
20	Wincentów	0,635	0,633	0,632	0,626	0,611	0,069	0,075	2,025
21	Zajączków	0,624	0,620	0,615	0,610	0,602	0,039	0,800	1,050

Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych CEIDG.

Wskaźniki  $G_1$  i  $G_2$  są destymulantą, dlatego dla dalszych wyliczeń zostały przemnożone przez -1.

Wskaźnik  $G_1$  składa się z pięciu wskaźników cząstkowych. W celu obliczenia wartości wskaźnika  $G_1$ , poddano wagowaniu istotności poszczególnych lat, którą następnie pomnożono przez wartość poszczególnego wskaźnika:

- Rok 2019: 0,10,
- Rok 2020: 0,15,
- Rok 2021: 0,20,
- Rok 2022: 0,25,
- Rok 2023: 0,30.

Syntetyczny wskaźnik stanowi sumę ważoną zestandaryzowanych wskaźników cząstkowych. Wskaźnikom cząstkowym przypisano następujące wagi:

- 0,2 - udział mieszkańców w wieku produkcyjnym,
- 0,4 - liczba aktywnych podmiotów w CEIDG w odniesieniu do liczby ludności w wieku produkcyjnym,
- 0,2 - liczba zawieszonych podmiotów w stosunku do liczby aktywnych podmiotów,
- 0,2 - liczba wykreślonych do aktywnych podmiotów.

Syntetyczny wskaźnik aktywności gospodarczej obliczono zatem według wzoru:

$$\text{wartość syntetyczna wskaźnika dla obszaru gospodarczego} \\ = 0,20 * G_1 * -1 + 0,40 * G_2 * -1 + 0,20 * G_3 + 0,20 * G_4$$

Zestandaryzowaną wartością wskaźników cząstkowych oraz wartością syntetyczną wskaźnika dla obszaru gospodarczego przedstawia poniższa tabela. Dodatkowo w tabeli ujęto wartość kwartylu oraz wyróżniono kolorem czerwonym jednostki analityczne, w których ten problem ma największe znaczenie.

Tabela 20. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika dla obszaru gospodarczego

L.p.	Jednostka analityczna	Wartość zestandaryzowana				Wskaźnik syntetyczny [G]
		$G_1$	$G_2$	$G_3$	$G_4$	
1	Bławatków	-1,338	0,603	-0,187	1,070	-0,276
2	Brynica	0,790	0,170	-0,267	-0,646	0,165
3	Gałęzice	0,582	1,485	1,791	-0,951	0,048
4	Janów	0,749	0,034	-0,159	0,152	0,149
5	Jaworznia	0,066	-0,156	-0,217	0,152	0,012
6	Jeżynów	-1,876	0,919	-1,176	-0,951	-0,330

7	Lesica	-0,573	0,419	-0,286	0,221	-0,117
8	Łaziska	-0,771	-0,047	0,350	-0,557	-0,162
9	Łosienek	-0,789	0,266	-0,205	1,104	-0,167
10	Łosień	0,073	0,353	-0,108	0,758	0,011
11	Łubno	1,794	-0,750	-0,922	-0,872	0,391
12	Micigózd	-0,041	-1,896	-0,622	-0,785	0,011
13	Piekoszów	0,707	-2,398	-0,621	-0,324	0,149
14	Podzamcze	-0,861	-1,037	-0,367	-0,587	-0,164
15	Rykoszyn	-0,091	0,869	0,248	0,640	-0,012
16	Skałka	0,157	1,412	2,978	2,908	0,378
17	Szczukowice	1,127	-0,820	-0,348	-0,592	0,234
18	Szczukowskie Góry	-0,770	0,054	0,081	-0,594	-0,156
19	Wesoła	1,569	-0,592	-0,731	-1,123	0,347
20	Wincentów	-0,543	-0,071	-0,909	1,295	-0,156
21	Zajączków	0,038	1,183	1,673	-0,317	-0,014
<b>Kwartyl</b>						<b>0,149</b>

Źródło. Opracowanie własne.

Syntetyczny wskaźnik dla obszaru gospodarczego największe wartości osiągnął w sołectwach: Łubno, Skałka, Wesoła, Szczukowice oraz Brynica.

### Sfera środowiskowa

Sferę środowiskową poddano analizie pod kątem jakości powietrza, obecności azbestu w różnych budynkach i instalacjach, udziału powierzchni prawnie chronionych oraz prowadzonej edukacji ekologicznej.

Jakość powietrza może być problematyczna ze względu na emisję zanieczyszczeń, zarówno z przemysłu i transportu jak i niskiej emisji. Niestety brak jest na terenie gminy Piekoszów wystarczającej liczby czujników powietrza (zarówno w instalacjach publicznych jak i prywatnych), dlatego analizę w tym zakresie oparto na danych dotyczących liczby i rodzaju urządzeń grzewczych pochodzących z Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB).

Dodatkowym zagrożeniem dla zdrowia publicznego jest obecność azbestu w różnych budynkach i instalacjach. Konieczne jest regularne usuwanie i odpowiednie odbieranie wyrobów zawierających azbest, aby zapobiec narażeniu na jego szkodliwe działanie.

Sfera środowiskowa zawiera również analizę udziału obszarów prawnie chronionych w powierzchni jednostek analitycznych. Uwzględniono obszary Natura 2000, rezerваты przyrody oraz park krajobrazowy – czyli te formy ochrony przyrody niosące ze sobą najwyższą wartość ekologiczną i przyrodniczą. Analizę tego wskaźnika oparto na danych przestrzennych, celem uniknięcia podwójnego naliczenia powierzchni różnych form ochrony przyrody, np. w sołectwie Łaziska obszar Natura 2000 zawiera się w obszarze parku krajobrazowego, dlatego do analizy użyto jedynie danych dotyczących obszaru parku.

Edukacja ekologiczna odgrywa kluczową rolę wśród mieszkańców gminy. Poprzez programy edukacyjne i kampanie informacyjne można zwiększyć świadomość na temat ochrony środowiska, segregacji odpadów, oszczędzania energii i korzystania z ekologicznych środków transportu. Działania te są istotne dla promowania zrównoważonego rozwoju i poprawy jakości życia w gminie Piekoszów.

