

Diagnoza służąca wyznaczeniu
obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji
w Sosnowcu

Sosnowiec, marzec 2022 rok

Wykonawca:

Fundacja AXIS - Forum Inicjatyw

Zespół w składzie:

dr hab. Sławomir Sitek

dr hab. Elżbieta Zuzańska-Żyśko, Prof. UŚ

dr hab. Sławomir Pytel, Prof. UŚ

dr inż. Agnieszka Szczepańska-Góra

dr Andrzej Soczówka

dr Bartłomiej Szypuła

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	5
2. Podział miasta na jednostki urbanistyczne	6
3. Metodologia	11
4. Diagnoza sytuacji w mieście w układzie jednostek urbanistycznych	16
4.1 Sfera Społeczna	16
<i>Liczba osób bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym</i>	<i>16</i>
<i>Liczba osób korzystających z pomocy społecznej na 1000 mieszkańców</i>	<i>17</i>
<i>Liczba niebieskich kart na 1000 mieszkańców</i>	<i>17</i>
<i>Wyniki testów w szkole podstawowej</i>	<i>18</i>
<i>Liczba organizacji pozarządowych na 10000 mieszkańców</i>	<i>19</i>
<i>Frekwencja w wyborach do prezydenckich w 2020 roku</i>	<i>20</i>
<i>Zmiana Liczby mieszkańców w latach 2016-2021</i>	<i>21</i>
<i>Udział ludności w wieku poprodukcyjnym</i>	<i>23</i>
<i>Podsumowanie sfery społecznej</i>	<i>24</i>
4.2 Sfera gospodarcza	26
<i>Liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym</i>	<i>26</i>
<i>Dochody według danych PIT na 1 mieszkańca</i>	<i>28</i>
<i>Podsumowanie sfery gospodarczej</i>	<i>28</i>
4.3 Sfera środowiskowa	30
<i>Stężenie zanieczyszczeń PM 2,5</i>	<i>30</i>
<i>Emisja hałasu drogowego i kolejowego</i>	<i>34</i>
<i>Podsumowanie sfery środowiskowej</i>	<i>36</i>
4.4 Sfera przestrzenno-funkcjonalna	38
<i>Odsetek mieszkańców z dostępem do kanalizacji</i>	<i>38</i>
<i>Liczba kursów komunikacji publicznej na dobę w dniu roboczym na 1000 mieszkańców skorygowana przez odsetek powierzchni jednostki w odległości do 330 metrów do przystanku ..</i>	<i>39</i>
<i>Podsumowanie sfery funkcjonalno-przestrzennej</i>	<i>42</i>
4.5 Sfera techniczna	44
<i>Średni wiek budynków mieszkalnych</i>	<i>44</i>
<i>Powierzchnia użytkowa mieszkań na 1 mieszkańca</i>	<i>47</i>
<i>Podsumowanie sfery technicznej</i>	<i>48</i>
5. Ocena sytuacji w mieście wraz ze wskazaniem obszarów zdegradowanych	50
5.1 Zdegradowane podobszary zamieszkałe	50
5.2 Zdegradowane podobszary niezamieszkałe	55
<i>Podobszar 1: Konstantynów I</i>	<i>55</i>
<i>Podobszar 2: Żeromskiego</i>	<i>56</i>
<i>Podobszar 3: Zagórze</i>	<i>57</i>

Podobszar 4: Kazimierz-Juliusz	58
Podobszar 5: Juliusz Zachód	59
Podobszar 6: Niwka	60
6. Wyznaczenie obszaru do rewitalizacji	62
6.1 Zamieszkałe podobszary rewitalizacji	62
Podobszar A – Konstantynów	65
Podobszar B – Pogoń Wschodnia wraz z ul. lwowską.....	65
Podobszar C – Centrum	66
Podobszar D – Centrum Południe	67
Podobszar E – Kalinowa	67
Podobszar F – Juliusz	68
6.2 Niezamieszkałe podobszary rewitalizacji	69
7. Podsumowanie	72
Literatura.....	74
Materiały źródłowe	75
Spis rycin	76
Spis tabel.....	76
Załącznik.....	77

1. WPROWADZENIE

Celem niniejszego dokumentu jest diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej w Sosnowcu, wraz z obiektywnym i wyliczalnym wskazaniem obszarów problemowych. Przygotowana diagnoza potwierdza spełnienie przez obszar zdegradowany i obszar rewitalizacji przesłanek ich wyznaczenia, zgodnie z wymogami art. 4 ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji.

Proces rewitalizacji należy do podstawowych działań zmierzających do kompleksowego rozwiązywania problemów najbardziej zdegradowanych obszarów w mieście. W Polsce regulowany jest Ustawą z dnia 9 października 2015 roku o rewitalizacji. Uzupełnia on strategię rozwoju, ograniczając skalę niedoskonałości miasta. Koncentracja przestrzenna, jak i ograniczenia co do liczby ludności objętej tym działaniem powinny sprawić, że nastąpi istotna poprawa w tych częściach miasta, które uznano za zdegradowane.

Proces rewitalizacji powinien dążyć do pozytywnych i trwałych zmian strukturotwórczych w obrębie miasta. Efektem w strefie społecznej powinno być zmniejszenie grupy osób ubogich na rzecz klasy średniej, przy równoczesnym wzmocnieniu kapitału społecznego. W płaszczyźnie przestrzennej powinno nastąpić zwiększenie spójności miasta, przy równoczesnej poprawie stanu ładu przestrzennego i estetyki. Wymagać to będzie działań na rzecz ożywienia lokalnej gospodarki, poprawy warunków środowiskowych oraz wzmocnienia jakości infrastruktury społecznej i technicznej.

Delimitacja obszaru zdegradowanego a następnie zawężonego obszaru rewitalizacji, stanowi złożoną procedurę. Opiera się ona na analizie danych wewnątrzmijskich, w szczególności znacznie większej niż dotychczas prowadzone badania diagnostyczne. Wymaga to precyzyjnych informacji liczbowych przypisanych do konkretnego miejsca w przestrzeni miejskiej. Niezbędnym elementem jest wizualizacja kartograficzna oraz geograficzna umiejętność holistycznego odbioru przestrzeni, zjawisk społecznych i gospodarczych, a także uwarunkowań infrastrukturalnych oraz technicznych.

Skuteczność i precyzja działań nie byłaby możliwa bez wsparcia informacyjnego Urzędu Miejskiego, instytucji miejskich (MOPS, PUP, Sosnowieckie Wodociągi S.A.) oraz instytucji rządowych oraz ich lokalnych placówek (GUS, Urząd Skarbowy).

Należy pamiętać, że negatywny wydźwięk diagnozy nie stanowi pełnego obrazu miasta, a jest konsekwencją poszukiwania słabości i ich przestrzennej koncentracji.

2. PODZIAŁ MIASTA NA JEDNOSTKI URBANISTYCZNE

Nadrzędnym celem podziału miasta jest wydzielenie jednostek urbanistycznych, które zapewni prawidłową diagnozę zróżnicowań wewnątrzmijskich, wskazując na dzielnice najbardziej problemowe. Można postawić tezę, że nie istnieje jeden podział miasta na jednostki przestrzenne, który w każdej sytuacji będzie optymalny. Proces delimitacji to żmudna analiza i podejmowanie decyzji o przebiegu linii podziału. Wynika to z faktu, że w mieście funkcjonuje wiele specjalnych podziałów, które często się nie pokrywają. Istotą podziału jest logiczna struktura przestrzenna miasta, która wyodrębnia realne jego części, identyfikowane przez mieszkańców.

Czynnościami poprzedzającymi wydzielenie analitycznych jednostek urbanistycznych było:

1. Poznanie specyfiki miasta w oparciu o wiedzę zawartą w :
 - Lokalnym Programie Rewitalizacji do 2023 roku;
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego;
 - Planach zagospodarowania przestrzennego;
 - Opracowaniach analitycznych będących w posiadaniu Urzędu Miejskiego;
 - Podziałach specjalnych (rejony szkół, okręgi wyborcze);
 - Funkcjonujących dzielnicach;
 - Sprawozdaniach jednostek miejskich (PUP, MOPS, SCOPZ);
 - Wiedzę władz miasta, pracowników samorządowych i jednostek organizacyjnych.
2. Analiza materiałów kartograficznych w różnej skali (mapa zasadnicza, ortofotomapa, plan miasta, warstwy i profile z geoportalu).
3. Inwentaryzacja i obserwacja w terenie, stanowiąca komplementarne i weryfikujące źródło wiedzy.

Grupę kryteriów i przesłanek delimitacji można podzielić na kilka składowych.

1. Bazowanie i odniesienie do istniejących już podziałów, szczególnie tych które utrwalone są w świadomości mieszkańców. Jest to szczególnie ważne biorąc pod uwagę fakt, że proces rewitalizacji dotyczy w pierwszej kolejności sfery społecznej, a więc powinien być łatwo - wręcz intuicyjnie, identyfikowalny przez mieszkańców.
2. Uwzględniono podział obejmujący obszary rewitalizacji w obowiązującym Lokalnym Programie Rewitalizacji do 2023 roku, co wynika z prawdopodobieństwa potrzeby kontynuacji procesu, ewentualnie uzasadnienia, że obszary te nie potrzebują już takiego wsparcia.

3. Wyróżnione jednostki powinny mieć relatywnie porównywalną wielkość. Za duże obszary mogą zbyt mocno uśredniać wynik, gubiąc przy tym miejsca o istotnych odchyleniach, z kolei zbyt małe jednostki narażone są na skokową zmianę wartości wskaźników. Przykładowo 1 zdarzenie niekorzystne w jednostce w której mieszka 10000 mieszkańców daje natężenie 1/10 tys. w przypadku jednostki zamieszkałej przez 1000 osób wskaźnik ten da natężenie jak 1/1 tys. W konsekwencja istnieje ryzyko przypadkowości.
4. Wyznaczając jednostki urbanistyczne starano się aby stanowiły one względnie jednolite obszary problemowe. W ten sposób unikano włączenia ich w większe obszary, co groziło utratą ich z pola widzenia problemów.
5. Uwzględniano charakter zabudowy oraz morfologię tkanki miejskiej, w tym szczególnie jej wysokość, okres powstania, formy zabudowy (jednorodzinna - indywidualna, wielokondygnacyjna – zbiorowa).
6. Liniami podziału są ciągi naturalne lub sztuczne, separujące od siebie podobszary zamieszkałe. Do naturalnych elementów należy układ rzek. W Sosnowcu zróżnicowanie wysokości jest stosunkowo nieduże co sprawia, że nie stanowią one wyraźnych linii podziału miasta. Oprócz tego demarkacyjnie wpływają tereny otwarte, parki, lasy. Funkcję rozdzielającą pełni także infrastruktura liniowa pochodzenia antropogenicznego: drogi, szczególnie dwujezdniowe trudne do przekroczenia, linie kolejowe, tereny przemysłowe lub poprzemysłowe i pokolejowe.

Według danych GUS powierzchnia miasta Sosnowca obejmuje 9106 ha (91,06 km²), z czego grunty zabudowane i zurbanizowane obejmują 4422 ha tj. 48,6% w tym 1581 to tereny mieszkaniowe 17,4%. Wartość ta pozwala stwierdzić, że powierzchnia miasta jak silnie zainwestowana i przekształcona antropogenicznie. Specyfiką miasta jest znaczny udział terenów poprzemysłowych, których powierzchnia w 2020 roku wyniosła 641 hektarów, co stanowi aż 7,0% obszaru miasta¹.

W konsekwencji przyjętych założeń wyznaczono łącznie 34 jednostki urbanistyczne, które spełniają również warunek ciągłości przestrzennej (ryc. 1). Sektory te posiadają powierzchnię od 20,54 do 228,84 ha, zaś ich potencjał demograficzny waha się w przedziale od 591 osób do 18103

¹ Pytel S., Sitek S., Chmielewska M., Zuzańska-Żyśko E., Runge A., Markiewicz-Patkowska J., 2021, *Transformation Directions of Brownfields: The Case of the Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolis. Sustainability* 2021, 13, 2075.

mieszkańców. Te znaczne różnice w potencjale demograficznych były nieuniknione, gdyż Sosnowiec łączy w sobie obszary o zupełnie różnej charakterystyce zabudowy. Występują tu tereny o bardzo dużej gęstości zaludnienia, złożone z osiedli blokowych, jak również obszary o bardzo luźniej zabudowie jednorodzinnej położone w otoczeniu leśnym. Techniczny podział osiedli blokowych na mniejsze jednostki nie ma uzasadnienia, gdyż tak tworzone jednostki urbanistyczne nie wykazują różnic morfologicznych, a przede wszystkim nie będą one identyfikowalne przez mieszkańców.

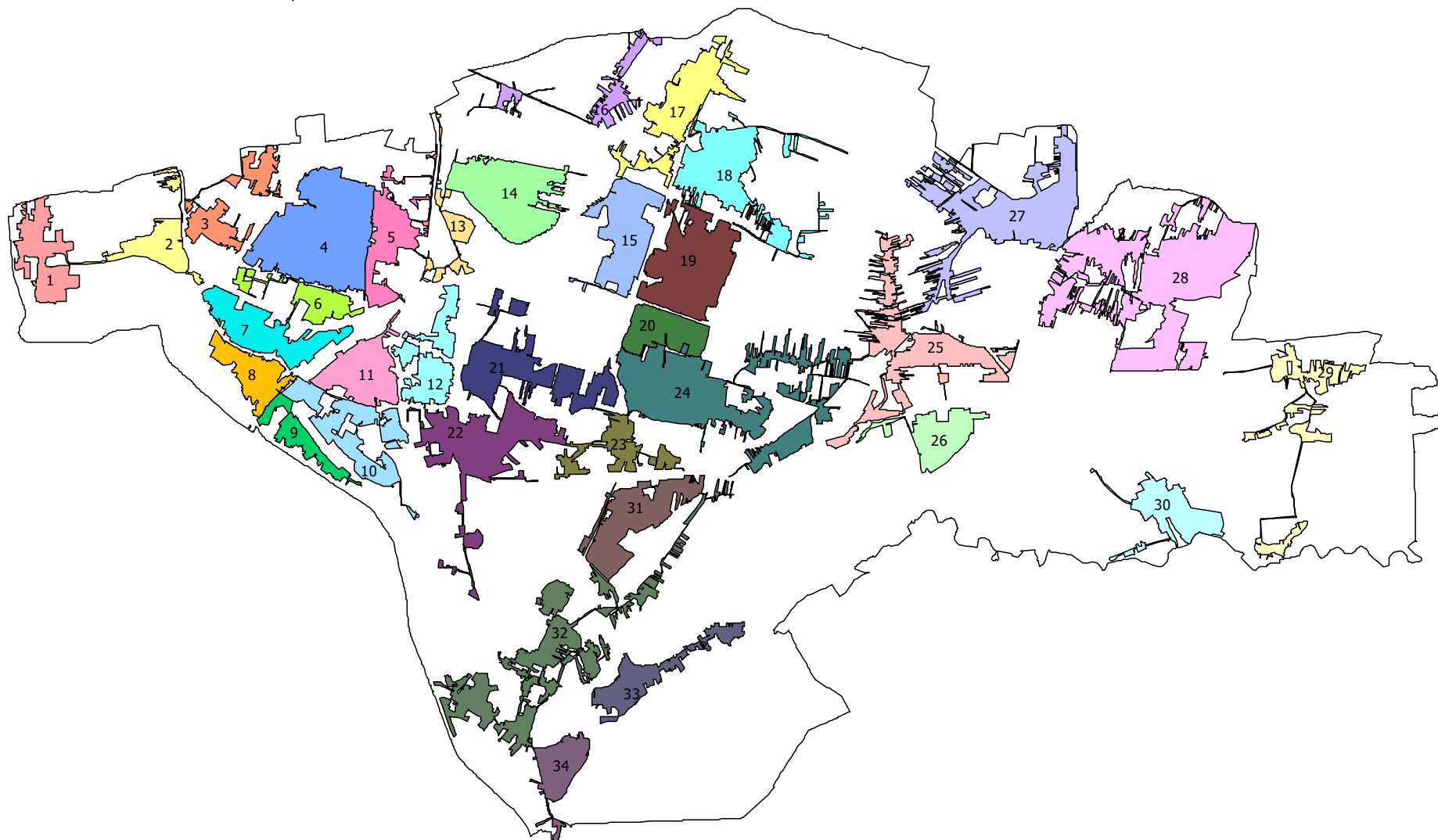
Największą powierzchnię obejmuje jednostka Ostrowy, która zajmuje 2,5% powierzchni miasta. Z kolei największą populację posiada Pogoń Centralna (18103 osób, co daje 9,78% ludności miasta). W tak wyróżnionych jednostkach występuje bardzo duża gęstość zaludnienia wahająca się od 1167 osób/km² w jednostce Cieśle po 22610 osób/km² w dzielnicy Sielec.

Tak wysokie wartości są efektem uwzględnienia wyłącznie obszaru zamieszkałego. Do obszaru takiego dołączono obszary funkcjonalnie powiązane z jednostkami zamieszkałymi, obejmujące obiekty użyteczności publicznej, drobne punkty usługowe, parkingi osiedlowe, place zabaw i tereny zielone. Warunkiem zaliczenia takich obszarów był ich lokalny charakter i bezpośredni związek z daną przestrzenią mieszkaniową. Dlatego też duże obiekty usługowe, tereny uczelni czy też obiekty sportowe o ponadlokalnym znaczeniu nie zostały tam ujęte.

Granice analitycznych jednostek urbanistycznych wyznaczono granicami działek ewidencyjnych, obejmując obszar zamieszkały. W konsekwencji granice jednostek przybierają formę nieregularną („ząbkowanych granic”), co jest pochodną kształtu działek.

Należy podkreślić, że przyjęte nazewnictwo dla dużej części wydzielonych jednostek nie stanowi oficjalnej czy też powszechnie uznanej nazwy. Zostało ono stworzone na potrzeby analityczne i ma ułatwiać orientację w przestrzeni. Równolegle funkcjonuje nomenklatura numeryczna, dzieląca jednostki od 1 do 34, która zachowuje neutralność w nazewnictwie ale jest dużo trudniejsza w odbiorze. Dlatego też użyte nazwy należy traktować jako określenia umowne.

RYCINA 1. PODZIAŁ MIASTA NA JEDNOSTKI URBANISTYCZNE



Źródło: opracowanie własne

TABELA 1. PARAMETRY WIELKOŚCIOWE WYDZIELONYCH JEDNOSTEK URBANISTYCZNYCH

L.p.	Jednostka	Powierzchnia w ha	Powierzchnia w %	Ludność	Ludność %	Gęstość zaludnienia os/km ²
1	Milowice	50,41	0,55%	3267	1,77%	6481
2	Kalety	39,50	0,43%	1713	0,93%	4337
3	Pogoń Z.	44,10	0,48%	1770	0,96%	4014
4	Pogoń C.	159,02	1,75%	18103	9,78%	11384
5	Pogoń W.	54,95	0,60%	4264	2,30%	7760
6	Pogoń Pd.	31,03	0,34%	3862	2,09%	12446
7	Stary Pn.	63,72	0,70%	6372	3,44%	10000
8	Stary	39,17	0,43%	5913	3,20%	15096
9	Naftowa	27,82	0,31%	3607	1,95%	12965
10	Centrum Pd.	66,73	0,73%	9149	4,95%	13710
11	Centrum	56,73	0,62%	7855	4,25%	13846
12	Sielec	50,89	0,56%	11506	6,22%	22610
13	Konstantynów	20,54	0,23%	1129	0,61%	5497
14	Śródula	97,17	1,07%	11906	6,44%	12253
15	Mec	72,12	0,79%	9914	5,36%	13747
16	Józefów	31,99	0,35%	591	0,32%	1847
17	Zagórze Pn.	75,15	0,83%	6936	3,75%	9230
18	Zagórze Pn.-W	93,96	1,03%	5900	3,19%	6279
19	Zagórze C.	104,09	1,14%	12047	6,51%	11574
20	Zagórze Pd.	43,41	0,48%	5499	2,97%	12668
21	Kukułki	90,18	0,99%	3026	1,64%	3356
22	Dębowa Góra	104,00	1,14%	2693	1,46%	2589
23	Dańdówka	37,47	0,41%	5773	3,12%	15407
24	Klimontów	174,53	1,92%	6365	3,44%	3647
25	Porąbka	104,25	1,14%	2066	1,12%	1982
26	Juliusz	44,46	0,49%	4273	2,31%	9611
27	Kazimierz	147,30	1,62%	6601	3,57%	4481
28	Ostrowy	228,84	2,51%	3198	1,73%	1397
29	Cieśle	50,83	0,56%	593	0,32%	1167
30	Maczki	50,13	0,55%	1016	0,55%	2027
31	Kalinowa	73,60	0,81%	4536	2,45%	6163
32	Niwka	126,95	1,39%	10362	5,60%	8162
33	Bór	47,02	0,52%	2000	1,08%	4254
34	Jęzor	37,59	0,41%	1205	0,65%	3206
✕	Razem	2543,65	27,89%	185010	100,0%	7285

Źródło: opracowanie własne

Rozwinięcie nazw: Pogoń C. – Pogoń Centralna; Pogoń W. – Pogoń Wschodnia; Pogoń Z. – Pogoń Zachodnia, Pogoń Pd. – Pogoń Południowa, Centrum Pd. – Centrum Południowe; Zagórze Pn. – Zagórze Północne, Zagórze Pn.-W –Zagórze Północno-Wschodnie; Zagórze C. - Zagórze Centralne; Zagórze Pd. - Zagórze Południowe, Stary –Stary Sosnowiec, Stary Pn. – Stary Sosnowiec Północny.

3. METODOLOGIA

Metodologię wyznaczania obszaru zdegradowanego oraz obszaru rewitalizacji oparto na kilku założeniach. Całość zakładała precyzyjne i mierzalne wyróżnienie obszarów problemowych. Z racji użyteczności powyższych działań, starano się aby procedura delimitacyjna była dokładna a zarazem względnie łatwa w obsłudze. Proces badawczy zostanie zaprezentowany w formie wylistowanych czynności.

1. **Gromadzenie i przetworzenie danych wejściowych.** Identycznej analizie zostały podane wydzielone wcześniej wszystkie 34 jednostki urbanistyczne, w każdej z badanych pięciu sfer. Wyselekcjonowano łącznie 16 wskaźników, które posiadały taką samą wagę. Odpowiednio na sferę społeczną przypada 8 mierników, oraz po 2 na każdą z pozostałych, co daje łącznie 16 wskaźników. Głównym źródłem danych był Urząd Miejski w Sosnowcu i jego wydziały, jednostki organizacyjne miasta (MOPS, PUP, Sosnowieckie Wodociągi), a także jednostki zewnętrzne takie jak GUS czy Urząd Skarbowy w Sosnowcu.
2. **Utworzenie macierzy danych wyjściowych.** Tabelę danych wyjściowych utworzyły wartości wskaźników wyrażone jako wielkości względne, przeliczone na liczbę mieszkańców, odsetek mieszkańców czy też wielkości obejmujące procent powierzchni jednostki urbanistycznej. Wskaźniki reprezentują dane o charakterze punktowym, powierzchniowym, liniowym oraz złożonym (tabela 2). Niezależnie od ich charakteru, ostatecznie dla każdej jednostki wyliczono wartość reprezentującą wielkość uśrednioną. Najliczniejsza grupa stanowią dane punktowe. Polegało to na zliczeniu liczby punktów reprezentujących dane zjawisko i odniesienie go najczęściej do liczby ludności w tej jednostce. Dane powierzchniowe wyliczono jako średnia ważona natężenia danego zjawiska względem udziału w powierzchni danej jednostki.
3. **Zamiana wartości rzeczywistej na wielkości niemianowane w celu uzyskania miary syntetycznej.** Wartości w każdej jednostce urbanistycznej przeliczono według algorytmu normalizacyjnego, którego formuła była uzależniona od tego czy dana zmienna miała charakter stymulacyjny czy destymulacyjny. Stymulantą to zmienna której wyższa wartość jest bardziej korzystna (np. dochody ludności), destymulantą zaś jest miernikiem którego wyższa wartość jest traktowana jako zjawisko niekorzystne (np. bezrobocie). Odpowiednio algorytm obliczeń bazował na dwóch wzorach:

$$\text{Destymulanta } w_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_j} \quad \text{Stymulanta } w_{ij} = \frac{\bar{x}_j - x_{ij}}{S_j}$$

gdzie:

w_{ij} – wartość znormalizowanego wskaźnika j dla jednostki urbanistycznej i

x_{ij} – wartość wskaźnika j dla jednostki urbanistycznej i

$\bar{x}_j$ – średnia arytmetyczna wskaźnika j ,

S_j – odchylenie standardowe wskaźnika j

Zastosowanie odmiennych formuł dla stymulanty i destymulanty, pozwala na sumowanie wyniku znormalizowanego dla każdej jednostki. Powoduje to odwrócenie wyniku, co daje taki sam efekt jak pomnożenie rezultatu przez -1. Miarą normalizującą jest w tym wypadku odchylenie standardowe, które odnosi różnicę wyniku danej jednostki względem średniej miejskiej do przeciętnego odchylenia.

4. **Uzyskanie syntetycznego wskaźnika dla każdej jednostki urbanistycznej.** W tym celu sumowano wartości znormalizowane dla poszczególnych jednostek, co wyraża się wzorem:

$$W_s = \sum_{i=1}^N w_{ij}$$

gdzie:

W_s – syntetyczny wskaźnik negatywnych zjawisk

N – liczba wskaźników (cech)

w_{ij} – wartość wskaźnika j dla jednostki urbanistycznej i

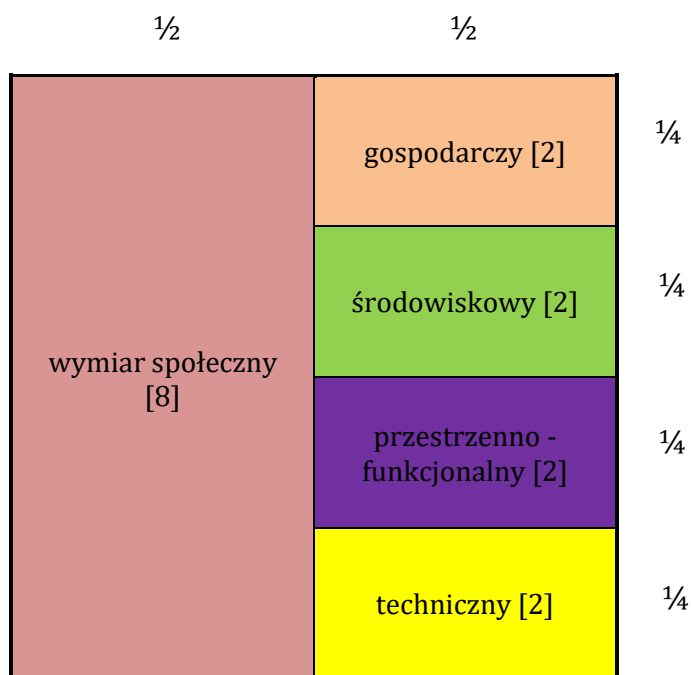
Działanie to powtórzono oddzielnie dla wskaźników cząstkowych w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym, przestrzenno-funkcjonalnym i technicznym. Wartość dodatnia potwierdza stan kryzysowy. Interpretacja zakłada, że czym wyższa wartość uzyskana przez jednostkę tym większe natężenie problemu. Wyniki poniżej 0 świadczą, że skala niedomagań w danej jednostce jest mniejsza niż średnia dla miasta.

5. **Wyznaczenie obszaru zdegradowanego.** W oparciu o wskaźnik syntetyczny zidentyfikowano jednostki urbanistyczne zdegradowane. Wartością krytyczną wskaźnika był dodatni jego wynik. Za obszar zdegradowany uznano taki, który okazał się zdegradowany w wymiarze społecznym, a także ujawnił problemy przynajmniej w jednej z pozostałych 4 płaszczyzn analizy. Zastosowanie równej liczby wskaźników w poszczególnych grupach, proporcjonalnie rozkłada znaczenie poszczególnych diagnozowanych sfer (ryc. 2). Liczba miar obrazujących płaszczyznę społeczną jest równa liczbie wskaźników z pozostałych sfer. Z kolei rola pozostałych sfer jest równa między sobą. Pozwala to dodatkowo na zestawienie wyniku miary syntetycznej dla płaszczyzny społecznej oraz pozostałych sfer, a w konsekwencji na uzyskanie typologii. Uzyskana typologia zestawiającą wartość wskaźnika syntetycznego dla warstwy społecznej, z

ekwiwalentną sumą wskaźników syntetycznych dla pozostałych sfer jest dodatkową wskazówką wspomagającą proces wyboru obszaru rewitalizacji.

6. **Wyznaczenie obszaru do rewitalizacji.** Wskazanie obszaru w obrębie terenów zdegradowanych, charakteryzujące się silną koncentracją zjawisk kryzysowych, ograniczonych do nie więcej niż 20% powierzchni miasta i obejmującej nie więcej niż 30% ludności, a zarazem istotnych z punktu widzenia rozwoju lokalnego.

RYCINA 2. UKŁAD SFER I WSKAŹNIKÓW PODLEGAJĄCYCH OCENIE



[2] liczba wskaźników
Źródło: opracowanie własne

TABELA 2. CHARAKTERYSTYKA WSKAŹNIKÓW, SPOSÓB ICH OBLICZENIA ORAZ ŹRÓDŁA DANYCH

L.p.	Wymiar społeczny						
	Zjawisko	Wskaźnik	Charakter wskaźnika	Źródło danych	Stan danych	Sposób agregacji	Charakter danych
1.	Bezrobocie	Liczba osób bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym	Destymulanta	PUP	2021	Dane o bezrobotnych według punktów adresowych, sumowane w jednostkach urbanistycznych w przeliczeniu na liczbę osób w wieku produkcyjnym z UM.	punktowe
2.	Ubóstwo	Liczba osób korzystających z pomocy społecznej na 1 tys. mieszkańców	Destymulanta	MOPS	2020	Dane punktowe, zagregowane według ulic przez MOPS, w przeliczeniu na liczbę mieszkańców wg danych UM.	punktowe
3.	Przemoc domowa	Liczba prowadzonych procedur „Niebieska Karta” na 10 tys. mieszkańców	Destymulanta	MOPS	2020	Dane punktowe, zagregowane według ulic przez MOPS, w przeliczeniu na liczbę mieszkańców wg danych UM.	punktowe
4.	Edukacja	Wyniki testu ósmoklasisty w szkole podstawowej	Stymulanta	OKE	2021	Dane o wynikach egzaminów w rejonach szkół, obliczenie średniej proporcjonalnie do powierzchni zajmowanej przez daną placówkę w jednostce urbanistycznej.	powierzchniowe
5.	Kapitał społeczny	Liczba NGO-s na 1000 mieszkańców	Stymulanta	GUS baza REGON	31.12.2021	Fundacje i stowarzyszenia według punktów adresowych przypisane do jednostek urbanistycznych, w przeliczeniu na liczbę mieszkańców wg danych UM.	punktowe
6.	Aktywność obywatelska	Frekwencja w wyborach Prezydenta RP w 2020	Stymulanta	PKW	2020	Frekwencja w ostatnich wyborach Prezydenta RP z 2020 roku według okręgów wyborczych, obliczenie średniej frekwencji proporcjonalnie do powierzchni zajmowanej przez dane okręgi wyborcze w jednostce urbanistycznej.	powierzchniowe
7.	Depopulacja	Zmiana liczby ludności w latach 2016-2021	Destymulanta	UM WSO	31.12.2016 – 28.12.2021	Liczba ludności według ulic dla dwóch momentów czasu. Obliczenie dynamiki zmian liczby mieszkańców w formie indeksu.	liniowe
8.	Starzenie się społeczeństwa	Udział ludności w wieku poprodukcyjnym	Destymulanta	UM WSO	2021	Dane o liczbie mieszkańców według wieku dla poszczególnych ulic. Obliczenie udziału ludzi w wieku poprodukcyjnym w strukturze ludności dla poszczególnych jednostek urbanistycznych.	liniowe

L.p.	Wymiar gospodarczy						
	Zjawisko	Wskaźnik	Charakter wskaźnika	Źródło danych	Stan danych	Sposób agregacji	Charakter danych
1.	Aktywność gospodarcza	Liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym	Stymulanta	GUS baza REGON	31.12.2021	Podmioty według punktów adresowych przypisane do jednostek urbanistycznych, przeliczone na 100 osób w wieku produkcyjnym.	punktowe
2.	Dochody ludności	Średni dochód z PIT na 1 mieszkańca	Stymulanta	Urząd Skarbowy	2020	Dane o wielkości dochodów przygotowane według jednostek urbanistycznych przez Urząd Skarbowy, przeliczone na liczbę mieszkańców.	powierzchniowe
Wymiar środowiskowy							
1.	Zanieczyszczanie powietrza	Stężenie pyłu PM 2,5	Destymulanta	ORSIP	2014	Obliczenie średniego stężenia PM 2,5 według udziału strefy w jednostce urbanistycznej objętej danym przedziałem.	powierzchniowe
2.	Ekspozycja na hałas	Hałas drogowy i kolejowy powyżej 65 dB	Destymulanta	Akustyczna mapa miasta, Geoportal	2017	Obliczenie udziału procentowego powierzchni jednostki urbanistycznej objętej emisją hałasu powyżej 65 dB emisji.	powierzchniowe
Wymiar przestrzenno-funkcjonalny							
1.	Poziom skanalizowania	Odsetek mieszkańców z dostępem do kanalizacji	Stymulanta	Sosnowieckie Wodociągi	lipiec 2019	Informacja o liczbie osób korzystających z kanalizacji na każdej ulicy.	liniowe
2.	Dostępność transportowa	Liczba kursów komunikacji publicznej na dobę w dniu roboczym na 1000 mieszkańców korygowana odsetkiem mieszkańców w strefie dojazdu do 330 m	Stymulanta	GZM	lipiec 2019	Informacja o liczbie kursów na dobę w danej jednostce w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców, korygowana przez odsetek powierzchni jednostki, która mieści się w odległości nie większej niż 330 metrów od przystanku.	złożone
Wymiar techniczny							
1.	Wiek tkanki mieszkaniowej	Średni rocznik oddania budynków mieszkalnych do użytkowania	Stymulanta	UM Geoportal Sosnowiec	lipiec 2019	Informacja punktowa o wieku oddania do użytkowania budynków agregowana do poziomu jednostki urbanistycznej.	punktowe
2.	Warunki mieszkaniowe	Średnia powierzchnia budynków mieszkalnych na 1 osobę w m ²	Stymulanta	UM Geoportal Sosnowiec	lipiec 2019	Informacja o łącznej powierzchni użytkowej budynków w jednostce urbanistycznej w przeliczeniu na 1 miesz.	punktowe

Źródło: opracowanie własne

4. DIAGNOZA SYTUACJI W MIEŚCIE W UKŁADZIE JEDNOSTEK URBANISTYCZNYCH

4.1 SFERA SPOŁECZNA

Wymiar społeczny to podstawowe kryterium delimitacji obszaru zdegradowanego oraz rewitalizacji. Płaszczyzna społeczna zgodnie z zapisem Ustawy wskazuje, że dotyczy on w szczególności bezrobocia, ubóstwa, przestępczości, niskiego poziomu edukacji lub kapitału społecznego, wysokiej liczby mieszkańców będących osobami ze szczególnymi potrzebami, a także niewystarczającego poziomu uczestnictwa w życiu publicznym i kulturalnym. W konsekwencji wskazane zakresy reprezentuje 8 wskaźników, odnoszących się do wskazanych zjawisk:

- **Bezrobocie:** liczba osób bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym.
- **Ubóstwo:** liczba osób korzystających z pomocy społecznej na 1 tys. mieszkańców.
- **Przestępczość:** liczba ofiar przemocy na 10 tys. mieszkańców (niebieskie karty).
- **Edukacja:** wyniki testów ósmoklasisty w szkole podstawowej.
- **Kapitał społeczny:** liczba NGO-s na 1000 mieszkańców.
- **Uczestnictwo w życiu publicznym:** frekwencja w wyborach Prezydenta RP w 2020 roku.
- **Depopulacja:** zmiana liczby mieszkańców w latach 2016-2021.
- **Starzenie się społeczeństwa:** udział ludności w wieku poprodukcyjnym.

LICZBA OSÓB BEZROBOTNYCH NA 100 OSÓB W WIEKU PRODUKCYJNYM

W ostatnich kilku latach stopa bezrobocia regularnie spada. Nieznaczny wzrost stopy bezrobocia odnotowano w 2020 roku co było spowodowane pandemią SARS-COV-2. Samo zjawisko bezrobocia interpretowane jest negatywnie, gdyż generuje szereg problemów społecznych, jak również świadczy o niewykorzystaniu istniejącego potencjału gospodarczego.