Sferę środowiskową [SR] przeanalizowano zatem na podstawie danych pochodzących z Urzędu Miasta i Gminy Piekoszów, danych Bazy Danych Obiektów Topograficznych oraz CEEB bazując na pięciu wskaźnikach:

- Ilość wyrobów zawierających azbest [SR<sub>1</sub>],
- Liczba kotłów na paliwa stałe oraz pieców, kuchni [SR<sub>2</sub>],
- Ilość złożonych wniosków dotyczących odebrania szkodliwego azbestu w latach 2021-2023 w odniesieniu do liczby mieszkańców [SR<sub>3</sub>],
- Odsetek uczniów biorących udział w realizacji programu edukacji ekologicznej dotyczącego ochrony powietrza w 2023r. [SR<sub>4</sub>]
- Udziału powierzchni obszarów prawnie chronionych [SR<sub>5</sub>].

Tabela 21. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla sfery środowiskowej

		SR <sub>1</sub>	SR <sub>2</sub>	SR <sub>3</sub>	SR <sub>4</sub>	SR <sub>5</sub>
1	Bławatków	42834	214	0,012851897	0,000	0,000
2	Brynica	480832	568	0,010554804	0,099	0,133
3	Gałęzice	237787	143	0,013057671	0,446	0,418
4	Janów	81158	233	0,014897579	0,164	0,062
5	Jaworznia	288718	918	0,009440948	0,164	0,664
6	Jeżynów	60357	52	0	0,165	0,000
7	Lesica	82533	94	0,013215859	0,000	0,000
8	Łaziska	134178	236	0,026915114	0,040	0,643
9	Łosienek	214412	290	0,020785219	0,165	0,000
10	Łosień	118030	122	0,018382353	0,165	0,000
11	Łubno	203082	120	0,013969732	0,165	0,000
12	Micigózd	324192	568	0,01173097	0,223	0,000
13	Piekoszów	185328	1285	0,006132183	0,040	0,049
14	Podzamcze	142296	359	0,019964508	0,040	0,000
15	Rykoszyn	281842	573	0,016826923	0,446	0,187
16	Skałka	78364	156	0,009698276	0,446	0,000
17	Szczukowice	186637	419	0,01510457	0,109	0,115
18	Szczukowskie Górki	68277	178	0,004758128	0,109	0,720
19	Wesoła	60709	171	0,014634146	0,000	0,929
20	Wincentów	243250	456	0,010608204	0,040	0,000
21	Zajączków	534094	433	0,008280757	0,000	0,698

Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta i Gminy Piekoszów oraz BDOT.

Do każdego wskaźnika cząstkowego obliczono wartość standaryzowaną korzystając ze wzoru:

$$\text{wartość standaryzowana } [Z]^6 = \frac{\text{średnia wartości cząstkowych}}{\text{odchylenie standardowe}}$$

Syntetyczny wskaźnik stanowi sumę ważoną zestandaryzowanych wskaźników cząstkowych. Wskaźnikom cząstkowym przypisano następujące wagi:

- 0,2 - ilość wyrobów zawierających azbest [SR<sub>1</sub>],
- 0,4 - liczba kotłów na paliwa stałe [SR<sub>2</sub>],
- 0,1 - ilość złożonych wniosków dotyczących odebrania szkodliwego azbestu [SR<sub>3</sub>],
- 0,1 - odsetek uczniów biorących udział w realizacji programu edukacji ekologicznej [SR<sub>4</sub>],

<sup>6</sup> Wartość standaryzowana liczona dla wszystkich jednostek analitycznych w każdym analizowanym roku

- 0,2 – udział form ochrony przyrody w powierzchni sołectwa [SR<sub>5</sub>].

Trzy z analizowanych czynników mają charakter destymulanty a dwa stymulanty. Szukając obszarów odstających negatywnie na tle reszty, wskaźniki SR<sub>3</sub>, SR<sub>4</sub> i SR<sub>5</sub> zostały przemnożone przez -1.

Syntetyczny wskaźnik sfery środowiskowej obliczono zatem według wzoru:

$$\text{wartość syntetyczna wskaźnika dla obszaru środowiskowego} \\ = 0,20 * SR_1 + 0,40 * SR_2 + 0,10 * SR_3 * -1 + 0,10 * SR_4 * -1 + 0,2 * SR_5 * -1$$

Zestandaryzowaną wartością wskaźników cząstkowych oraz wartością syntetyczną wskaźnika dla obszaru środowiskowego przedstawia poniższa tabela. Dodatkowo w tabeli ujęto wartość kwartyłu oraz wyróżniono kolorem czerwonym jednostki analityczne, w których ten problem ma największe znaczenie.

Tabela 22. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika dla obszaru środowiskowego

L.p.	Jednostka analityczna	Wartość zestandaryzowana					Wskaźnik syntetyczny [SR]
		SR <sub>1</sub>	SR <sub>2</sub>	SR <sub>3</sub>	SR <sub>4</sub>	SR <sub>5</sub>	
1	Bławatków	-1,12	-0,49	-0,02	-1,00	-0,703	-0,176
2	Brynica	2,14	0,69	-0,40	-0,31	-0,277	0,830
3	Gałęzice	0,33	-0,73	0,02	2,10	0,632	-0,562
4	Janów	-0,83	-0,43	0,33	0,14	-0,505	-0,282
5	Jaworznia	0,71	1,85	-0,59	0,14	1,421	0,644
6	Jeżynów	-0,99	-1,03	-2,19	0,15	-0,703	-0,263
7	Lesica	-0,82	-0,89	0,05	-1,00	-0,703	-0,283
8	Łaziska	-0,44	-0,42	2,36	-0,72	1,353	-0,688
9	Łosienek	0,16	-0,24	1,32	0,15	-0,703	-0,069
10	Łosień	-0,56	-0,80	0,92	0,15	-0,703	-0,395
11	Łubno	0,08	-0,80	0,17	0,15	-0,703	-0,197
12	Micigózd	0,98	0,69	-0,20	0,55	-0,703	0,576
13	Piekoszków	-0,06	3,07	-1,15	-0,72	-0,547	1,513
14	Podzamcze	-0,38	-0,01	1,19	-0,72	-0,703	0,016
15	Rykoszyn	0,66	0,70	0,66	2,10	-0,105	0,159
16	Skałka	-0,85	-0,68	-0,55	2,10	-0,703	-0,458
17	Szczukowice	-0,05	0,19	0,36	-0,24	-0,337	0,122
18	Szczukowskie Góry	-0,93	-0,61	-1,38	-0,24	1,601	-0,587
19	Wesoła	-0,98	-0,63	0,29	-1,00	2,269	-0,832
20	Wincentów	0,38	0,31	-0,39	-0,72	-0,703	0,453
21	Zajączków	2,54	0,24	-0,79	-1,00	1,529	0,476
						<b>Kwartył</b>	<b>0,453</b>

Źródło. Opracowanie własne.