Sosnowiec jest miastem w którym stopa bezrobocia zwykle była i jest wyższa od średnich jego poziomów w województwie i kraju. W 2021 roku stopa bezrobocia wyniosła w Sosnowcu 6,1%, podczas gdy średnia krajowa to 5,4%, a wartość dla województwa śląskiego wynosiła 4,2%.²

W ramach analiz wewnątrzmijskich dostępna jest jedynie informacja o liczbie bezrobotnych w przeliczeniu na 100 osób w wieku produkcyjnym. Wskaźnik ten jest bardziej dokładny, gdyż

² www.stat.gov.pl

stopa bezrobocia liczona jest względem nieprecyzyjnej a zarazem niedostępnej na tym poziomie liczby pracujących.

Przeciętnie w Sosnowcu liczba osób bezrobotnych przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym wynosi 4,13. Najwyższa wartość przypada na Konstantynów i wynosi 9,0 osób bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym. Zbliżone wyniki z przedziału 5,3-6,9 uzyskują odpowiednio Pogoń W., Pogoń Pd. oraz Centrum. Jednostki te tworzą łącznie obszar koncentracji bezrobocia (wyspę bezrobocia). Najmniejsze natężenie zjawiska odnotowano na Ostrowach, Zagórzu C., Zagórzu Pd., natomiast pozytywny rekord odnotowano w jednostce Bór, w którym skala bezrobocia wyniosła 2,3 zarejestrowanych osób bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym.

LICZBA OSÓB KORZYSTAJĄCYCH Z POMOCY SPOŁECZNEJ NA 1000 MIESZKAŃCÓW

Pomoc społeczna jest formą wsparcia osób znajdujących się czasowo w trudnej sytuacji materialnej. Realizowana jest na podstawie ustawy o pomocy społecznej i obejmuje m.in. takie świadczenia jak zasiłki stałe i okresowe.

Zwykle stan ten jest pochodną innych skumulowanych problemów społecznych oraz ekonomicznych, które wyrażają się niskimi dochodami. Według danych GUS w Sosnowcu w 2020 roku pomocą społeczną objętych było 3,2% mieszkańców wobec 4,1% w Polsce oraz 2,8% w województwie śląskim.

Według danych MOPS w 2020 roku z pomocy skorzystało łącznie w skali miasta 4114 osób, z czego 1492 z powodu niepełnosprawności. Absolutne maksimum przypada na Konstantynów, gdzie na 1000 mieszkańców świadczenie pobiera 131 osób, przy średniej miejskiej wynoszącej 22,4. Wysokie wartości przekraczające poziom 40 osób korzystających z pomocy społecznej na 1000 mieszkańców odnotowano w Centrum oraz w dzielnicach Pogoń W. i Pogoń Pd. Najmniejsza wielkość wsparcia w przeliczeniu na 1000 mieszkańców obejmuje Cieśle, Zagórze C., Zagórze Pd. oraz Śródlę.

LICZBA NIEBIESKICH KART NA 1000 MIESZKAŃCÓW

„Niebieskie Karty” to ogół czynności podejmowanych w związku z uzasadnionym podejrzeniem zaistnienia przemocy w rodzinie, rozumianej w sposób określony w ustawie o przeciwdziałaniu przemocy w rodzinie. Mogą być zakładane przez Policję, Ośrodek Pomocy Społecznej, jak i Gminną Komisję Rozwiązywania Problemów Alkoholowych.

W ostatnich latach liczba wydanych niebieskich kart systematycznie maleje w Sosnowcu. W 2018 roku odnotowano 366 takich przypadków, w 2019 roku 334, zaś w 2020 roku już tylko 283.

Największe natężenie przypada na Juliusz i wynosi ponad 3,0 na 1 tys. mieszkańców. Wysokie wartości przekraczające poziom 2,5 tego typu zdarzeń na 1 tys. mieszkańców odnotowano także w dzielnicy Kalinowa, Pogoń Pd., Klimontów i Ostrowy. Wolne od tego negatywnego zjawiska okazały się dzielnice Cieśle i Jęzor.

WYNIKI TESTÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ

Sytuację społeczną dobrze obrazują wyniki egzaminu ósmoklasisty, który jest podsumowaniem wiedzy zdobytej przez uczniów w szkole podstawowej. Egzamin ósmoklasisty jest egzaminem obowiązkowym, co oznacza, że każdy uczeń musi do niego przystąpić, aby ukończy szkołę. Egzamin ósmoklasisty jest przeprowadzany w formie pisemnej. Ósmoklasista przystępuje do egzaminu z trzech przedmiotów obowiązkowych, tj.: języka polskiego, matematyki, języka obcego nowożytnego. Do analizy przyjęto uśrednione wyniki egzaminu z języka polskiego i matematyki.

Wyniki egzaminu w 2021 roku egzaminu pokazują, że uczniowie lepiej poradzili sobie z języka polskiego, które sprawdzało umiejętność odbioru tekstu i wykorzystania zawartych w nim informacji. Z matematyki uczniowie wykazali się sprawnością rachunkową – umiejętnością wykonywania prostych obliczeń oraz ich wykorzystania w sytuacjach praktycznych. Średnia w województwie śląskim wyniosła 60,6% z języka polskiego oraz 46,7% z matematyki.

Jako miernik przyjęto uśredniony wynik egzaminu z języka polskiego i matematyki. Uznano, że mogą występować różnice w poziomie zdawalności w zależności od zdolności humanistycznych czy ścisłych uczniów. Świadczy o tym również dysproporcja średnich wyników w mieście z przewagą języka polskiego, którego średni wynik wyniósł 59,0% wobec 45,5% z matematyki, przy łącznej liczbie zdających wynoszącej 1449 osób³. Nie ma kryteriów które pozwoliłyby uznać jeden z przedmiotów za ważniejszy, dlatego przyjęto że średnia będzie najbardziej miarodajna, tym bardziej że dotyczy tej samej grupy uczniów.

Uzyskane wyniki w województwie śląskim najkorzystniej wypadły na obszarach wiejskich i w miastach powyżej 100 tys., gdzie wyniosły (54% - j. polski 61% i 47% matematyka). W miastach do 20 tys. i w miastach od 20 do 100 tys. rezultaty egzaminu są do siebie zbliżone i kształtują się na poziomie 52-53%.

W Sosnowcu uśrednione wyniki egzaminów wynoszą 52% i są niższe od średniej dla miast powyżej 100 tys. Najwyższe wyniki uzyskano w jednostce urbanistycznej Cieśle, Maczki i Sielec (59%). Zdecydowanie najgorzej sytuacja przedstawia się na Juliuszu (35%) i w Porąbce (39%).

³ <https://mapa.wyniki.edu.pl/MapaEgzaminow/>

Fundacje i stowarzyszenia to podmioty wyrażające oddolne działania mieszkańców, których cele określają statuty. Jest to powszechnie uznany wskaźnik kapitału ludzkiego. Zakłada się zatem, że wyższa wartość oznacza korzystniejszą sytuację w której aktywność społeczna jest bardziej intensywna. Miara ta ma charakter stymulacyjny, a zatem obszary problemowe to tereny o niższej liczbie tego typu organizacji na 1000 mieszkańców.

Jednostki zaliczone do analizy obejmowały: fundacje, stowarzyszenia, organizacje społeczne oddzielnie niewymienione, stowarzyszenia niewpisane do KRS, organizacje społeczne oddzielnie niewymienione niewpisane do KRS i stowarzyszenia ogrodowe.

Łącznie na terenie miasta na koniec 2021 roku funkcjonowało 455 takich podmiotów. Z analizy przestrzennej wyłączono 97 podmiotów, które były zarejestrowane w siedzibie Sosnowieckiego Centrum Organizacji Pozarządowych (SCOP) pod użyczonym adresem - Plac Tadeusza Kościuszki 5. Działają one w przestrzeni miasta, natomiast przypisywanie im udziału w jednostce urbanistycznej (Konstantynów) w której zlokalizowana jest placówka SCOP byłaby nieadekwatna do rzeczywistości.

Sosnowiec wykazuje zasadniczo niższe wartości tego wskaźnika. Znacznie ustępuje wynikom osiąganym średnio w Polsce i województwie śląskim. Stan ten wskazuje, że skala tego niedostatku jest w mieście większa.

TABELA 3. FUNDACJE, STOWARZYSZENIA I ORGANIZACJE SPOŁECZNE NA 10000 MIESZKAŃCÓW W POLSCE WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM ORAZ W SOSNOWCU W 2020 ROKU

	fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 10000 mieszkańców
Polska	39
Woj. śląskie	29
Sosnowiec	24

Źródło: stat.gov.pl Bank Danych Lokalnych GUS

Zdecydowanie wśród jednostek urbanistycznych najgorzej wypada Porąbka i Bór, w których nie odnotowano żadnej tego typu jednostki. Porównywalne i bardzo niskie wartości dotyczą Juliusza, Zagórza Pn., Środuli, Zagórza Centralnego i Zagórza Pd. Niewiele lepiej wypada Konstantynów. Wskazuje to, że duże blokowe osiedla wykazują niską aktywność społeczną wyrażoną liczbą organizacji pozarządowych na 10 tys. mieszkańców. Najkorzystniejsze wyniki osiąga Józefów, Maczki, Centrum i Pogoń Wschodnia. Wysokie wartości uzyskuje zatem centrum oraz część mniejszych peryferyjnych jednostek urbanistycznych.

Wybory Prezydenta RP odzwierciedlają poziom zaangażowania społeczeństwa w kwestii kluczowych rozstrzygnięć politycznych w państwie. Wysoka frekwencja ukazuje poczucie realnego wpływu na rozwój demokracji, a to z kolei świadczy o wysokim poziomie kapitału społecznego. Dlatego wysoką frekwencję można traktować jako wskaźnik rozwoju społeczeństwa obywatelskiego. Z kolei niska frekwencja świadczy o braku zaangażowania w kształtowaniu demokracji i obojętności wobec wyzwań społeczno-gospodarczych państwa.

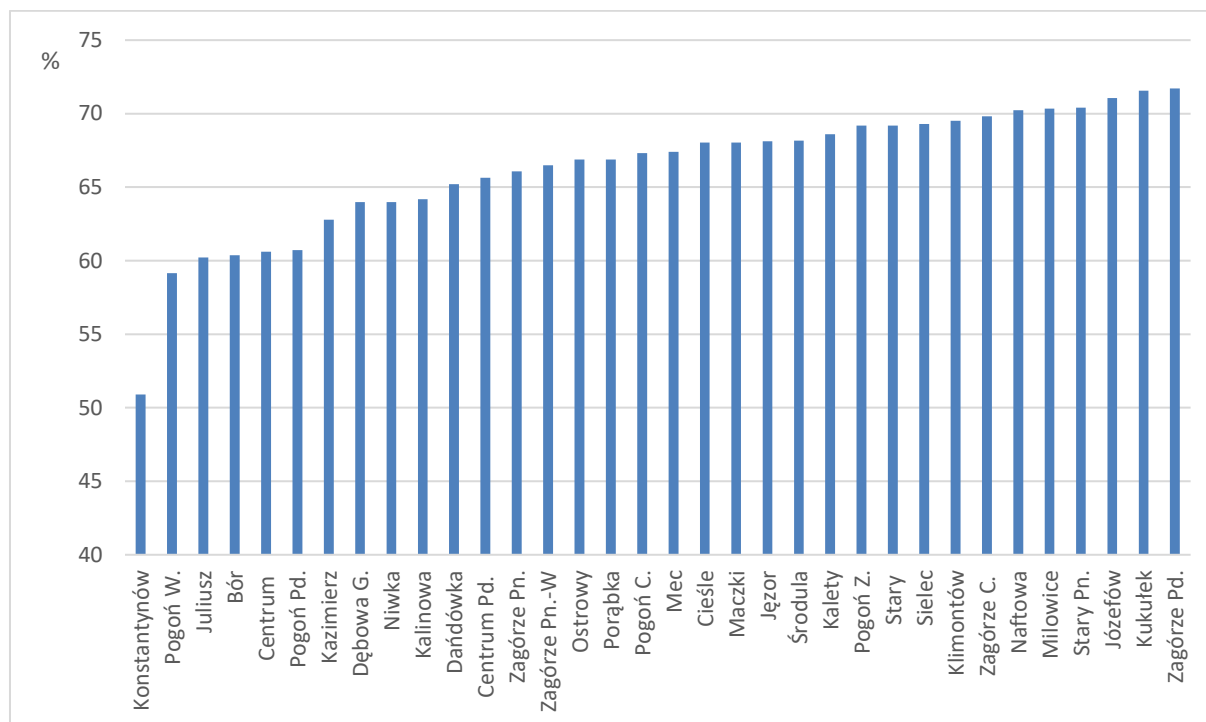
W wyborach Prezydenta RP w 2020 roku, Sosnowiec wraz z innymi gminami województwa śląskiego wchodził w skład okręgu wyborczego nr 11. Frekwencja w mieście w drugiej turze tych wyborów wyniosła 66,55% i była nieznacznie niższa od średniej dla Polski (68,18%) i dla województwa śląskiego (66,91%). Sosnowiec znajdował się na dziesiątym miejscu wśród 19 miast na prawach powiatu w województwie śląskim. W całym mieście oddano 100455 ważnych głosów⁴. Najwyższą frekwencję odnotowano w Bielsku-Białej i Tychach (powyżej 70%), najniższą w Zabrze 57,13%.

Uwzględniając podział miasta na 34 jednostki funkcjonalno-przestrzenne należy stwierdzić, że tylko w dwóch okręgach wyborczych frekwencja nie przekroczyła progu 60%, a łącznie w 11 dzielnicach była niższa od średniej dla miasta. Z kolei aż w 6 jednostkach frekwencja przekroczyła poziom 70%.

Należy stwierdzić, że mieszkańcy wykazują różny poziom zainteresowania udziałem w wyborach. Skala rozpiętości wyników w grupie 34 jednostek przestrzennych wyniosła prawie 21 punktów procentowych. Największą frekwencję w Sosnowcu odnotowano na Zagórzu Pd. (71,72%), Kukułkach (71,57%) i Józefowie (71,07%). Wyniki powyżej 70% odnotowano także na Naftowej, w Milowicach i Starym Pn. Z kolei najniższy poziom aktywności wyborczej odnotowano w Konstantynowie, gdzie do urn udało się zaledwie 50,89% uprawnionych do głosowania, na Pogoni Wschodniej 59,16% i Juliuszu 60,21%. Niską frekwencję odnotowano także w jednostce Bór, Centrum i Pogoń Pd. (ryc. 3).

⁴ <https://prezydent20200628.pk.gov.pl/prezydent20200628/pl/frekwencja/2/Koniec/pow/247500>

RYCINA 3. FREKWENCJA W WYBORACH NA PREZYDENTA RP W 2020 ROKU W JEDNOSTKACH FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH SOSNOWCA



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PKW

ZMIANA LICZBY MIESZKAŃCÓW W LATACH 2016-2021

Depopulacja oznacza zmniejszanie się liczby ludności zamieszkującej dany teren pod wpływem przewagi liczby zgonów nad liczbą urodzeń lub ujemnego salda migracji. W 2020 roku w Sosnowcu urodziło się 1360 dzieci, zmarło zaś 2895 osób, w wyniku czego ubytek naturalny wyniósł 1535 osób, co przekłada się na współczynnik przyrostu naturalnego na poziomie -7,71‰. Był to wynik niższy niż średnia dla województwa śląskiego (-4,86‰) oraz znacznie poniżej wartości średniej dla kraju (-3,18‰). Na wysokość ubytku naturalnego w 2020 roku w istotny sposób wpłynęła pandemia SARS-COV-2, generując falę ponadnormatywnych zgonów.

Analiza migracji ludności wskazuje iż z Sosnowca w 2020 roku wyjechało 1834, a przyjechało 1091 osób. Efektem jest ubytek migracyjny -743 osób, co wyraża współczynnik migracji na poziomie -3,7‰. W wyniku pandemii natężenie migracji zarówno po stronie napływu jak i odpływu uległo osłabieniu.

Biorąc pod uwagę występujące trendy demograficzne prognozowana liczba mieszkańców Sosnowca w 2030 roku wyniesie 177 242⁵, zaś w 2050 roku 131 927 mieszkańców⁶. Jednym z powodów depopulacji jest niski poziom urodzeń.

Według danych Urzędu Miasta liczba mieszkańców jest niższa niż ta wynikająca ze statystyk GUS. Na dzień 28.12.2021 roku liczba mieszkańców wyniosła 185010 osób. Dla porównania w 2016 roku było to 195,8 tys. a w 2019 roku 189,1 tys. mieszkańców. Pomiędzy latami 2016-2021 populacja miasta zmniejszyła się o 10,8 tys. osób, a w okresie 2019-2021 o 4,1 tys. mieszkańców. Oznacza to, że w latach 2016-2021 potencjał demograficzny miasta zmniejszył się o 5,5%, a w latach 2019-2021 o 2,1%.

Tak dynamiczny ubytek liczby mieszkańców niekorzystnie wpływa na możliwości rozwoju miasta, głównie poprzez kurczenie się bazy dochodowej miasta oraz ograniczenie lokalnego popytu zarówno na usługi rynkowe jak i komunalne. Czynniki te stanowią kluczowe wyzwanie prowadzonej polityki miejskiej.

Analiza przestrzenna wskazuje, iż największa depopulacja wystąpiła w takich jednostkach urbanistycznych jak: Konstantynów (-10,7%), Centrum (-9,8%), Maczki (-9,2%). Również wysokie tempo ubytku ludności odnotowano na Józefowie i Kazimierzu (około -8,5%), a także na Sielcu, Pogoni W., Niwce i Środuli, gdzie ubytek mieścił się w przedziale (7-8%). Wartości dodatnie odnotowano jedynie w pięciu obszarach: Pogoń Z. (1,2%), Milowice (1,5%), Kukułki (1,6%), Ostrowy (3,8%) oraz największy w jednostce Cieśle (13,7%).

Dynamiczna depopulacja prowadzi też do szeregów zaburzeń w strukturze wieku i płci lokalnej społeczności, a także wpływa na rynek nieruchomości. Zwiększają się także koszty utrzymania zasobów mieszkaniowych per capita. Przyjmuje się także, że ubytek ludności jest negatywnym sygnałem konkurencyjności danego miejsca, szczególnie gdy wynika z ubytku migracyjnego.

⁵ Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030 (opracowanie eksperymentalne) <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-gmin-na-lata-2017-2030-opracowanie-eksperymentalne,10,1.html>

⁶ Prognoza ludności rezydującej dla Polski na lata 2015 – 2050 <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-rezydujacej-dla-polski-na-lata-2015-2050,8,1.html>

Problem starości demograficznej jest aktualnie jednym z głównych wyzwań zarówno w Polsce jak i wielu rozwiniętych państwach. Podobnie jak w całym kraju proces starzenia się ludności występuje również w Sosnowcu. Sosnowiec jest demograficznie najstarszym miastem w województwie śląskim. Według danych GUS w 2020 roku udział ludności w wieku poprodukcyjnym sięgnął tutaj 28,6%, wobec 23,7% w województwie śląskim i 22,3% w Polsce. Dynamika procesu starzenia się w Sosnowcu w porównaniu z województwem śląskim, czy Polską jest zdecydowanie większa. Tym samym wzrasta wskaźnik obciążenia demograficznego osobami starszymi, który w 2020 roku wyniósł 37,4, podczas gdy w 2016 roku wynosił jeszcze 28,8. Równocześnie wzrasta mediana wieku, która w 2018 roku dla mieszkańców Sosnowca wynosiła 44,9 lat, a w 2020 roku już 45,8 lat. Dla porównania w województwie śląskim mediana wieku ludności w 2020 roku wyniosła 43,0 lata a dla Polski 41,7 lat.

Według danych Urzędu Miasta liczba mieszkańców w wieku poprodukcyjnym wyniosła na dzień 28.12.2021 roku 55236 osób, co stanowi 29,9% ludności. Analiza przestrzenna wskazuje, że w 12 z 34 wydzielonych jednostek odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym przekracza 30%. Sytuacja najgorzej przedstawia się w takich jednostkach urbanistycznych jak: Sielec, Naftowa, Stary Sosnowiec, Śródula, Centrum Pd., i Zagórze C. Na wszystkich tych obszarach udział osób w wieku poprodukcyjnym przekracza 34%. Tak wysoki udział seniorów stwarza konieczność podejmowania działań wychodzących naprzeciw problemom, z jakimi borykają się osoby starsze. Wśród seniorów z racji stanu zdrowia będącego pochodną wieku, wysoki jest udział osób ze szczególnymi potrzebami. Ryzyko ograniczeń nie dotyczy tylko kwestii mobilności i uczestnictwa w życiu społecznym, ale może obejmować także wykluczenie technologiczne i informacyjne.

Najkorzystniej sytuacja przedstawia się na: Konstantynowie, Kukułkach oraz Ostrowach, gdzie odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym nie przekracza 22%. Łącznie w 9 jednostkach udział starszej ludności mieścić się w granicach 25%.

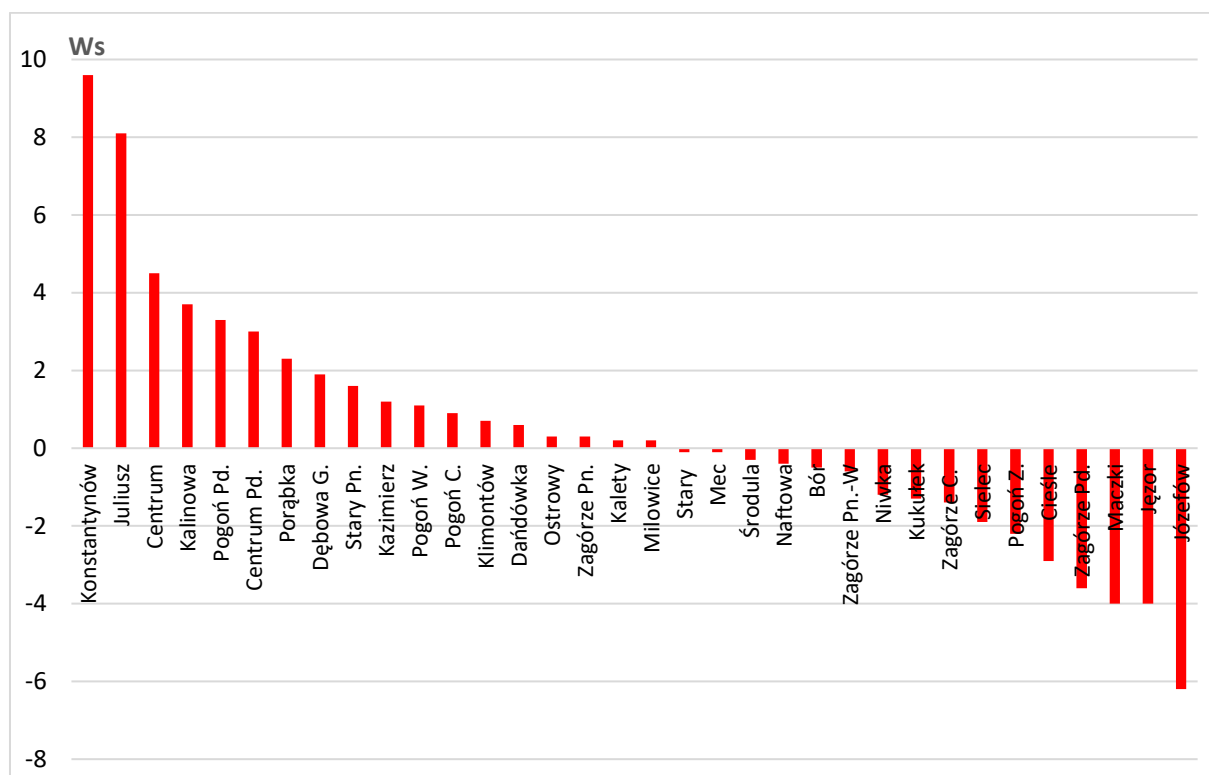
Szczególną grupą wśród osób starszych są te, które ukończyły 80 rok życia czyli osiągnęły tzw. wiek starczy. Średnio w całym mieście jest ich 5,1%. W kontekście powyższych wyników, rozwój wsparcia osób starszych powinien być jednym z istotnych kierunków podejmowanej interwencji na obszarze rewitalizacji.

Wyniki w sferze społecznej istotnie determinują końcowy rezultat delimitacji obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji. Finalnie bowiem obszar zdegradowany musi wykazywać problemy w sferze społecznej, potwierdzone degradacją przynajmniej w jednej innej sferze. Nawet jeśli jednostka urbanistyczna wykazywałaby problemy w warstwie gospodarczej, środowiskowej, funkcjonalno-przestrzennej oraz technicznej, a nie należy do zdegradowanych społecznie nie może stanowić obszaru zdegradowanego, a w konsekwencji nie może być objęta obszarem rewitalizacji.

Dodatnia wartość miernika syntetycznego sugerująca problem w tej warstwie objęła 18 jednostek. Najgorsze wyniki odnotowano na Konstantynowie, którego wskaźnik syntetyczny wynosi 9,6 i wyraźnie przewyższa kolejne jednostki. Bardzo wysoką koncentracją problemów społecznych wykazuje także Juliusz (8,1) i Centrum (4,5). W dalszej kolejności z wynikiem syntetycznym w przedziale 2-4 mieszczą się odpowiednio Kalinowa, Pogoń Pd., Centrum Pd., i Porąbka. W granicach 1-2 znajdują się: Dębowa Góra, Stary Sosnowiec Pn., Kazimierz i Pogoń W. Wynik syntetyczny w przedziale 0-1 świadczący o występowaniu problemów społecznych stwierdzono ponadto w dzielnicach: Pogoń C., Klimontów, Dańdówka, Ostrowy, Zagórze Pn., Kalety oraz Milowice.

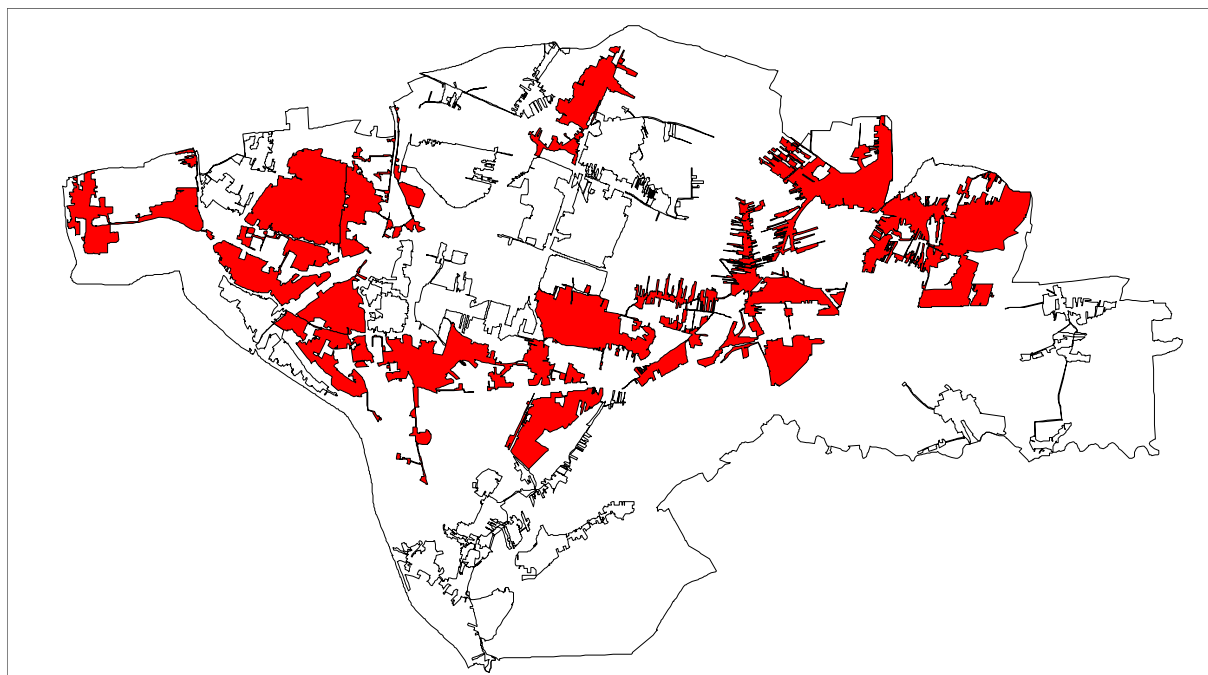
W pozostałych 16 jednostkach przestrzennych łączne natężenie zidentyfikowanych problemów nie pozwala uznać tych obszarów za zdegradowane społecznie. Najkorzystniejsze wyniki w kwestiach społecznych, wyrażone najniższymi wartościami wskaźnika syntetycznego stwierdzono w jednostkach: Józefów, Jęzor, Maczki, i Zagórze Pd. (ryc. 4, 5).

RYCINA 4. WARTOŚCI WSKAŹNIKA SYNTETYCZNEGO DLA JEDNOSTEK URBANISTYCZNYCH W SFERZE SPOŁECZNEJ



Źródło: opracowanie własne

RYCINA 5. JEDNOSTKI URBANISTYCZNE ZDEGRADOWANE W SFERZE SPOŁECZNEJ



Jednostki zaznaczone na kolor czerwony wykazują problemy w sferze społecznej

Źródło: opracowanie własne

4.2 SFERA GOSPODARCZA

Warunki gospodarcze są determinantą ekonomicznej podstawy funkcjonowania miasta i jego mieszkańców. Niedobory ujawniające się w tym zakresie często stanowią podłoże dla rozwoju lub pogłębiania problemów społecznych. Miarą dysfunkcji jest niski poziom aktywności gospodarczej ludności oraz realny poziom dochodów mieszkańców wynikający z zeznań podatkowych PIT. Oba uwzględnione wskaźniki mają charakter stymulanty, gdzie wyższa wartość oznacza sytuację bardziej korzystną.

LICZBA OSÓB FIZYCZNYCH PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZĄ NA 100 OSÓB W WIEKU PRODUKCYJNYM

Liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym ukazuje poziom przedsiębiorczości w społeczności lokalnej. Jest to wskaźnik najbardziej miarodajny, odnoszący się do intensywności działań gospodarczych mieszkańców. Odnosi się bowiem do najprostszej, a zarazem najpowszechniejszej formy prowadzenia firmy, którą jest działalność gospodarcza osób fizycznych, przeliczona do liczby osób w wieku produkcyjnym, a zatem tej części społeczeństwa, która z racji wieku powinna być aktywna na rynku pracy. Podmioty tego typu zwykle reprezentują małe jednostki tzw. mikropodmioty. Jest on zatem bardziej precyzyjny od liczby podmiotów gospodarczych na 10 tys. mieszkańców, gdzie ujęte są wszystkie podmioty, w tym również te duże, a z kolei „rozwodnione” są na ogół mieszkańców. Fakt różnic w strukturze wieku mieszkańców w tej sytuacji też modeluje wartość tego wskaźnika.

Według wskaźnika liczby osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym Sosnowiec wypada korzystniej niż województwo śląskie i porównywalnie z Polską, a wartość tego miernika wyniosła w 2020 roku 14,6. Licząc jednak ogólną liczbę podmiotów w bazie REGON na 10000 mieszkańców Sosnowiec wypada gorzej niż Polska, choć lepiej niż województwo śląskie (tabela 4).

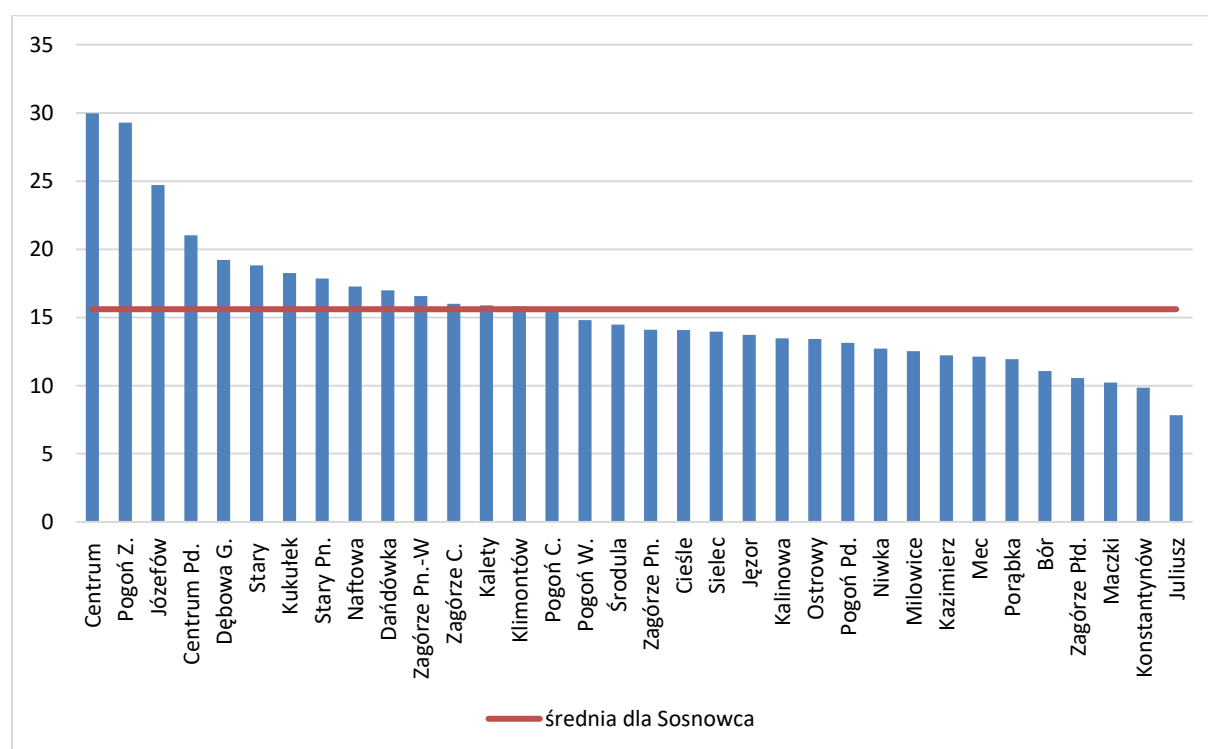
TABELA 4 POZIOM AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ W SOSNOWCU, WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM I POLSCE W LATACH 2018-2020

Nazwa	osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym			podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Polska	13,4	14,0	14,6	1 136	1 175	1 219
Województwa śląskie	12,4	12,9	13,4	1 042	1 066	1 100
Sosnowiec	14,5	14,0	14,6	1 126	1 096	1 128

Źródło: stat.gov.pl Bank Danych Lokalnych GUS

Liczba podmiotów osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w bazie REGON na dzień 31.12.2021 roku wynosiła 15969. Wartość ta przeliczona na 100 mieszkańców w wieku produkcyjnym daje średnią 15,6 i waha się w jednostkach urbanistycznych w przedziale od 7,8 na Juliuszu do 30,0 w Centrum (rycina 6). Największa liczba podmiotów w przeliczeniu do liczby osób w wieku produkcyjnym koncentruje się w dzielnicy Centrum, na Pogoni Zachodniej, Józefowie i Centrum Pd. Znaczna koncentracja ma miejsce w części centralnej miasta oraz w jednostkach położonych peryferyjnie, ale w sąsiedztwie stref gospodarczych (Pogoń Zachodnia). Wyraźnie najmniejszą aktywnością gospodarczą na poziomie poniżej 10 podmiotów na 100 mieszkańców w wieku produkcyjnym cechują się takie dzielnice jak Juliusz i Konstantynów, zaś nieznacznie próg 10 podmiotów na 100 mieszkańców w wieku produkcyjnym przekraczają Maczki, Bór, Zagórze Pd. czy Porąbka. Są to dzielnice peryferyjne, stanowiące osiedla powiązane z byłymi dużymi podmiotami. Ponadto w mieście poziom przedsiębiorczości jest bardzo wyrównany. W przedziale 15-20 podmiotów na 100 mieszkańców w wieku produkcyjnym występuje w 10 jednostkach urbanistycznych.

RYCINA 6. PODMIOTY GOSPODARCZE ZAREJESTROWANE PRZEZ OSOBY FIZYCZNE NA 100 OSÓB W WIEKU PRODUKCYJNYM W 2021 ROKU



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (baza REGON)

DOCHODY WEDŁUG DANYCH PIT NA 1 MIESZKAŃCA

Dochody wykazane w zeznaniach rocznych PIT świadczą o zasobności portfela mieszkańców miasta. Wysokość dochodów z poszczególnych tytułów jest różna, można ją jednak porównywać na podstawie przeliczenia wielkości dochodu na 1 podatnika. Wynika z niej, że w 2020 roku podatnik podatku dochodowego z PIT-36L średnio zarobił 234 tys., podczas gdy dochody w ramach PIT-37 wyniosły 37,6 tys. na podatnika.