Syntetyczny wskaźnik dla obszaru środowiskowego największe wartości osiągnął w sołectwach: Piekoszków, Brynica, Jaworznia, Micigózd oraz Zajączków.



## Sfera techniczna

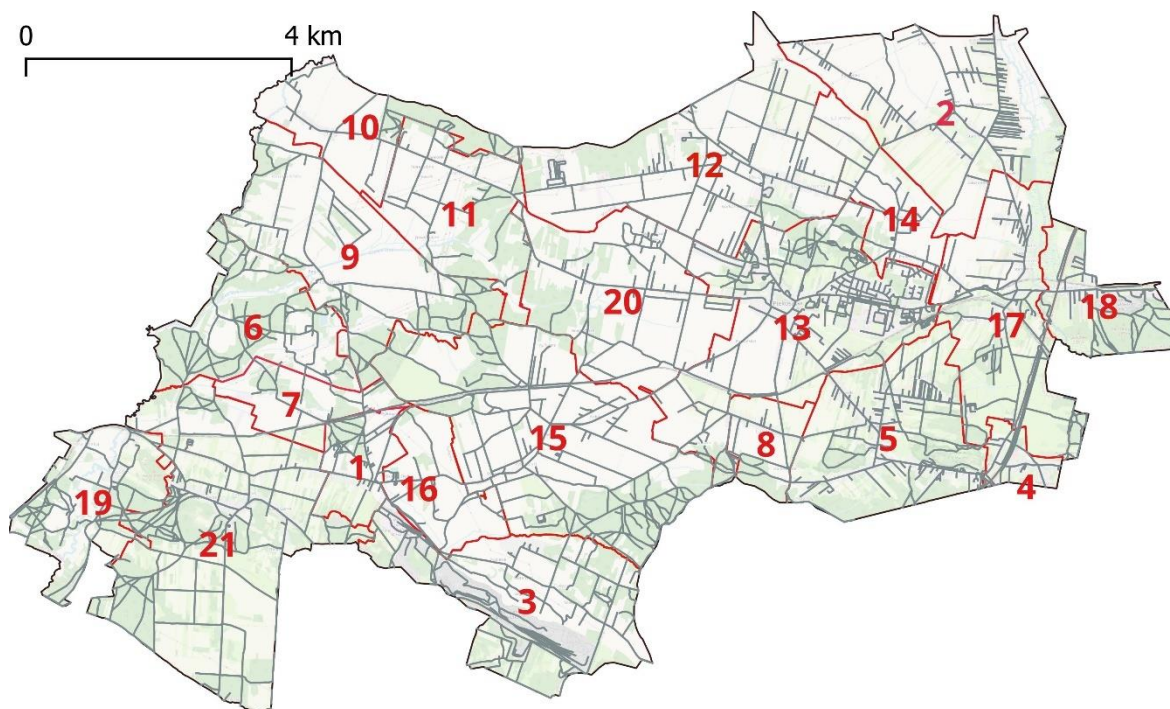
Sferę techniczną poddano analizie pod kątem jakości instalacji wodociągowej, utrudnień związanych z opieką nad zabytkami nieruchomymi oraz udziału dróg o nawierzchni innej niż bitumiczna.

Wskaźnik cząstkowy opisujący jakość instalacji wodociągowej oparto na danych Zakładu Usług Komunalnych dotyczących liczby awarii sieci wodociągowej w latach 2019-2023.

Opieka nad zabytkami nieruchomymi związana jest z ograniczeniami dotyczącymi obostrzeń konserwatorskich. Remonty takich obiektów pochłaniają większe środki finansowe niż obiektów nie ujętych w gminnej ewidencji zabytków. Dla celów niniejszego opracowania odniesiono liczbę zabytków do liczby mieszkańców w analogicznej jednostce analitycznej.

Jakość i stan dróg jest jedną z najczęściej artykułowanych potrzeb mieszkańców. Ocena jakości nawierzchni jest często odczuciem subiektywnym, dlatego do diagnozy sfery technicznej posłużą dane Bazy Danych Obiektów Topograficznych, prezentujące udział dróg o nawierzchni innej niż bitumiczna.

Rysunek 3. Sieć drogową w gminie Piekoszów



Źródło. Opracowanie własne na podstawie BDOT10k.

Sferę techniczną [T] przeanalizowano zatem na bazie trzech wskaźników:

- Liczba awarii sieci wodociągowej w latach 2019-2023 [T<sub>1</sub>],
- Liczba zabytków nieruchomych w odniesieniu do liczby mieszkańców [T<sub>2</sub>],
- Udziału dróg o nawierzchni innej niż bitumiczna w całej mapie drogowej jednostki analitycznej [T<sub>3</sub>].

Tabela 23. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla sfery technicznej

	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>
1 Bławatków	3	0,000	0,604

2	Brynica	9	0,002	0,703
3	Gałęzice	6	0,010	0,830
4	Janów	6	0,000	0,296
5	Jaworznia	14	0,001	0,801
6	Jeżynów	0	0,000	0,846
7	Lesica	1	0,000	0,464
8	Łaziska	8	0,000	0,757
9	Łosienek	4	0,005	0,692
10	Łosień	5	0,015	0,677
11	Łubno	3	0,000	0,724
12	Micigózd	5	0,002	0,679
13	Piekoszów	18	0,005	0,586
14	Podzamcze	7	0,008	0,876
15	Rykoszyn	10	0,001	0,604
16	Skałka	6	0,000	0,607
17	Szczukowice	5	0,002	0,690
18	Szczukowskie Górk	4	0,000	0,789
19	Wesoła	1	0,009	0,672
20	Wincentów	4	0,001	0,797
21	Zajączków	0	0,005	0,875

Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta i Gminy Piekoszów, Zakładu Usług Komunalnych oraz BDOT.

Do każdego wskaźnika cząstkowego obliczono wartość standaryzowaną korzystając ze wzoru:

$$\text{wartość standaryzowana } [Z]^7 = \frac{\text{średnia wartości cząstkowych}}{\text{odchylenie standardowe}}$$

Syntetyczny wskaźnik stanowi sumę ważoną zestandaryzowanych wskaźników cząstkowych. Wskaźnikom cząstkowym przypisano następujące wagi:

- 0,35 – liczba awarii sieci wodociągowej [T<sub>1</sub>],
- 0,20 – liczba zabytków nieruchomych w odniesieniu do liczby mieszkańców sołectwa [T<sub>2</sub>],
- 0,45 – odsetek dróg o nawierzchni innej niż bitumiczna [T<sub>3</sub>].

Wszystkie analizowane wskaźniki mają charakter stymulanty, dlatego syntetyczny wskaźnik sfery środowiskowej obliczono zatem według wzoru:

$$\text{wartość syntetyczna wskaźnika dla obszaru technicznego} = 0,35 * T_1 + 0,20 * T_2 + 0,45 * T_3$$

Zestandaryzowaną wartością wskaźników cząstkowych oraz wartością syntetyczną wskaźnika dla obszaru środowiskowego przedstawia poniższa tabela. Dodatkowo w tabeli ujęto wartość kwartylu oraz wyróżniono kolorem czerwonym jednostki analityczne, w których ten problem ma największe znaczenie.

Tabela 24. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika dla obszaru technicznego

L.p.	Jednostka analityczna	Wartość zestandaryzowana			Wskaźnik syntetyczny [T]
		T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	
1	Bławatków	-0,603	-0,744	-0,644	-0,650

<sup>7</sup> Wartość standaryzowana liczona dla wszystkich jednostek analitycznych w każdym analizowanym roku

2	Brynica	0,754	-0,168	0,064	0,259
3	Gałęzice	0,075	1,643	0,975	0,794
4	Janów	0,075	-0,744	-2,845	-1,402
5	Jaworznia	1,886	-0,609	0,768	0,884
6	Jeżynów	-1,282	-0,744	1,086	-0,109
7	Lesica	-1,056	-0,744	-1,643	-1,258
8	Łaziska	0,528	-0,744	0,452	0,239
9	Łosienek	-0,377	0,534	-0,015	-0,032
10	Łosień	-0,151	2,815	-0,119	0,457
11	Łubno	-0,603	-0,744	0,216	-0,263
12	Micigózd	-0,151	-0,376	-0,104	-0,175
13	Piekoszów	2,791	0,403	-0,770	0,711
14	Podzamcze	0,302	1,157	1,305	0,924
15	Rykoszyn	0,980	-0,550	-0,638	-0,054
16	Skalka	0,075	-0,744	-0,619	-0,401
17	Szczukowice	-0,151	-0,179	-0,026	-0,100
18	Szczukowskie Góry	-0,377	-0,744	0,678	0,024
19	Wesoła	-1,056	1,377	-0,154	-0,163
20	Wincentów	-0,377	-0,488	0,740	0,103
21	Zajączków	-1,282	0,390	1,294	0,211
<b>Kwartył</b>					<b>0,259</b>

*Źródło. Opracowanie własne.*

Syntetyczny wskaźnik dla sfery technicznej największe wartości osiągnął w sołectwach: Podzamcze, Jaworznia, Gałęzice, Piekoszów oraz Łosień.

### **Sfera funkcjonalno-przestrzenna**

Sferę funkcjonalno-przestrzenną poddano analizie pod kątem dostępności do budynków użyteczności publicznej oraz terenów zielonych. Dodatkowo ujęto liczbę stanowisk archeologicznych, jako czynnika utrudniającego prowadzenie prac inwestycyjnych. Ostatnim aspektem był udział powierzchni przemysłowych w powierzchni jednostki analitycznej.

Dostępność do budynku użyteczności publicznej poddano analizie pod kątem ich dostosowania do osób o szczególnych potrzebach. Podstawą określenia stopnia takowej dostępności jest sporządzenie raportu/podsumowania dostępności architektoniczno-komunikacyjnej. Wskaźnik oparto o liczbę budynków, które takowego opracowania nie mają.

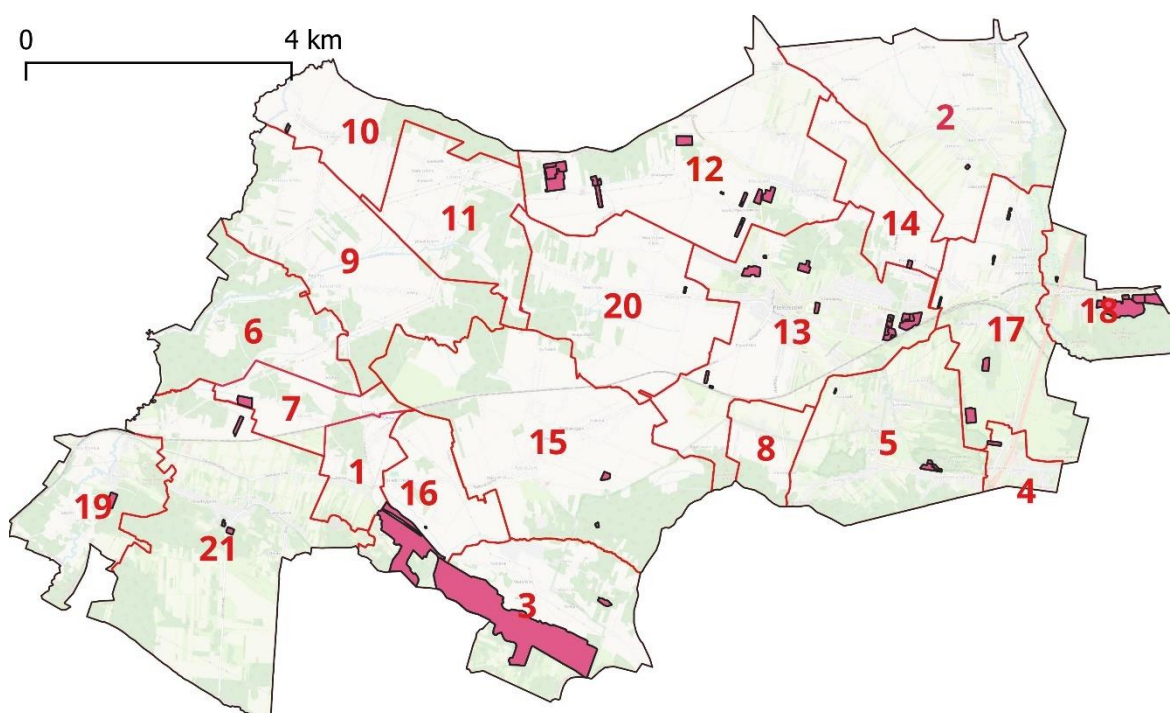
Wskaźnik dostępności do terenów zielonych opiera się na Bazie Danych Obiektów Topograficznych. Wyznaczono obszary obejmujące lasy i zagajniki i obliczono ich udział w powierzchni jednostki analitycznej.