Z punktu widzenia ogólnego rozkładu zamożności mieszkańców poszczególnych części miasta, bardziej wymierne jest przeliczenie wielkości osiągniętych dochodów na 1 mieszkańca. W rzeczywistości określona pula środków jest podstawą utrzymania wielu osób, w tym również tych którzy nie osiągają dochodów np. dzieci. Łączne dochody z PIT-36, PIT-36L, PIT-37 z pracy najemnej, umów wykonywanych osobiście (dzieło i zlecenia) oraz emerytur i rent w 2020 roku wyniosły 5,493 mld złotych. Kwota ta daje dochody rzędu 29693 złotych na osobę rocznie. Rozpiętość wyników wahała się od 20409 złotych na Juliuszu do 50957 zł na osiedlu Kukułek. Wynik osiągnięty na Kukułkach radykalnie odbiega od innych części miasta, wyprzedzając drugą pod tym względem jednostkę Cieśle o prawie 14 tys./osobę.

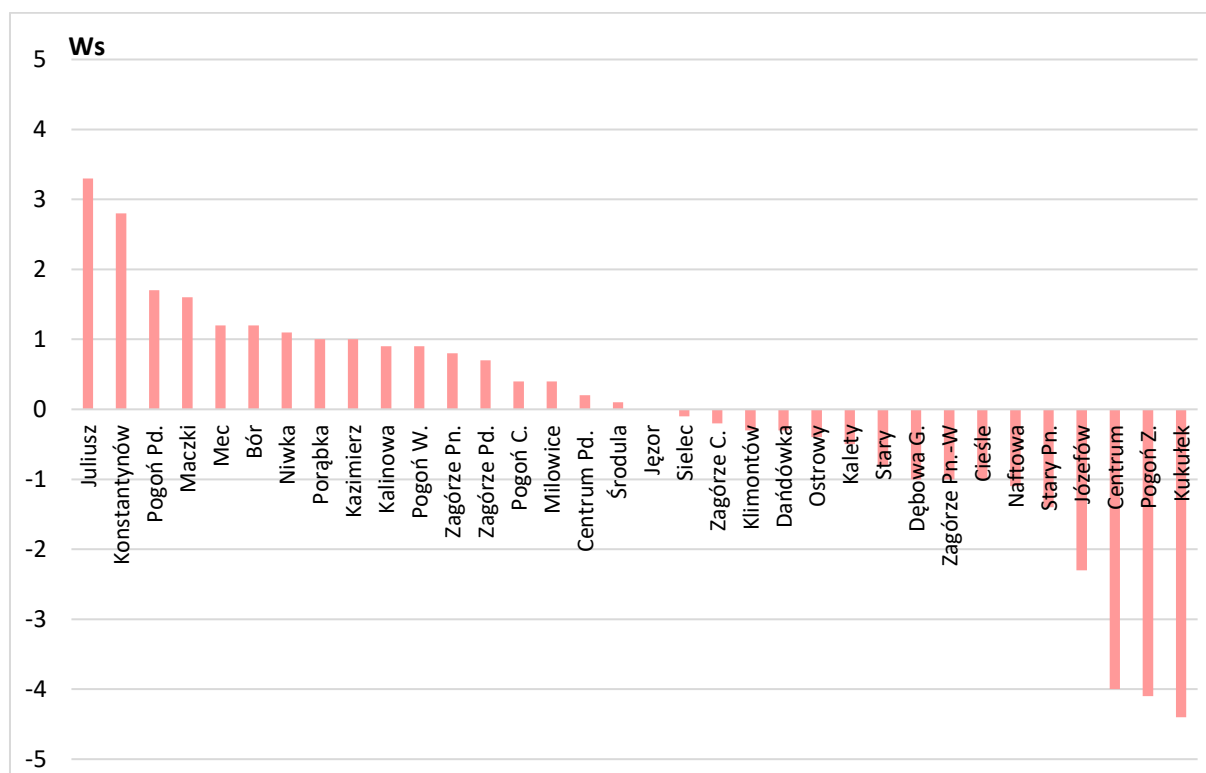
Dochody najniższe nie przekraczające poziomu 21 tys. złotych na osobę występują oprócz Juliusza również na Konstantynowie. Nieco lepsze wyniki ale nie przekraczające 26 tys. złotych na osobę osiąga Centrum Pd., Pogoń Pd. oraz Pogoń W. Łącznie stwierdzono 15 jednostek przestrzennych w których dochody na mieszkańca nie przekraczały 30 tys. złotych rocznie.

PODSUMOWANIE SFERY GOSPODARCZEJ

W przypadku liczby podmiotów osób fizycznych na 100 osób w wieku produkcyjnym, zróżnicowanie w przestrzeni miasta było większe, a współczynnik zmienności wyniósł 31%. Dochody mieszkańców pomiędzy poszczególnymi częściami miasta różnią się mniej, a współczynnik zmienności wynosi jedynie 18%. Na 34 jednostki w przypadku podmiotów gospodarczych 20 znalazło się poniżej średniej, zaś w przypadku dochodów tylko 14 jednostek. Pomiedzy zmiennymi występowała zależność wprost proporcjonalna na poziomie 0,45. Zależność wprost proporcjonalna oznacza, że poziom aktywności gospodarczej pozytywnie wpływa na poziom dochodów mieszkańców. Dobrym przykładem jest Pogoń Z., która ma wysoki wskaźnik aktywności gospodarczej i korzystny poziom dochodów na 1 mieszkańca. Odwrotnie jest w jednostce Kukułki, co w tym przypadku może oznaczać, że ludzie prowadzą firmy w centrum a mieszkają poza śródmieściem.

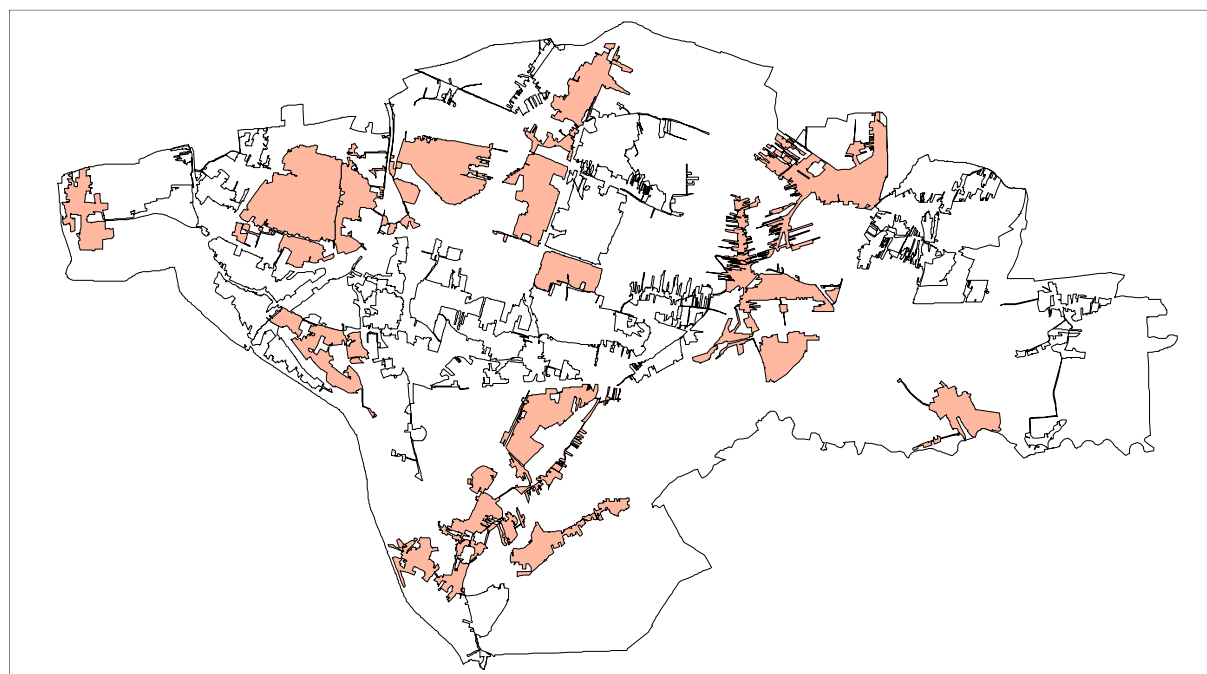
Po zastosowaniu algorytmu normalizującego obie zmienne stwierdzono, że wskaźnik syntetyczny powyżej 0, który oznacza jednostkę zdegradowaną został osiągnięty w 17 jednostkach urbanistycznych. Odpowiednio do najgorszych części miasta zaliczyć można w kolejności: Juliusz, Konstantynów, Pogoń Pd. a następnie Maczki, Mec, Bór i Niwkę. Pozytywnie na tle miasta wypada osiedle Kukułek, Pogoń Z. oraz Centrum (ryc. 7, 8).

RYCINA 7. WARTOŚCI WSKAŹNIKA SYNTETYCZNEGO DLA JEDNOSTEK URBANISTYCZNYCH W SFERZE GOSPODARCZEJ



Źródło: opracowanie własne

RYCINA 8. JEDNOSTKI URBANISTYCZNE WYKAZUJĄCE PROBLEM W SFERZE GOSPODARCZEJ



Jednostki zaznaczone na kolor różowy wykazują problemy w sferze gospodarczej

Źródło: opracowanie własne

4.3 SFERA ŚRODOWISKOWA

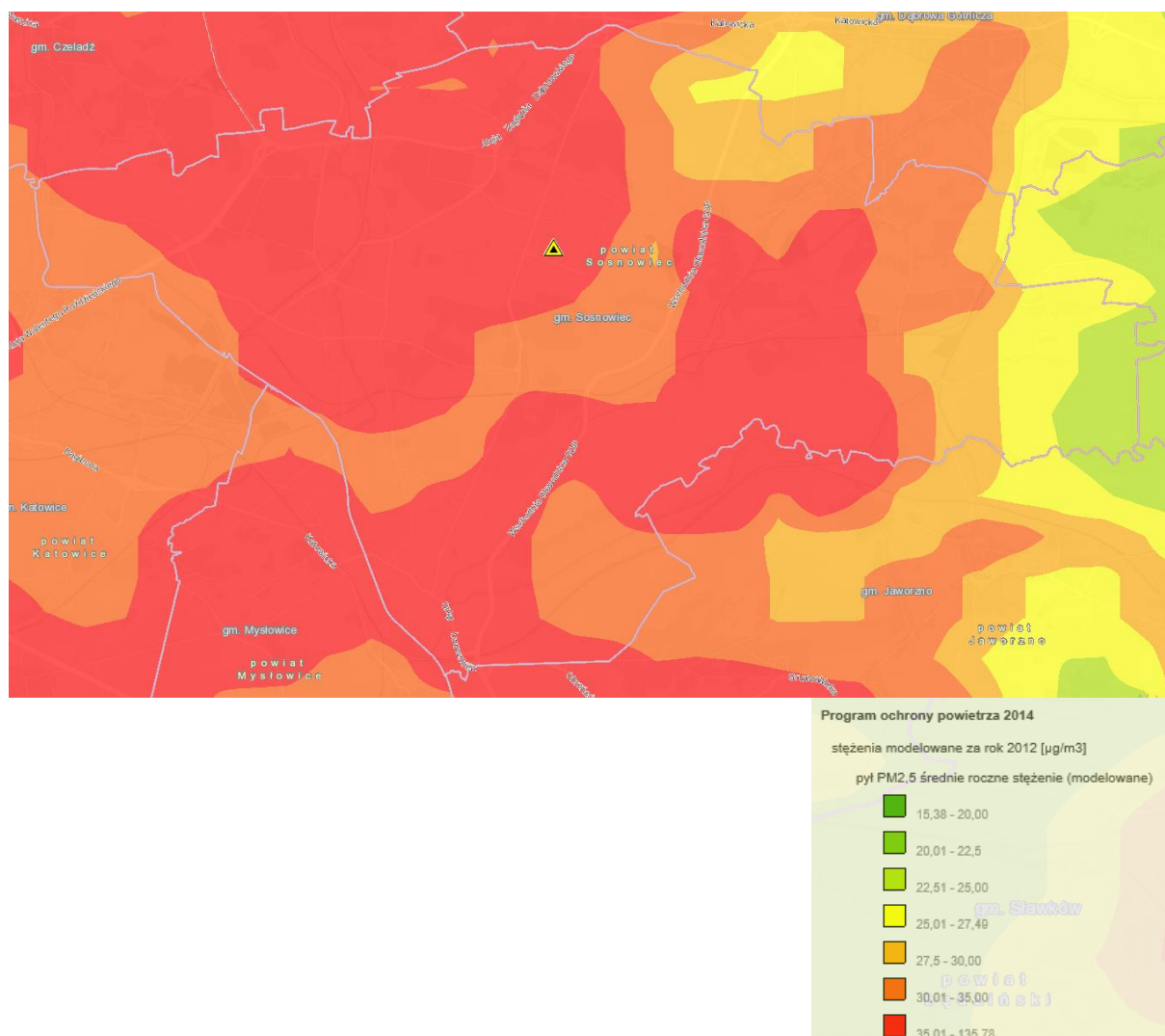
Stan środowiska determinuje warunki życia mieszkańców. Identyfikacja degradacji w płaszczyźnie środowiskowej dotyczy w szczególności przekroczenia standardów jakości środowiska, obecności odpadów stwarzających zagrożenie dla życia, zdrowia ludzi lub stanu środowiska. Wskazane kwestie zdiagnozowano w oparciu o modelowe stężenie pyłu PM 2,5 oraz emisję hałasu.

STĘŻENIE ZANIECZYSZCZEŃ PM 2,5

Środowisko przyrodnicze stanowi istotny element życia mieszkańców każdego miasta. Jego stan warunkuje kilka czynników. Jednym z najważniejszych elementów jest jakość powietrza, którego źródłem zanieczyszczeń jest emisja pyłów. Szczegółowe dane z tego zakresu zbierane są przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Katowicach, a mapy prezentowane są na geoportalu województwa śląskiego ORSIP – Otwarty Regionalny System Identyfikacji Przestrzennej. Niemal całe miasto Sosnowiec charakteryzuje się wysokim średnim rocznym stężeniem pyłu zawieszonego PM_{2,5} (ryc. 9). Ponad połowa jednostek funkcjonalno-przestrzennych Sosnowca tj. 56% posiada jego stężenie w najwyższym przedziale powyżej 35 µg/m³, a największe występuje w zachodniej, centralnej oraz południowej części miasta. Do najbardziej zanieczyszczonych części miasta należą Centrum, Centrum Południe, Dębowa Góra, Jęzor, Juliusz, Konstantynów, Kukułki, Mec, Niwka, Pogoń, Sielec, Sosnowiec Stary, Śródula oraz niemal całe Zagórze. Częściowo zanieczyszczenia mają związek z siecią dróg i układem komunikacyjnym, zwłaszcza drogami krajowymi i ekspresowymi o dużym dobowym natężeniu ruchu. Drogi przebiegają przez Sosnowiec w różnych częściach miasta, przecinając go w układzie zarówno południkowym, jak i równoleżnikowym. Rozkład przestrzenny największego zanieczyszczenia powietrza zarówno frakcją pyłu PM_{2,5} jak i PM₁₀ jest zbieżny (ryc. 10).

Zanieczyszczenie wynika także z silnego skoncentrowania źródeł emisji antropogenicznych, ale także z ukształtowania terenu i położenia miasta we wschodniej części Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Układ wiatrów zachodnich i południowo-zachodnich, które dominują co najmniej w 60% w skali roku, przyczynia się do przemieszczania mas powietrza nad Sosnowiec z najbardziej uprzemysłowionych i jednocześnie najbardziej zanieczyszczonych miast, takich jak: Zabrze, Bytom, Chorzów, Siemianowice Śląskie, Ruda Śląska i innych dużych ośrodków (ryc. 2). Ten stan wynika także w niskiej emisji gospodarki komunalnej. Istotna jest emisja antropogeniczna, zwłaszcza przestarzałe kotłownie CO. Jest to szczególnie uciążliwe w sezonie grzewczym, zwłaszcza w słabo przewietrzanych częściach miasta. Istotnym czynnikiem zanieczyszczeń są także zakłady przemysłowe (ryc. 11, 12. tab. 5)).