Inwestowanie w obszary zawierające stanowiska archeologiczne może być pełne wyzwaniem ze względu na liczne czynniki, w tym: ryzyko prawne, ochronę konserwatorską związaną z ryzykiem uszkodzenia lub zniszczenia, opóźnienia i koszty dodatkowe. Z powodu tych i innych trudności inwestowanie w obszary archeologiczne wymaga szczególnej ostrożności, współpracy z ekspertami oraz zrozumienia i przestrzegania odpowiednich przepisów i norm prawnych. Na potrzeby wyznaczenia sfery

funkcjonalno-przestrzennej obliczono wskaźniki cząstkowe odnoszące się do ilorazu stanowisk archeologicznych i liczby ludności zamieszkującej jednostkę analityczną.

Działania rewitalizacyjne mają swoją genezę w adaptacji przestrzeni poprzemysłowych do zmieniających się warunków społeczno-gospodarczych. Kluczowym było wykorzystanie potencjału tych, nieużytkowanych obszarów. Działania rewitalizacyjne pod kątem adaptacji przestrzeni poprzemysłowych były więc odpowiedzią na szereg czynników społecznych, ekonomicznych i kulturowych, które wymagały nowych podejść do zagospodarowania i użytkowania tych obszarów. Biorąc powyższe pod uwagę, do niniejszej analizy użyto danych z Bazy Danych Obiektów Topograficznych określających tereny o przeznaczeniu przemysłowym, takie jak: elektrownie, kopalnie, składowiska odpadów, podstacje elektroenergetyczne, oczyszczalnie ścieków, zakłady produkcyjne, usługowe, remontowe, tereny pod urządzeniami technicznymi, tereny przemysłowe i składowe.

Rysunek 4. Graficzne przedstawienie obszarów przemysłowych na terenie gminy Piekoszków



Źródło. Opracowanie własne na podstawie BDOT10k.

Sferę funkcjonalno-przestrzenną [FP] przeanalizowano zatem na bazie czterech wskaźników:

- Liczby budynków użyteczności publicznej bez sporządzonego raportu dostępności komunikacyjno-przestrzennej [FP<sub>1</sub>],
- Liczbę stanowisk archeologicznych w odniesieniu do liczby mieszkańców [FP<sub>2</sub>],
- Utrudniony dostęp do terenów zielonych [FP<sub>3</sub>],
- Udział obszarów przemysłowych w powierzchni ogółem [FP<sub>4</sub>].

Tabela 25. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla sfery funkcjonalno-przestrzennej

		FP <sub>1</sub>	FP <sub>2</sub>	FP <sub>3</sub>	FP <sub>4</sub>
1	Bławatków	0	0,000	0,343	0,001

2	Brynica	2	0,017	0,067	0,000
3	Gałęzice	1	0,020	0,527	0,263
4	Janów	0	0,002	0,502	0,012
5	Jaworznia	1	0,002	0,576	0,005
6	Jeżynów	0	0,000	0,873	0,000
7	Lesica	1	0,000	1,343	0,016
8	Łaziska	0	0,000	1,469	0,000
9	Łosienek	0	0,000	0,667	0,000
10	Łosień	1	0,004	0,317	0,002
11	Łubno	0	0,007	0,716	0,000
12	Micigózd	0	0,002	0,354	0,030
13	Piekoszów	9	0,004	0,439	0,021
14	Podzamcze	0	0,011	0,232	0,003
15	Rykoszyn	2	0,006	0,604	0,001
16	Skałka	0	0,000	0,319	0,016
17	Szczukowice	1	0,006	0,198	0,011
18	Szczukowskie Górki	1	0,015	0,467	0,082
19	Wesoła	0	0,021	0,834	0,006
20	Wincentów	1	0,003	0,483	0,000
21	Zajączków	3	0,008	0,380	0,003

Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta i Gminy Piekoszów oraz BDOT.

Do każdego wskaźnika cząstkowego obliczono wartość standaryzowaną korzystając ze wzoru:

$$\text{wartość standaryzowana } [Z]^8 = \frac{\text{średnia wartości cząstkowych}}{\text{odchylenie standardowe}}$$

Wskaźnik FP<sub>3</sub> ma charakter stymulacyjny, dlatego na etapie wyliczania wskaźnika syntetycznego został pomnożony przez -1, celem dostosowania do pozostałych wskaźników.

Syntetyczny wskaźnik stanowi sumę ważoną zestandaryzowanych wskaźników cząstkowych. Wskaźnikom cząstkowym przypisano następujące wagi:

- 0,25 – dostępność do budynków użyteczności publicznej [FP<sub>1</sub>],
- 0,15 – liczba stanowisk archeologicznych [FP<sub>2</sub>],
- 0,30 – dostępność do terenów zielonych [FP<sub>3</sub>],
- 0,30 – udział terenów przemysłowych [FP<sub>4</sub>].

Syntetyczny wskaźnik sfery środowiskowej obliczono zatem według wzoru:

$$\begin{aligned} \text{wartość syntetyczna wskaźnika dla obszaru przemysłowo – funkcjonalnego} \\ = 0,25 * FP1 + 0,15 * FP2 + 0,30 * FP3 + 0,30 * FP4 \end{aligned}$$

Zestandaryzowaną wartością wskaźników cząstkowych oraz wartością syntetyczną wskaźnika dla obszaru środowiskowego przedstawia poniższa tabela. Dodatkowo w tabeli ujęto wartość kwartyłu oraz wyróżniono kolorem czerwonym jednostki analityczne, w których ten problem ma największe znaczenie.

<sup>8</sup> Wartość standaryzowana liczona dla wszystkich jednostek analitycznych w każdym analizowanym roku

Tabela 26. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika dla obszaru technicznego

L.p.	Jednostka analityczna	Wartość zestandaryzowana				Wskaźnik syntetyczny [FP]
		FP <sub>1</sub>	FP <sub>2</sub>	FP <sub>3</sub>	FP <sub>4</sub>	
1	Bławatków	-0,548	-0,901	0,618	-0,374	-0,199
2	Brynica	0,453	1,594	1,414	-0,381	0,662
3	Gałęzice	-0,048	2,056	0,089	4,138	1,565
4	Janów	-0,548	-0,620	0,160	-0,177	-0,235
5	Jaworznia	-0,048	-0,568	-0,053	-0,303	-0,204
6	Jeżynów	-0,548	-0,901	-0,909	-0,388	-0,661
7	Lesica	-0,048	-0,901	-2,264	-0,112	-0,860
8	Łaziska	-0,548	-0,901	-2,629	-0,388	-1,177
9	Łosienek	-0,548	-0,901	-0,316	-0,388	-0,483
10	Łosień	-0,048	-0,350	0,693	-0,361	0,035
11	Łubno	-0,548	0,133	-0,457	-0,388	-0,371
12	Micigózd	-0,548	-0,559	0,588	0,134	-0,004
13	Piekoszów	3,957	-0,343	0,342	-0,029	1,032
14	Podzamcze	-0,548	0,669	0,940	-0,339	0,144
15	Rykoszyn	0,453	0,061	-0,134	-0,363	-0,027
16	Skałka	-0,548	-0,901	0,689	-0,105	-0,097
17	Szczukowice	-0,048	-0,026	1,037	-0,203	0,234
18	Szczukowskie Góry	-0,048	1,290	0,260	1,030	0,569
19	Wesoła	-0,548	2,164	-0,796	-0,279	-0,135
20	Wincentów	-0,048	-0,425	0,216	-0,381	-0,125
21	Zajączków	0,954	0,328	0,513	-0,343	0,339
<b>Kwartyl</b>						<b>0,234</b>

Źródło. Opracowanie własne.

Syntetyczny wskaźnik dla sfery technicznej największe wartości osiągnął w sołectwach: Gałęzice, Piekoszów, Brynica, Szczukowskie Góry oraz Zajączków.



## Wyznaczenie obszaru zdegradowanego

Zgodnie z definicją ustawową, obszar zdegradowany został zdefiniowany jako taki, który obejmuje jednostki charakteryzujące się znaczną koncentracją negatywnych zjawisk społecznych oraz występowaniem problemów w przynajmniej jednej dziedzinie pozaspołecznej (czyli co najmniej jeden syntetyczny wskaźnik osiągał wartości znajdujące się w górnym kwartylu negatywnych wartości).

Obszar koncentracji negatywnych zjawisk społecznych obejmuje trzy jednostki (sołectwa): Piekoszów, Szczukowice oraz Jaworznia. W każdej z tych jednostek występuję nagromadzenie minimum czterech spośród siedmiu analizowanych wskaźników sfery społecznej.

W sferach pozaspołecznych, występowanie przynajmniej jednego negatywnego zjawiska stwierdzono we wszystkich tych trzech sołectwach, tym samym jednostki te kwalifikują się aby zostać ujętymi jako obszar zdegradowany.

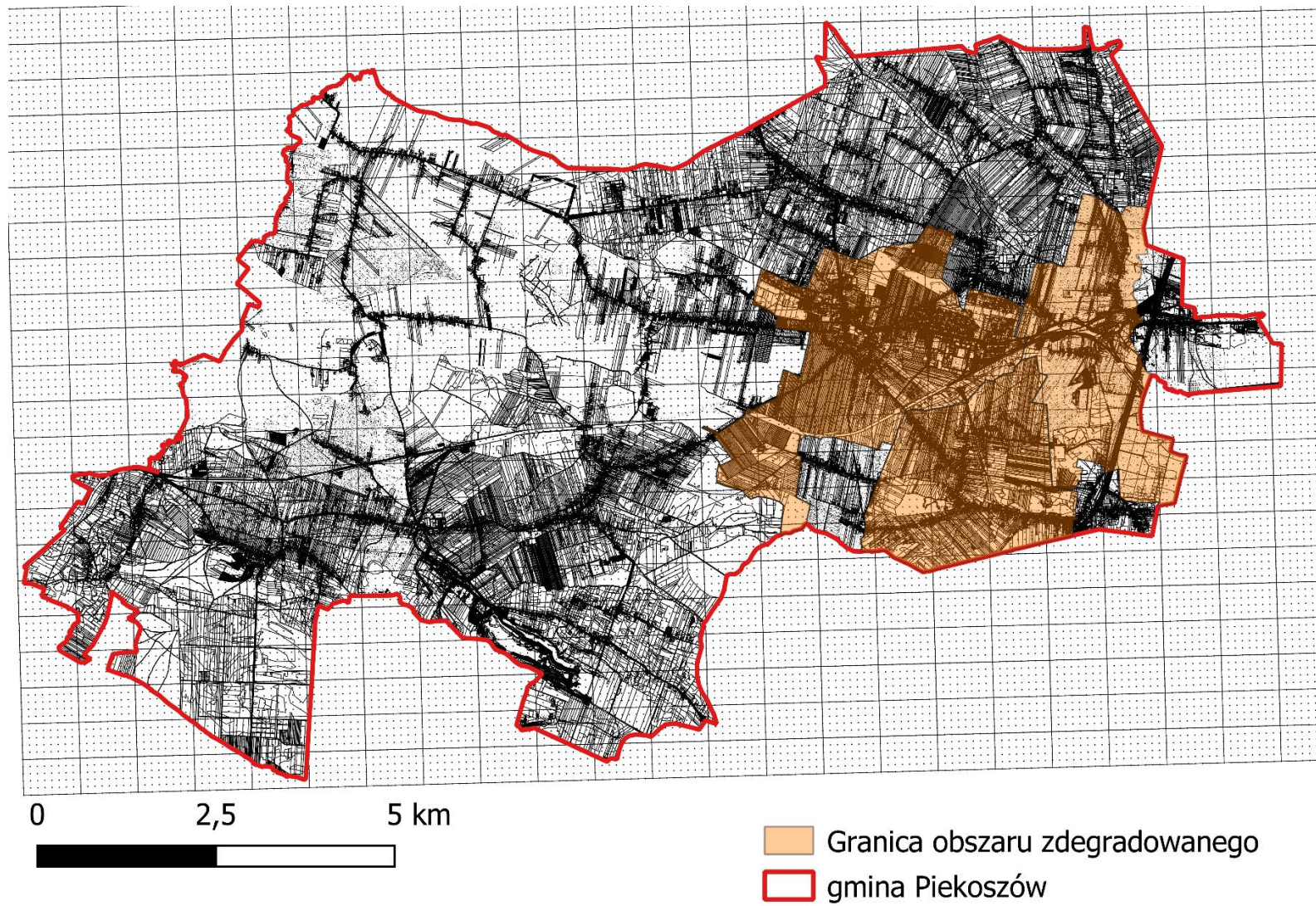
Tabela 27. Zestawienie negatywnych zjawisk w sferach: społecznej, gospodarczej, środowiskowej, technicznej oraz funkcjonalno-przestrzennej