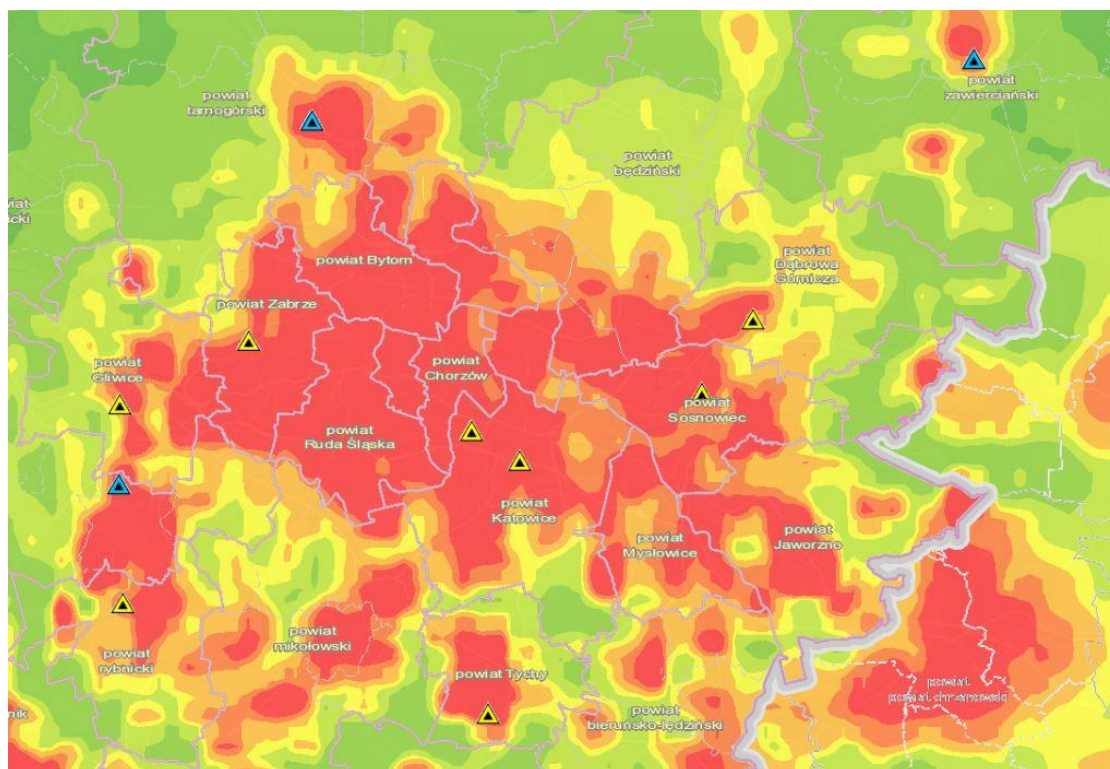
RYCINA 9. ŚREDNIOROCZNE MODELOWE STĘŻENIE PYŁU PM 2,5



Źródło: [www. https://mapy.orsip.pl/imap/](https://mapy.orsip.pl/imap/)

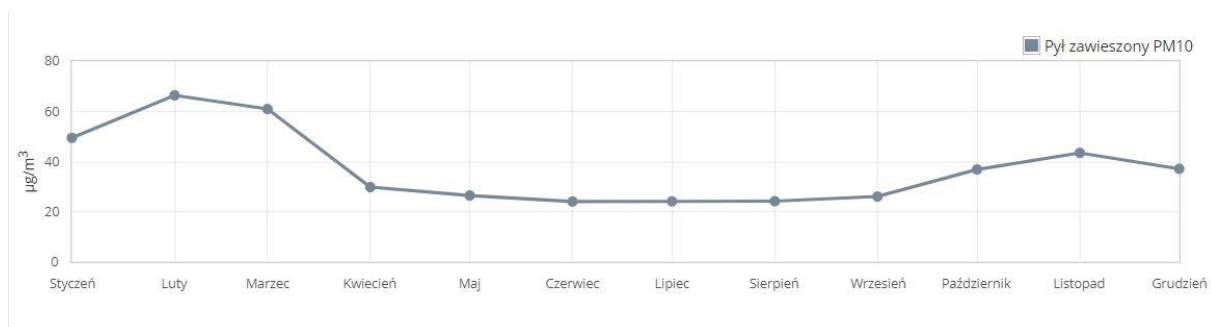
Najkorzystniejszy stan powietrza występuje w dzielnicach położonych peryferyjnie o mniejszym zurbanizowaniu i rzadszym układzie drogowym, a tym samym charakteryzujących się mniejszym natężeniem ruchu. Należą do nich takie dzielnice jak: Cieśle (średnie roczne stężenie $26,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$), Maczki ($29,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$), Ostrowy ($31,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$), Kazimierz ($33,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$), Miłowice ($33,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Obejmują one zaledwie 15% obszary Sosnowca (5 jednostek funkcjonalno-przestrzennych na 34).

RYCINA 10. ZANIECZYSZCZENIE SOSNOWCA PYŁEM ZAWIESZONYM PM₁₀ NA TLE MIAST KONURBACJI KATOWICKIEJ W 2014 R.



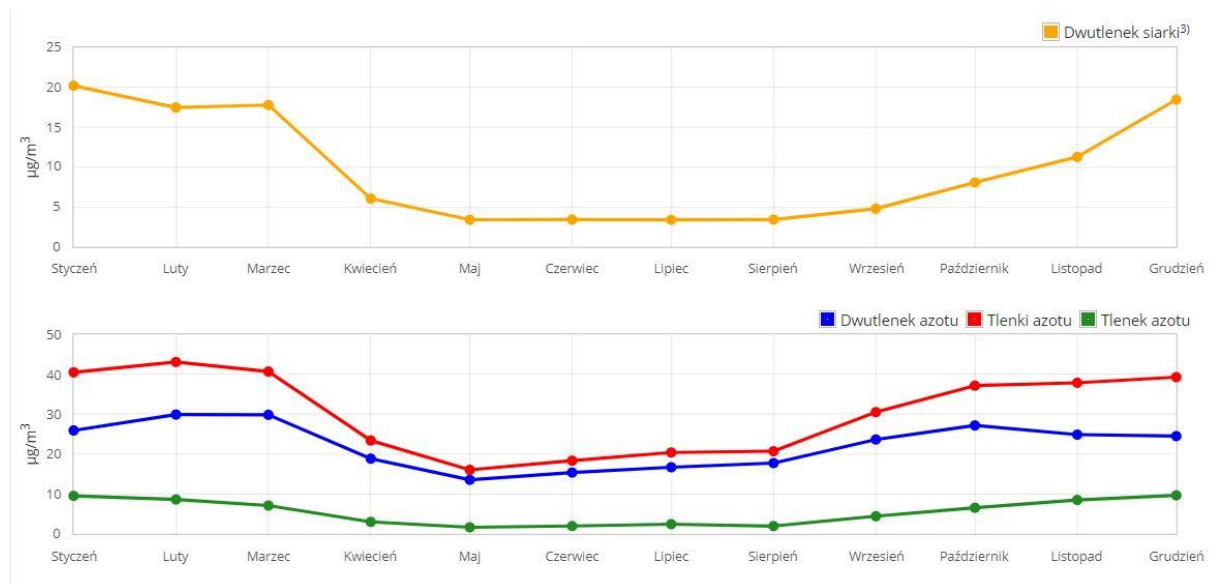
źródło: <https://mapy.orsip.pl>

RYCINA 11. PYŁ ZAWIESZONY PM₁₀ W SOSNOWCU W 2018 R.



źródło: <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl/stacje/stacja/17>

RYCINA 12. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA DWUTLENKIEM SIARKI, AZOTU I TLENKAMI AZOTU W 2018 R.



źródło: <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl/stacje/stacja/17>

TABELA 5. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA W SOSNOWCU W 2018 R.

CZAS	SO ₂	NO ₂	NO _x	NO	PM10
	Dwutlenek siarki ³⁾	Dwutlenek azotu	Tlenki azotu	Tlenek azotu	Pył zawieszony PM10
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
Styczeń	20,2	26	40	10	49
Luty	17,5	30	43	9	66
Marzec	17,8	30	41	7	61
Kwiecień	6,1	19	23	3	30
Maj	3,4	14	16	2	26
Czerwiec	3,4	15	18	2	24
Lipiec	3,4	17	20	2	24
Sierpień	3,4	18	21	2	24
Wrzesień	4,8	24	31	4	26
Październik	8,1	27	37	7	37
Listopad	11,3	25	38	8	43
Grudzień	18,5	24	39	10	37
wartość średnia	9,8 (poz. dop.: 20 µg/m ³)	22 (poz. dop.: 40 µg/m ³)	31 (poz. dop.: 30 µg/m ³)	5	37 (poz. dop.: 40 µg/m ³)
minimum	3,4	14	16	2	24
maksimum	20,2	30	43	10	66

Legenda

- Przekroczenie poziomu dopuszczalnego.
- Przekroczenie poziomu docelowego.
- Przekroczenie poziomu informowania.
- Przekroczenie poziomu alarmowego.

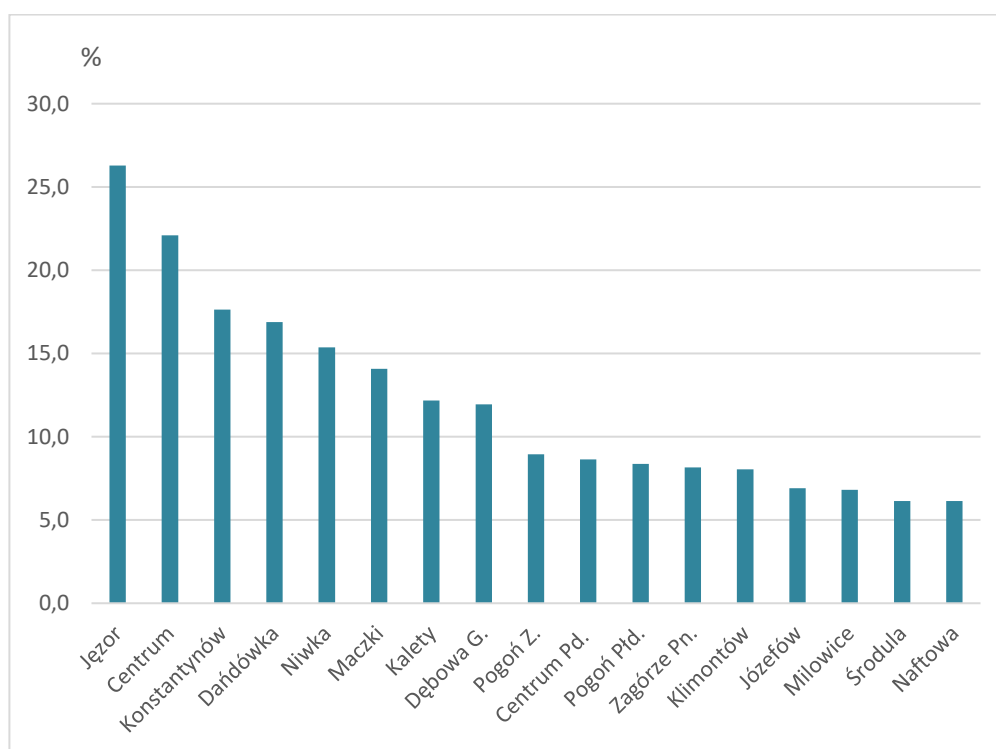
źródło: <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl/stacje/stacja/17>

Hałas jest istotnym problemem ekologicznym, wpływającym na jakość życia. Generuje też koszty społeczne. Najczęściej spotykanym rodzajem hałasu jest hałas drogowy, który z uwagi na powszechność i gęstość występowania dróg i ulic charakteryzuje się procentowo największym zasięgiem oddziaływania i stanowi główne zagrożenie na terenach zurbanizowanych. Istotnymi źródłami hałasu jest także działalność przemysłowa i usługowa człowieka.

Sosnowiec charakteryzuje się wysokim stopniem zurbanizowania i zagospodarowania przestrzennego, posiada gęstą sieć dróg, linii kolejowych, w tym towarowych oraz znaczny udział obiektów przemysłowych położonych w różnych częściach miasta.

Jako kryterium przyjęto procent powierzchni miasta objętych emisją hałasu drogowego i kolejowego na poziomie 66 dB. W 8 jednostkach funkcjonalno-przestrzennych przekracza on 10% powierzchni (ryc. 13), a w kolejnych 9 mieści się w przedziale od 5-10%.

RYCINA 13. ODSETEK POWIERZCHNI JEDNOSTEK URBANISTYCZNYCH ZAGROŻONYCH EMISJĄ HAŁASU NA POZIOMIE 66 DB I WIĘCEJ



Źródło: opracowanie własne

Największa ekspozycja na hałas występuje w Jęzorze (26,3%), co wynika z lokalizacji drogi ekspresowej S1 i jednocześnie międzynarodowej E75, a także ważnego węzła komunikacyjnego łączącego S1 i DK79. Z kolei w Centrum (22,1%), Centrum Południowym (8,6%) i Dębowej Górze

(11,9%) hałas jest związany ze znacznym ruchem miejskim, obecnością dużej liczby pojazdów osobowych, dworca kolejowego, jak i obiektami usługowymi.

Ważnym źródłem hałasu w Sosnowcu jest komunikacja, sieć dróg oraz węzły transportowe. Przez miasto przebiegają ważne szlaki krajowe DK86 w północno-zachodniej części miasta, DK94 w północnej części oraz droga ekspresowa S1 i jednocześnie międzynarodowa E75, relacji Gdańsk - Cieszyn, która biegnie z północy na południe, przecinając miasto niemal na dwie części. Na granicy Sosnowca z Jaworzniem, w części południowej, znajduje się duży węzeł drogowy, gdzie łączą się DK79 i S1/E75. Ponadto w części północnej położony jest ważny węzeł dróg DK86 i DK94. Na terenie miasta znajdują się również inne ważne drogi regionalne, dwupasmowe o dużym natężeniu ruchu. Według pomiaru ruchu 2020/2021 DK86 łącząca Sosnowiec z Katowicami charakteryzuje się jednym z największych natężeń ruchu w Polsce. W ciągu doby odcinek ten pokonuje prawie 113 tys. pojazdów. Dla porównania na odcinku S1 od węzła Sosnowiec Jęzor w kierunku południowym natężenie ruchu dochodzi do 54 tys. pojazdów na dobę⁷. Na wielkość hałasu oprócz gęstej sieci dróg i ruchu pojazdów samochodowych wpływa także ich prędkość, która jest znacznie wyższa na drogach dwupasmowych w porównaniu z drogami lokalnymi. To z kolei wpływa na wzrost poziomu hałasu (przy zwiększeniu prędkości pojazdu osobowego z 40 do 70 km/h poziomu hałasu wzrasta o 6,1 dB, a pojazdu ciężarowego o 6,4 dB) (Gardziejczyk W. i inni, 2011).

Czynnik komunikacyjny związany z siecią dróg i węzłami drogowymi odgrywa zasadniczą rolę: na Nivce na skutek oddziaływania S1 i DK79 (15,4%), Kaletach – S86 (12,2%), Pogoni Zachodniej i Południowej – S86 (8,4-8,9%), węzeł DK86 i DK94 oraz główny zjazd z DK86 na ul. Grota Roweckiego do największych osiedli w Sosnowcu, w Milowicach – DK86, na Środuli – DK94, Józefowie – DK94, Klimontowie – S1, Zagórzu Południowym – S1, gdzie obszar narażony na hałas o intensywności powyżej 66 dB obejmuje od 6,1 do 8,2% powierzchni.

W Sosnowcu na poziom hałasu wpływa także sieć kolejowa oraz dworce kolejowe, w tym towarowe. Ten czynnik ma znaczenie w przypadku dzielnicy Maczki, gdzie obszar objęty hałasem wynosi 14,1% oraz w obszarze Naftowej – 6,1%.

W mieście występuje także hałas związany z działalnością przemysłową. Największe jego natężenie występuje na Konstantynowie i Dandówce. W tych obszarach znajdują się duże obszary

⁷ Generalny pomiar ruchu 2020/2021. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w GPR 2020/21 na drogach krajowych. GDDKIA <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>

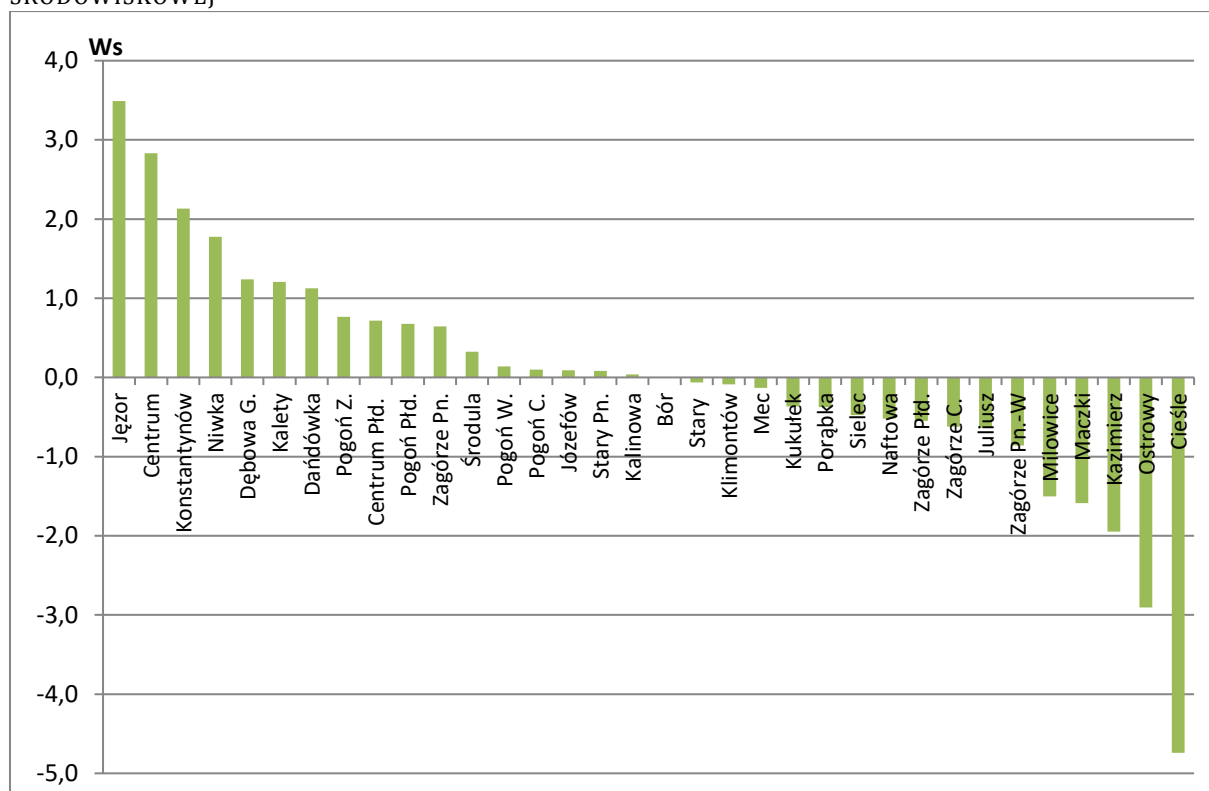
powiązane z działalnością hutniczą lub z gospodarką produkcyjną i magazynową oraz towarowym transportem kolejowym.

Obszary najmniej narażone na występowanie hałasu są położone we wschodniej części miasta i jednocześnie peryferyjnie w stosunku do centrum - Cieśle, Juliusz, Ostrowy Górnicze, Porąbka. Są to także tereny o mniejszej dostępności drogowej lub też graniczące z terenami zielonymi, jak np. Zagórze Północno-Wschodnie i Zagórze Centrum (Las Zagórski; ogródki działkowe), Kukułki, Sielec (tereny parkowe).

PODSUMOWANIE SFERY ŚRODOWISKOWEJ

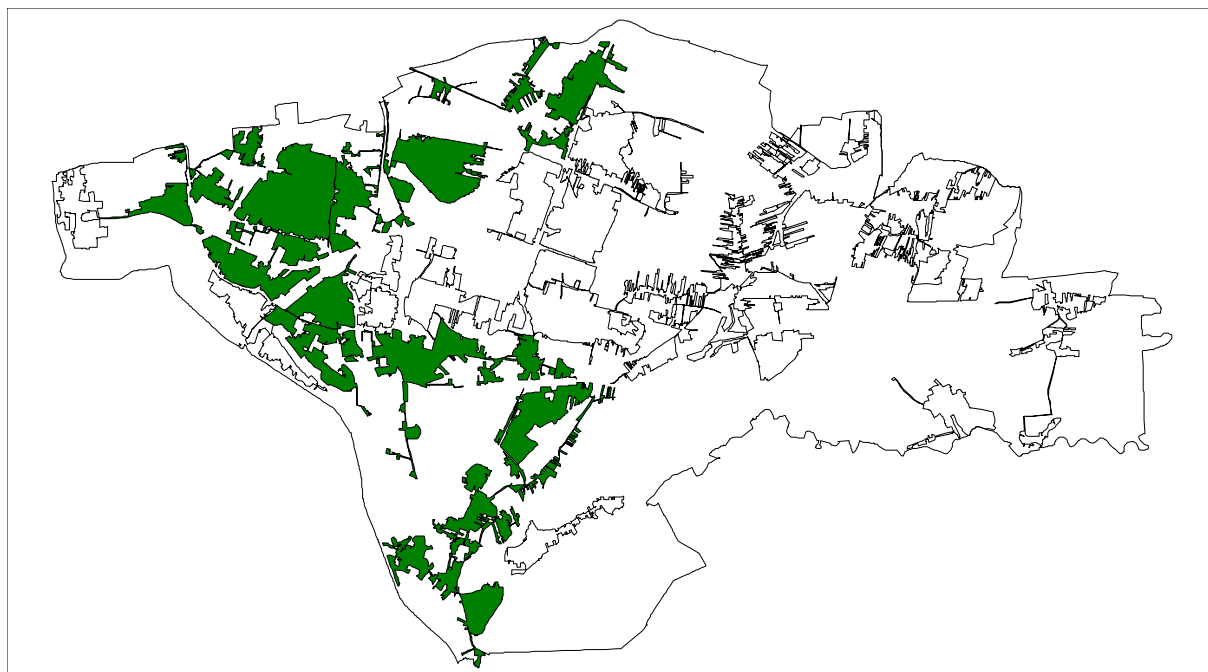
Dodatnia wartość miernika syntetycznego sugerująca problem w tej warstwie objęła 18 jednostek. Najgorsze wyniki odnotowano w dzielnicy Jęzor, Centrum i na Konstantynowie, Szczególnie wyraźnie problem akcentuje się w 7 jednostkach, w których wartość wskaźnika syntetycznego przekracza 1. Najkorzystniejsze wyniki w kwestiach środowiskowych odnotowują wschodnie dzielnice miasta. Czynnikiem determinującym rozkład wyników było większe stężenie pyłów w części centralnej miasta, zaś w zakresie hałasu przebieg i bliskość dróg, torowisk tramwajowych oraz kolei. W przypadku hałasu decydujący wpływ na jego natężenie ma bliskość dróg wyżej kategorii, w tym szczególnie tras ekspresowych (ryc. 14, 15).

RYCINA 14. WARTOŚCI WSKAŹNIKA SYNTETYCZNEGO DLA JEDNOSTEK URBANISTYCZNYCH W SFERZE ŚRODOWISKOWEJ



Źródło: opracowanie własne

RYCINA 15. JEDNOSTKI URBANISTYCZNE WYKAZUJĄCE PROBLEM W SFERZE ŚRODOWISKOWEJ



Jednostki zaznaczone na kolor zielony wykazują problemy w sferze środowiskowej

Źródło: opracowanie własne

4.4 SFERA PRZESTRZENNO-FUNKCJONALNA

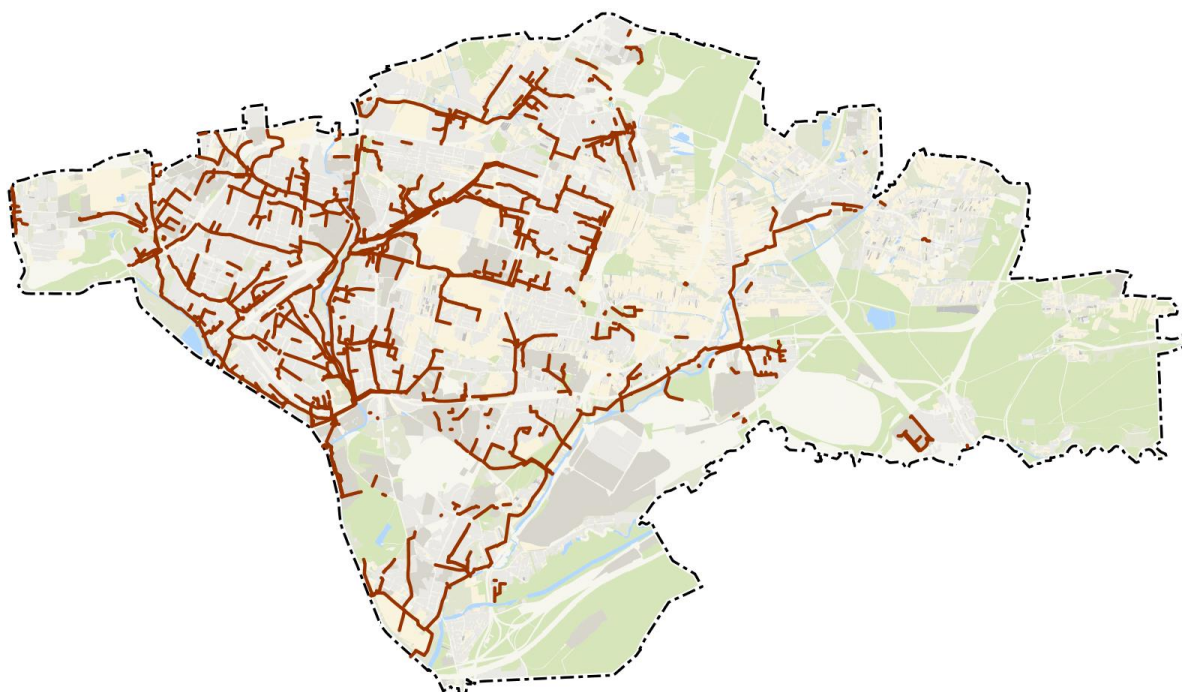
Wyrazem niedostatków w warstwie przestrzenno-funkcjonalnej jest w szczególności niewystarczający poziom wyposażenia w infrastrukturę techniczną i społeczną lub jej zły stan techniczny, brak dostępu do podstawowych usług lub ich niska jakość, niedostosowanie rozwiązań urbanistycznych do zmieniających się funkcji obszaru, niski poziom obsługi komunikacyjnej, niedobór lub niska jakość terenów publicznych.

ODSETEK MIESZKAŃCÓW Z DOSTĘPEM DO KANALIZACJI

Kanalizacja stanowi podstawową infrastrukturę techniczną. Wydatnie przyczynia się do poprawy warunków życia oraz korzystnie wpływa na stan środowiska naturalnego, chroniąc wody powierzchniowe jak i podziemne.

Siatka kanalizacji w Sosnowcu jest dobrze rozwinięta, a dane GUS wskazują że w 2020 roku korzystających z kanalizacji w stosunku do ogółu ludności było przeszło 91,7%. Wynik ten jest zdecydowanie lepszy od średniej województwa śląskiego (78,9%) czy średniej krajowej (71,5%).

RYCINA 16. SIEĆ KANALIZACYJNA W SOSNOWCU WEDŁUG GEOPORTALU MIEJSKIEGO



Źródło: <http://www.zsip.sosnowiec.pl:18080/gpt4/?profile=3425>

Według danych Sosnowieckich Wodociągów S.A. z 5 sierpnia 2019 roku, liczba mieszkańców podpiętych do kanalizacji wyniosła 180926 osób, co daje 93,4% ogółu ludności. Występują wciąż

części miasta nieskanalizowane lub tylko częściowo skanalizowane. Według mapy z geoportalu, największe luki w poziomie kanalizacji dotyczą wschodniej części miasta (ryc. 16). Należą do nich Cieśle, Ostrowy, Maczki czy Kazimierz. Pewne braki dotyczą także południa miasta (Bór, Niwka) czy krańców zachodnich (Milowice).

LICZBA KURSÓW KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ NA DOBĘ W DNIU ROBOCZYM NA 1000 MIESZKAŃCÓW SKORYGOWANA PRZEZ ODSETEK POWIERZCHNI JEDNOSTKI W ODLEGŁOŚCI DO 330 METRÓW DO PRZYSTANKU

Ważną rolę w procesie rewitalizacji zdegradowanych jednostek urbanistycznych odgrywa organizowany przez gminy publiczny transport zbiorowy. Sprawnie funkcjonująca komunikacja miejska pełni dwojaką funkcję - przeciwdziała komunikacyjnemu i społecznemu wykluczeniu, a mieszkańcom takich obszarów umożliwia realizację codziennych potrzeb komunikacyjnych bez konieczności korzystania z samochodu.

Istotne znaczenie w dostępności mają dwa elementy - droga dojścia do najbliższego przystanku, a także poziom jakościowy i ilościowy oferty komunikacyjnej. Przy wyznaczaniu zasięgu przystanku komunikacyjnego stosuje się najczęściej izochrony lub ekwidystanty. Jako akceptowalną drogę dojścia do przystanku przyjmuje się izochronę 5 minut lub odpowiadającej tej odległości czasowej ekwidystantę. Chociaż prędkość ruchu pieszego wynosi 4,8-5,0 km/h, to z racji występujących na trasie dojścia barier urbanistycznych, architektonicznych, czy komunikacyjnych należy przyjąć, że zasięg ekwidystanty modelowej będzie krótszy o około 20%. Przyjęto zatem, że strefa akceptowalnego dojścia do przystanku to 330 metrów względem jego centralnego punktu. W ramach przystanku funkcjonują zazwyczaj 2 lub więcej stanowisk o zróżnicowanym czasie dojścia.

Poziom oferty komunikacyjnej można zmierzyć w tym przypadku w dwojaki sposób: liczbą kursów z przystanku w ciągu doby oraz liczbą kursów w przeliczeniu na liczbę mieszkańców. W obliczeniach wzięte zostały pod uwagę linie komunikacji miejskiej (autobusowe i tramwajowe) organizowane przez Zarząd Transportu Metropolitalnego w Katowicach oraz Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jaworznie (obsługiwane przez Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej w Jaworznie). Nie uwzględniano natomiast nielicznych linii prywatnych przewoźników, funkcjonujących na zasadach komercyjnych. Skupiono się na dniu roboczym nauki szkolnej, kiedy realizowana jest większość przemieszczeń obligatoryjnych. Dane o liczbie kursów pochodzą z czerwca 2019 r., przed wprowadzeniem ograniczeń wakacyjnych.

Pierwszy wskaźnik informuje, jaki jest dobowy poziom oferty komunikacyjnej. Dla zapewnienia poziomu oferty, przy którym potencjalny pasażer nie będzie musiał dopasowywać się do rozkładu jazdy (będzie czekać maksymalnie kilka minut na rozpoczęcie podróży), potrzeba około 100 kursów w jednym kierunku, co daje poziom około 200 kursów z przystanku. Warunek ten spełnia

70 ze 176 przystanków w Sosnowcu, a zaledwie 31 przystanków oferuje powyżej 400 kursów na dobę. Są to głównie przystanki węzłowe.

Znacznie ciekawszy obraz dostępności daje przeliczenie poziomu oferty na liczbę mieszkańców w zasięgu dobrej dostępności przystanków. W tym celu obliczono jaki odsetek powierzchni poszczególnych jednostek urbanistycznych stanowi obszar z dojściem do najbliższego przystanku do 5 minut.

Dla poszczególnych jednostek urbanistycznych jest on bardzo zróżnicowany. Średnia dla miasta wynosi 73,8%, co oznacza że 73,8% powierzchni jednostek urbanistycznych z zabudową mieszkaniową ma dostęp do najbliższego przystanku komunikacji miejskiej w czasie do 5 minut dojścia pieszego. Występują jednostki urbanistyczne takie jak Centrum, czy Dańdówka, gdzie współczynnik ten wynosi 100% lub powyżej 95% - Konstantynów, Osiedle Naftowa, Pogoń Wschód, Sielec, Stary Sosnowiec, a jednocześnie dla części jednostek urbanistycznych współczynnik ten jest poniżej 60% - Kalety, Kazimierz, Osiedle Kukułek, Ostrowy Górnicze, Pogoń Południe, Zagórze Centrum, czy Zagórze Północny-Wschód. Najgorszą dostępność posiada Jęzor – zaledwie 47,9% powierzchni jednostki urbanistycznej z zabudową mieszkaniową ma dostęp do najbliższego przystanku komunikacji miejskiej w czasie do 5 minut dojścia pieszego.

Wykorzystując dane o liczbie kursów z poszczególnych przystanków skonstruowano prosty miernik - sumaryczną liczbę kursów komunikacji miejskiej ze wszystkich przystanków w jednostce urbanistycznej w stosunku do liczby mieszkańców. W pierwszym przypadku obliczenia czyniono do całej jednostki urbanistycznej, w drugim – liczbę kursów skorygowano o odsetek powierzchni jednostki urbanistycznej z zabudową mieszkaniową o dostępie do najbliższego przystanku komunikacji miejskiej w czasie do 5 minut dojścia pieszego. Przyjęto przy tym jeszcze jedno założenie - jeżeli przystanek obsługuje dwie lub więcej jednostek urbanistycznych, to liczbę kursów dzieli się pomiędzy te jednostki proporcjonalnie. Rezultaty obliczeń których działanie obejmuje poniższy algorytm zestawiono w tabeli 6.

$$D = \left(\frac{K}{L_j} * 1000 \right) * x_{330}$$

Gdzie:

D – dostępność komunikacyjna

K – liczba kursów w jednostce urbanistycznej w ciągu doby

L – liczba ludności j -tej jednostki urbanistycznej

x_{330} – odsetek powierzchni jednostki urbanistycznej w zasięgu 330 metrów od przystanku, ekwiwalent 5 minut dojścia do przystanku

TABELA 6. JAKOŚĆ OFERTY KOMUNIKACYJNEJ W JEDNOSTKACH URBANISTYCZNYCH SKORYGOWANA UDZIAŁEM POWIERZCHNI W STREFIE DO 330 METRÓW OD PRZYSTANKU

Nr	Jednostka urbanistyczna	Odsetek pow. do 5 minut dojazdu do przystanku	Liczba kursów ze wszystkich przystanków	Liczba kursów na 1000 ludności	
				dla całej jednostki urbanistycznej	do 5 minut dojazdu do przystanku
1	Jęzor	47,9	102	78	37
2	Zagórze Pd.	60,8	420	74	45
3	Juliusz	75,4	312	71	53
4	Naftowa	98,8	204	55	54
5	Środula	74,2	1075	85	63
6	Zagórze C.	59,7	1394	112	67
7	Pogoń Pd.	58,3	502	125	73
8	Kazimierz	59,6	863	124	74
9	Pogoń C.	81,9	2323	119	98
10	Kukułek	58,4	544	174	102
11	Mec	81,1	1349	131	106
12	Zagórze Pn.-W.	58,6	1333	199	117
13	Kalinowa	86,9	662	141	122
14	Zagórze Pn.	77,5	1123	164	127
15	Centrum Pd.	94,0	1319	136	128
16	Niwka	81,2	1998	183	148
17	Bór	92,8	334	160	148
18	Klimontów	66,9	1666	250	167
19	Stary Pn.	84,6	1339	200	169
20	Stary	99,1	1084	172	171
21	Ostrowy	58,8	974	305	179
22	Sielec	95,7	2359	193	184
23	Milowice	66,3	929	285	189
24	Pogoń Z.	75,4	582	321	242
25	Maczki	78,8	345	338	266
26	Dębowa Góra	93,8	1908	313	293
27	Cieśle	62,2	314	493	306
28	Porąbka	61,6	1094	521	321
29	Pogoń W.	95,1	1283	345	328
30	Józefów	69,6	285	478	333
31	Kalety	59,7	1060	588	351
32	Centrum	100,0	4158	495	495
33	Konstantynów	99,0	606	506	501
34	Dańdówka	100,0	1461	524	524
Razem		73,8	37304	193	142

Źródło: opracowanie własne; jednostki uporządkowane według rosnącej liczby kursów na 1000 mieszkańców w odległości do 5 minut dojazdu do przystanku

Średnia liczba kursów komunikacji miejskiej na 1000 ludności w przeliczeniu dla całej jednostki urbanistycznej wynosi 193 kursy. Najlepszą ofertę komunikacji miejskiej w stosunku do liczby mieszkańców posiadają Kalety - 588 kursów, równie wysoką - Dańdówka (524), Konstantynów (506), Centrum (495), Cieśle (493), Józefów (478). Najłabszą natomiast - Środula (85 kursów), Jęzor (78) Zagórze Południe (74), Juliusz (71) i Osiedle Naftowa (55).

Jeżeli skorygujemy te dane o odsetek powierzchni z dojazdem pieszym do najbliższego przystanku w ciągu 5 minut, to wówczas średnia liczba kursów komunikacji miejskiej na 1000 ludności dla wszystkich jednostek urbanistycznych wynosi 142 kursy. Przy tym założeniu najlepszą ofertę

posiada Dańdówka (524 kursy), Konstantynów (501) oraz Centrum (495), ale już o około 40% spada dostępność z racji dłuższego dojścia do przystanków w jednostkach urbanistycznych Kalety i Cieśle, które w ujęciu bezwzględny były liderami. W takim ujęciu nie zmienia się znacząco zestawienie jednostek z najgorszą dostępnością komunikacyjną w przeliczeniu na liczbę ludności. Zalicza się do nich Kazimierz Górniczy (74 kursy), Pogoń Południe (73), Zagórze Centrum (67), Śródula (63), Osiedle Naftowa (54), Juliusz (53), Zagórze Południe (45) i Jęzor (37).

Porównanie liczby kursów w stosunku do liczby mieszkańców wskazuje na niedobór oferty komunikacji miejskiej na największych osiedlach mieszkaniowych - głównie Pogoni, Środuli i Zagórze, gdzie poziom oferty jest mocno poniżej średniej dla miasta. Najlepszą ofertę komunikacji miejskiej posiadają jednostki urbanistyczne o niewielkiej liczbie mieszkańców, często z dostępem do tramwaju. To właśnie tramwaj jest tym elementem systemu publicznego transportu zbiorowego, który z racji wyższej od autobusów częstotliwości kursowania znacząco poprawia ofertę komunikacji miejskiej.