L.p.	Jednostka analityczna	Ilość negatywnych zjawisk	Występowanie negatywnego zjawiska			
		Sfera społeczna	Sfera gospodarcza	Sfera środowiskowa	Sfera funkcjonalno-przestrzenna	Sfera techniczna
1	Bławatków	2	Nie	Nie	Nie	Nie
2	Brynica	0	Tak	Tak	Nie	Tak
3	Gałęzice	1	Nie	Nie	Tak	Tak
4	Janów	1	Nie	Nie	Nie	Nie
5	Jaworznia	4	Nie	Tak	Tak	Nie
6	Jeżynów	2	Nie	Nie	Nie	Nie
7	Lesica	2	Nie	Nie	Nie	Nie
8	Łaziska	0	Nie	Nie	Nie	Nie
9	Łosienek	2	Nie	Nie	Nie	Nie
10	Łosień	1	Nie	Nie	Tak	Nie
11	Łubno	1	Tak	Nie	Nie	Nie
12	Micigózd	1	Nie	Tak	Nie	Nie
13	Piekoszów	5	Nie	Tak	Tak	Tak
14	Podzamcze	0	Nie	Nie	Tak	Nie
15	Rykoszyn	3	Nie	Nie	Nie	Nie
16	Skałka	2	Tak	Nie	Nie	Nie
17	Szczukowice	4	Tak	Nie	Nie	Nie
18	Szczukowskie Góry	2	Nie	Nie	Nie	Tak
19	Wesoła	1	Tak	Nie	Nie	Nie
20	Wincentów	0	Nie	Nie	Nie	Nie
21	Zajączków	2	Nie	Tak	Nie	Tak

Źródło. Opracowanie własne.

Zgodnie z ustawą o rewitalizacji do zobrazowania obszaru zdegradowanego oraz obszaru rewitalizacji posłużono się mapą zasadniczą. W dniu 24 maja 2024 roku Gmina Piekoszów pozyskała w tym celu z zasobów kartograficznych Starostwa Powiatowego w Kielcach mapę zasadniczą gminy. Przekazane dane miały postać wektorową oraz rastrową (w brakujących obszarach gminy).

Rysunek 5. Obszar zdegradowany na tle granic gminy Piekoszów przy użyciu mapy zasadniczej



Źródło. Opracowanie własne.



Obszar zdegradowany ma powierzchnię 20 km<sup>2</sup> i zamieszkiwany jest przez 5590 osób.

Tabela 28. Liczba ludności oraz powierzchnia jednostek analitycznych wchodzących w obszar zdegradowany

I.p.	Sołectwo	Ludność	Udział w ludności	Powierzchnia	Udział w powierzchni
5	Jaworznia	1793	10,99%	5,7	5,54%
13	Piekoszków	2943	18,03%	8,5	8,27%
17	Szczukowice	854	5,23%	5,8	5,64%

Źródło. Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta i Gminy Piekoszków

## Wyznaczanie obszaru rewitalizacji

Obszar rewitalizacji wyznacza się jako obszar obejmujący całość lub część obszaru zdegradowanego, który spełnia następujące warunki:

- charakteryzuje się szczególną koncentracją negatywnych zjawisk w sferze społecznej oraz występowaniem problemów w przynajmniej jednej ze sfer pozaspołecznych,
- na którym z uwagi na istotne znaczenie dla rozwoju lokalnego gmina zamierza prowadzić rewitalizację,
- nie może obejmować terenów większych niż 20% powierzchni gminy oraz zamieszkałych przez więcej niż 30% mieszkańców gminy.

Biorąc pod uwagę ostatni z wymienionych punktów, cały obszar zdegradowany nie może być wskazany jako obszar rewitalizacji.

Jako obszar rewitalizacji wyznaczono zatem obszar składający się z dwóch podobszarów: Piekoszków oraz Jaworznia. Za tym wskazaniem przemawiały następujące aspekty:

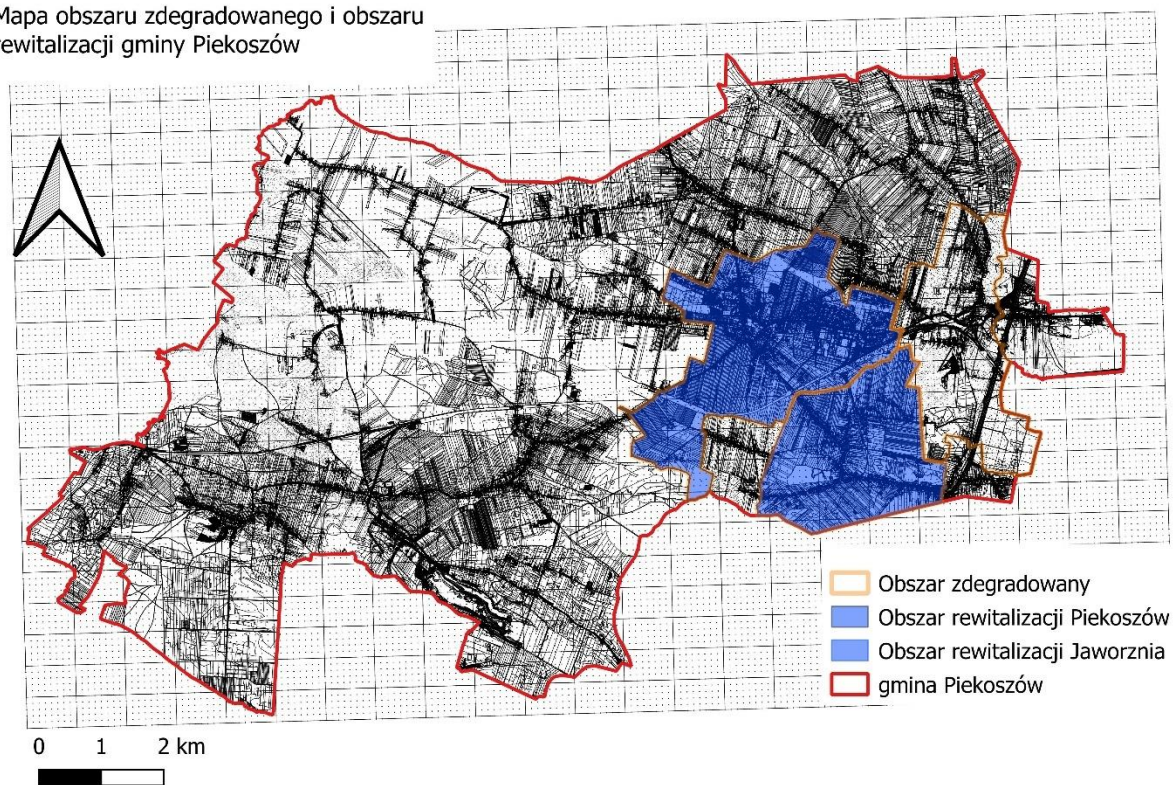
- największa koncentracja negatywnych zjawisk społecznych w mieście Piekoszków,
- występowanie w Piekoszowie problemów w trzech sferach pozaspołecznych: środowiskowej, technicznej oraz funkcjonalno-przestrzennej,
- znaczenie miasta Piekoszków jako istotnego ośrodka rozwoju lokalnego gminy,
- występowanie koncentracji czterech negatywnych zjawisk społecznych oraz problemów w dwóch sferach pozaspołecznych w sołectwie Jaworznia – większa liczba problemów w sferach pozaspołecznych niż w sołectwie Szczukowice.

Dodatkowym argumentem przemawiającym za wyznaczeniem takiego obszaru rewitalizacji jest zapewnienie komplementarności przestrzennej działań rewitalizacyjnych z Program Rewitalizacji Gminy Piekoszków na lata 2017-2023.

Wyznaczony obszar rewitalizacji obejmuje łącznie 13,81% powierzchni gminy (14,20 km<sup>2</sup>) i zamieszkuje go 29,02% mieszkańców gminy Piekoszków (4 736 osób), co zapewnia zgodność z art.10 ust. 2 ustawy o rewitalizacji.

Rysunek 6. Obszar zdegradowany oraz obszar rewitalizacji na tle granic gminy Piekoszów w oparciu o mapę zasadniczą

Mapa obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji gminy Piekoszów



Źródło. Opracowanie własne.

## Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Liczba ludności oraz powierzchnia jednostek analitycznych .....	4
Tabela 2. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla wskaźnika "bezrobocie" .....	7
Tabela 3. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika bezrobocie .....	9
Tabela 4. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla wskaźnika "ubóstwo" .....	10
Tabela 5. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika ubóstwo .....	13
Tabela 6. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla wskaźnika "mieszkańcy ze specjalnymi potrzebami" .....	14
Tabela 7. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika mieszkańcy ze specjalnymi potrzebami .....	16
Tabela 8. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla wskaźnika "trudności rodzinne i wychowawcze" .....	17
Tabela 9. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika trudności rodzinne i wychowawcze .....	19
Tabela 10. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla wskaźnika "aktywność społeczna" .....	20
Tabela 11. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika aktywność społeczna .....	21
Tabela 12. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla wskaźnika "bezpieczeństwo" .....	22
Tabela 13. Poziom istotności dla standaryzowanych wartości wskaźników dla wskaźnika syntetycznego "bezpieczeństwo" .....	23
Tabela 14. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika bezpieczeństwo .....	23
Tabela 15. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla wskaźnika "edukacja" .....	24
Tabela 16. Poziom istotności dla standaryzowanych wartości wskaźników dla wskaźnika syntetycznego "edukacja" .....	27
Tabela 17. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika trudności rodzinne i wychowawcze .....	27
Tabela 18. Wartości wskaźników syntetycznych z obszaru problemów społecznych .....	28
Tabela 19. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla sfery gospodarczej .....	31
Tabela 20. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika dla obszaru gospodarczego .....	32
Tabela 21. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla sfery środowiskowej .....	34
Tabela 22. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika dla obszaru środowiskowego .....	35
Tabela 23. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla sfery technicznej .....	36
Tabela 24. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika dla obszaru technicznego .....	37
Tabela 25. Wartości bazowe wskaźników cząstkowych dla sfery funkcjonalno-przestrzennej .....	39
Tabela 26. Wartości zestandaryzowane wskaźników cząstkowych oraz wartość syntetyczna wskaźnika dla obszaru technicznego .....	41
Tabela 27. Zestawienie negatywnych zjawisk w sferach: społecznej, gospodarczej, środowiskowej, technicznej oraz funkcjonalno-przestrzennej .....	42
Tabela 28. Liczba ludności oraz powierzchnia jednostek analitycznych wchodzących w obszar zdegradowany .....	44

Rysunek 1. Mapa gminy Piekoszów z wyodrębnieniem granic jednostek analitycznych .....	5
Rysunek 2. Przestrzenna prezentacja koncentracji negatywnych zjawisk społecznych w gminie Piekoszów .....	30
Rysunek 3. Sieć drogowa w gminie Piekoszów .....	36
Rysunek 4. Graficzne przedstawienie obszarów przemysłowych na terenie gminy Piekoszów .....	39
Rysunek 5. Obszar zdegradowany na tle granic gminy Piekoszów przy użyciu mapy zasadniczej .....	43
Rysunek 6. Obszar zdegradowany oraz obszar rewitalizacji na tle granic gminy Piekoszów w oparciu o mapę zasadniczą.....	45

## Spis załączników

Załącznik nr 1. Mapa obszaru zdegradowanego oraz obszaru rewitalizacji gminy Piekoszów przy użyciu mapy zasadniczej w skali 1:5000



Mapa obszaru zdegradowanego oraz obszaru  
rewitalizacji gminy Piekoszów  
Skala 1:5000