Skonstruowany wskaźnik potwierdza również, jak duże znaczenie dla poprawy dostępności komunikacji miejskiej ma realizowana obecnie inwestycja w postaci przedłużenia linii tramwajowej nr 15 na Zagórze, gdzie nie tylko poziom oferty komunikacji miejskiej jest bardzo niski, ale słaba jest również dostępność przystanków, gdyż nowe osiedle zaprojektowano z myślą o obsłudze tramwajem, którego z racji kryzysu gospodarczego na początku lat 80. nie wybudowano. Inwestycja ma być zakończona do 2023 roku⁸.

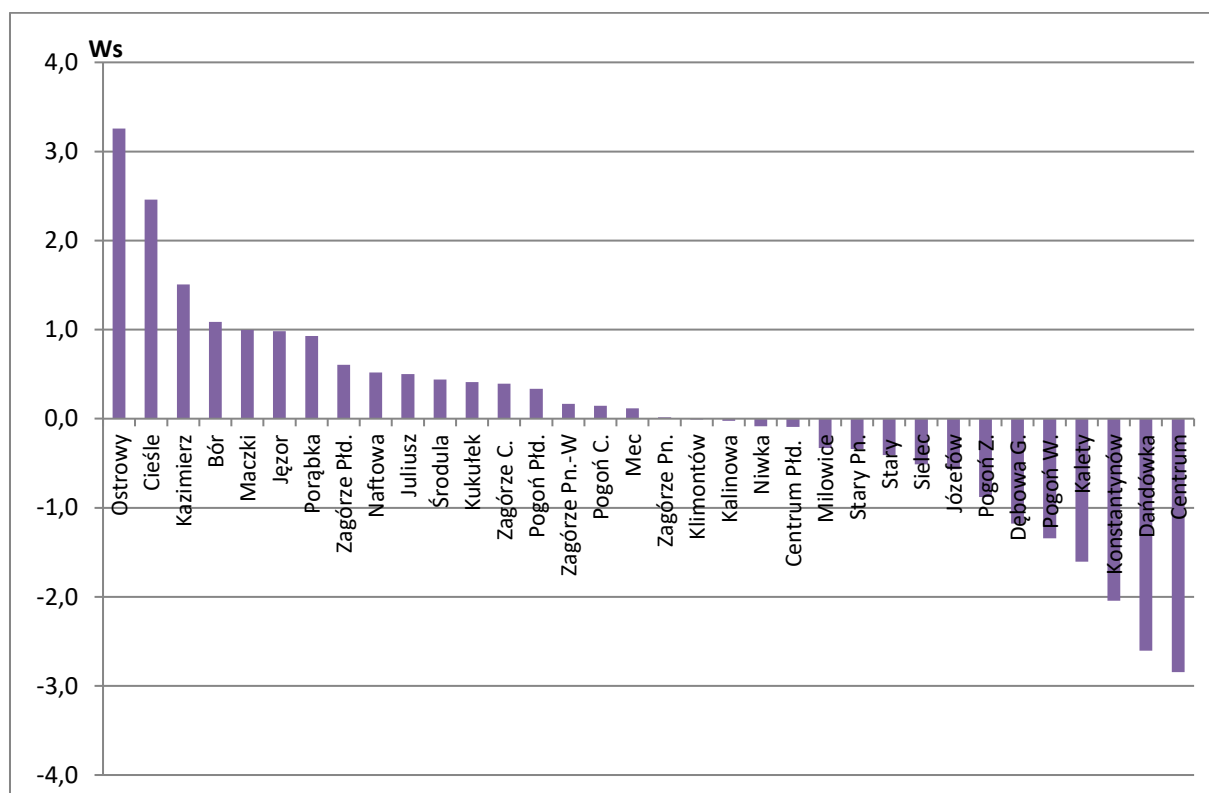
PODSUMOWANIE SFERY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ

Dodatnia wartość miernika syntetycznego sugerująca problem w tej warstwie objęła aż 18 jednostek. Najgorsze wyniki odnotowano w dzielnicach wschodnich tj. Ostrowy, Cieśle, oraz Kazimierz. W przypadku jednostek urbanistycznych położonych w części centralnej większe znaczenie na ocenę sytuacji miała dostępność komunikacyjna, zaś w dzielnicach peryferyjnych na wyniku mocno zaważył brak kanalizacji.

Najkorzystniejsze wyniki w kwestiach funkcjonalno-przestrzennych odnotowano w Centrum, Dańdówce i Konstantynowie. Rozkład wyników tej sfery zdecydowanie odbiega od rezultatów w innych warstwach diagnostycznych, stanowiąc właściwie ich rewers (ryc. 17, 18).

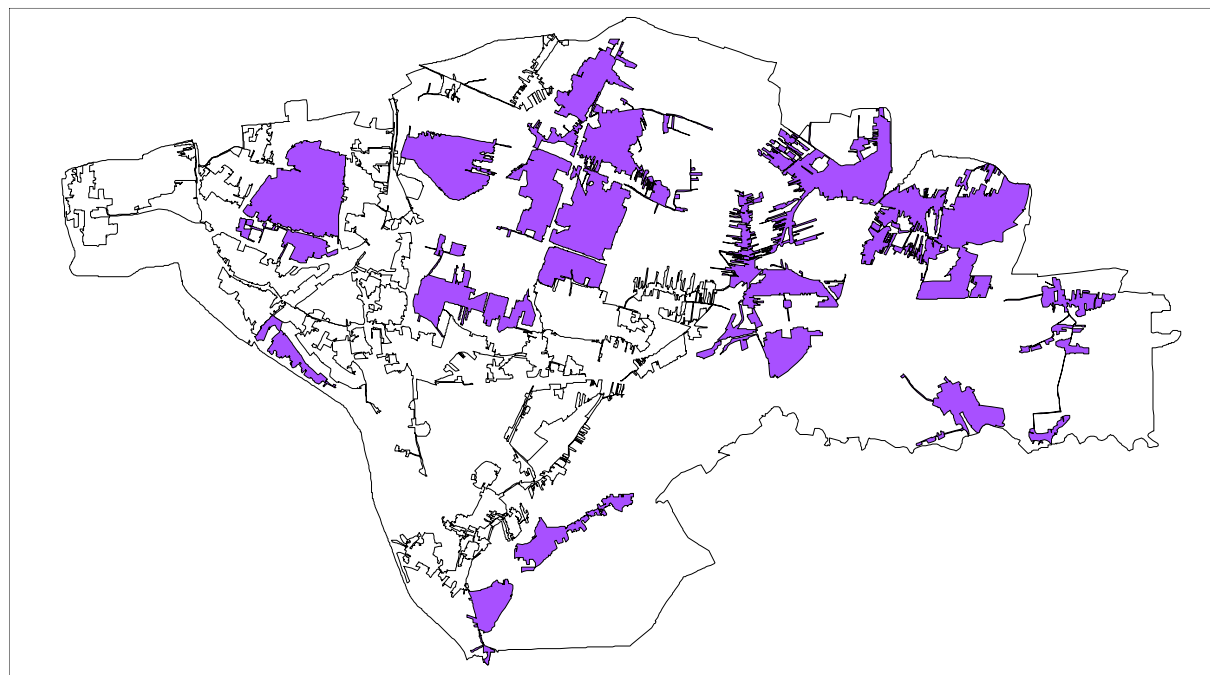
⁸ <https://www.transport-publiczny.pl/mobile/sosnowiec-rusza-budowa-petli-tramwajowej-na-rondzie-w-zagorzu-72452.html>

RYCINA 17. WARTOŚCI WSKAŹNIKA SYNTETYCZNEGO DLA JEDNOSTEK URBANISTYCZNYCH W SFERZE FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ



Źródło: opracowanie własne

RYCINA 18. JEDNOSTKI URBANISTYCZNE WYKAZUJĄCE PROBLEM W SFERZE FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ



Jednostki zaznaczone na kolor fioletowy wykazują problemy w sferze funkcjonalno-przestrzennej

Źródło: opracowanie własne

4.5 SFERA TECHNICZNA

Przedmiot diagnozy w płaszczyźnie technicznej dotyczy 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 i ochrony środowiska.

ŚREDNI WIEK BUDYNKÓW MIESZKALNYCH

Trwałość substancji materialnej sprawia, że obiekty zaawansowane wiekowo tracą swoje właściwości techniczne, przez co ich użytkowanie staje się utrudnione oraz wzrastają koszty ich utrzymania. Zgodnie z ustawą o rachunkowości, wskaźnik amortyzacji dla budynków mieszkalnych wynosi 1,5% rocznie, co wskazuje że budynek mieszkalny ulegnie amortyzacji po około 67 latach.

Przyjętą miarą jest wiek tkanki mieszkaniowej, którą wyraża średni rok oddania budynków do użytkowania. Dane te pochodzą z geoportalu jako atrybut warstwy *budynki*. Należy zaznaczyć, że baza zawiera dość liczne braki, a informacji o dacie oddania budynków do użytkowania nie posiada około 37% obiektów. Z racji braku innych alternatywnych źródeł, zdecydowano się korzystać z tej informacji pomimo ich niedoskonałości. Luki informacyjne uzupełniono materiałami opisującymi genezę miasta oraz inwentaryzacją terenową.

Rozwój każdego miasta niesie za sobą różnego typu formy zagospodarowania przestrzennego. Jedną z nich jest budownictwo mieszkaniowe, które związane jest z genezą obszaru ale także określonymi czynnikami, które go warunkują.

W przypadku Sosnowca, który obecnie leży w złożonym zespole osadniczym typu konurbacja, fundamentalnym czynnikiem rozwoju był przemysł, ale także obecność rzeki Przemsza, położenie przygraniczne (w przeszłości) oraz położenie komunikacyjne tj. początkowo szlak lądowy (z Krakowa przez Chrzanów, Mysłowice, Modrzejów w kierunku Śląska), a następnie budowa kolei warszawsko-wiedeńskiej.

Lokacyjny układ osadniczy zaczął rozwijać się od XIV wieku, jednakże późniejsze formy morfologiczne z XVI-XVIII wieku zostały całkowicie przekształcone w epoce industrialnej (Krszysztófik, 2016, s. 148-162). Ma to istotne znaczenie dla rozwoju budownictwa mieszkaniowego w Sosnowcu i jego wieku. Rozwój osadniczy, jak i budownictwo mieszkaniowe przedindustrialne nawiązuje do pierwotnych struktur typowych dla wsi typu ulicówka, łańcuchówka, a nawet wielodrożnica, osad leśnych, karczmarских i różnego typu przysiółków.

Dzisiejsze jednostki funkcjonalno-przestrzenne posiadają niejednokrotnie genezę wiejską jak np. Milowice, Porąbka, Sielec czy Zagórze, ale występują także nietypowe układy, jak np. Modrzejów i Niwka, które w przeszłości były miastami z wykształconym układem urbanistycznym w formie rynku, a które utraciły funkcje miastotwórcze, ostatecznie pełniąc rolę zdegradowanych dzielnic miasta.

Wiek budownictwa mieszkaniowego nawiązuje także do morfogenezy śródmieścia, które ukształtowało się w drugiej połowie XIX wieku i na początku XX. Istotną rolę w jego rozwoju odegrał transport związany ze szlakiem kolejowym linii warszawsko-wiedeńskiej i handlowym w rejonie ul. Modrzejowskiej, która stała się przestrzenią centralną miasta (Duś, Zuzańska-Żyśko, 2016). W okresie intensywnego uprzemysłowienia zaczęły powstawać kolonie górnicze, hutnicze, kolejarskie, kolonie robotnicze przy różnego typu zakładach oraz osadnictwo patronackie. Z tego okresu pochodzi wiele osiedli w granicach współczesnego miasta, jak i osadnictwa substandardowego w rejonie Konstantinowa, Dolnej Środuli, Pogoni Wschodniej czy Radochy. W zasadzie do 1945 roku zostały ukształtowane główne jednostki osadnicze miasta (dzielnice), które jednak pod wpływem napływu ludności w okresie industrializacji podległy podziałom i przekształceniom na skutek powstawania nowych układów osiedlowych w latach 40., 50. i 60. W wielu przypadkach zagospodarowywano nieużytki i tzw. ugory miejskie, na których w latach 70. i 80. rozprzestrzeniła się zabudowa mieszkaniowa w formie wielokondygnacyjnych osiedli z wielkiej płyty. Nowe osiedla blokowe zaczęły tworzyć odrębne jednostki urbanistyczno-funkcjonalne o dużej gęstości zaludnienia. Pod koniec lat 80. tempo budownictwa mieszkaniowego osłabło, ale krajobraz mieszkaniowy Sosnowca został już ukształtowany przez zabudowę bloków, zwłaszcza w części zachodniej i centralnej. Jednocześnie od lat 40. zabudowa wielorodzinna była uzupełniana zabudową indywidualną. Z kolei w latach 90. i współczesnych powstające osiedla mieszkaniowe, bardziej nowoczesne i o wyższym standardzie, uzupełniały istniejące układy urbanistyczne. Coraz większe znaczenie zaczęły odgrywać także osiedla jednorodzinne o charakterze suburbanalnym wypełniające te części miasta, które charakteryzują się dogodnym położeniem komunikacyjnym na skutek nowych inwestycji drogowych lub różnych czynników wynikających z restrukturyzacji przemysłu, ale także rolnictwa i przekształceń własnościowych.

Powstające dzielnice i ich zabudowa mieszkaniowa to efekt nakładających się elementów morfologicznych, funkcjonalnych, topograficznych i społeczno-gospodarczych. Analizując wiek budynków w Sosnowcu i jego zróżnicowanie przestrzenne nasuwa się kilka wniosków. Budynki powstałe do 1945 roku stanowią 20% tkanki miejskiej. Najstarsze, ze średnią wieku z 1926 r. leżą w Konstantinowie, na Pogoni Wschodniej (średnia 1929 r.), w Centrum i Maczkach (1935-1939) oraz w Centrum Południe, Pogoni Południowej i Sosnowcu Starym (średnia wieku budynków

1942-1944). Na tej podstawie można wnioskować, że okres do 1945 roku w 1/5 ukształtował tkankę miejską Sosnowca. Jednocześnie mieszkania w tych budynkach są niewielkie, a na jedną osobę przypada od 22,4 do 26,6 m². Podobną gęstość z tego okresu na poziomie 30-40 budynków na 1 km² posiada także miasto Bytom i Gliwice, a jeszcze większy udział znajduje się w Zabrzu powyżej 40 (Tkocz, 2011).

Wiek budynków często łączy się z ich stanem technicznym i wyposażeniem w infrastrukturę, co wynika z restrukturyzacji gospodarki i likwidacji wielu kopalń i hut oraz innych dawnych zakładów państwowych (Tkocz, 2009), która przyspieszyła degradację warunków mieszkaniowych, jak i degradację społeczną jej mieszkańców. Obecnie niejednokrotnie stare osiedla i często ich substandardowe obiekty stanowią trudny do rozwiązania problem dla gospodarki przestrzennej. Szczególnie najstarsze budynki wymagają poprawy i modernizacji. Zły standard mieszkań wpływa często na deficyt i kryzys we wszystkich sferach życia - społecznej, gospodarczej i przestrzennej.

Zabudowa miasta w latach 50. koncentrowała się przede wszystkim na Nivce (średnia wieku budynków 1952 r.), Jęzorze i Starym Sosnowcu Pn., Dańdówce, w rejonie ul. Kalinowej, na Pogoni Centralnej, Środuli i w Porąbce, gdzie średnia budynków mieści się w przedziale lat 1953 do 1959. Z tego okresu pochodzi 23% budynków jednostek funkcjonalno-przestrzennych Sosnowca. Skala budownictwa zdynamizowała się jeszcze bardziej w kolejnej dekadzie. Na początku lat 60. przybywało budynków w Dębowej Górze i Zagórze Pn. (średnia wieku 1961 r.), na Juliuszu, Kaletach i w Kazimierzu Górniczym (1962 r.), a do połowy lat 60. na Józefowie, Klimontowie, Mecu, Zagórze Pn.-W oraz na Naftowej (1963-1965). Z kolei z 1969 roku pochodzi średni wiek budynków na Sielcu i w Ostrowach. Budynki wybudowane w latach 60. dominują w 34% przestrzeni mieszkaniowej Sosnowca.

Kolejny etap rozbudowy miasta przypadł na lata 70. Zabudowa w tym okresie koncentrowała się na Pogoni Zachodniej (1974 r.), Zagórze Centrum (1974 r.) a nieco wcześniej osiedla powstały w Milowicach (1972) i Borze (1971). Oczywiście należy mieć świadomość, że budownictwo lat 70. to typowe wielorodzinne osiedla bloków, koncentrujące dużo mieszkańców, co przekładało się na wysoką gęstość zaludnienia i charakterystyczny typ zabudowy wielokondygnacyjnej. Z tego okresu budynki dominują w 4 jednostkach. Zabudowa mieszkaniowa lat 70. była uosobieniem luksusu i nowoczesności. Mieszkania były dobrze wyposażone w infrastrukturę techniczną, a przestrzeń wokół budynków była przestronna, często otwarta, co sprzyjało dobrym warunkom sanitarnym i przewietrzaniu. Rozbudowa osiedli trwała przez kilka lat, a nawet dekad, stąd np. popularne w Sosnowcu Zagórze charakteryzuje się różnym, średnim wiekiem budynków; z 1961 r. Zagórze Pn., 1965 r. Zagórze Pn.-W., 1974 Zagórze Centralne i 1985 r. Zagórze Południowe.

Podobnie różnią się wiekiem mieszkania na Pogoni, gdzie dominuje w południowej części budownictwo z 1943 r., a w centralnej z 1956 r., natomiast w zachodniej części dzielnicy z 1974 r. Należy mieć świadomość, że zabudowa mieszkaniowa jest zróżnicowana wiekowo w różnych jednostkach funkcjonalno-przestrzennych, a podany wiek budynków jest uśredniony dla celów analizy.

Lata 80. to już wygaszanie inwestycji budowlanych w mieście, średni wiek budynków z połowy lat 80. dominuje jedynie w Zagórzu Południowym oraz jednostce Cieśle. Natomiast najnowsze budynki w Sosnowcu pochodzące z lat 90. dominują jedynie na osiedlu Kukułek. Mają one charakter nowoczesnych budynków wielorodzinnych oraz ekskluzywnej zabudowy rezydencjonalnej. Oczywiście ten typ zabudowy powstaje również w innych częściach miasta ale w niewielkim stopniu i raczej uzupełnia istniejące już układy, a nie pełni dominant w przestrzeni miasta. Punktowo takie inwestycje w ostatnim czasie odnotowano na Zagórzu, Milowicach i Pogoni.

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA MIESZKAŃ NA 1 MIESZKAŃCA

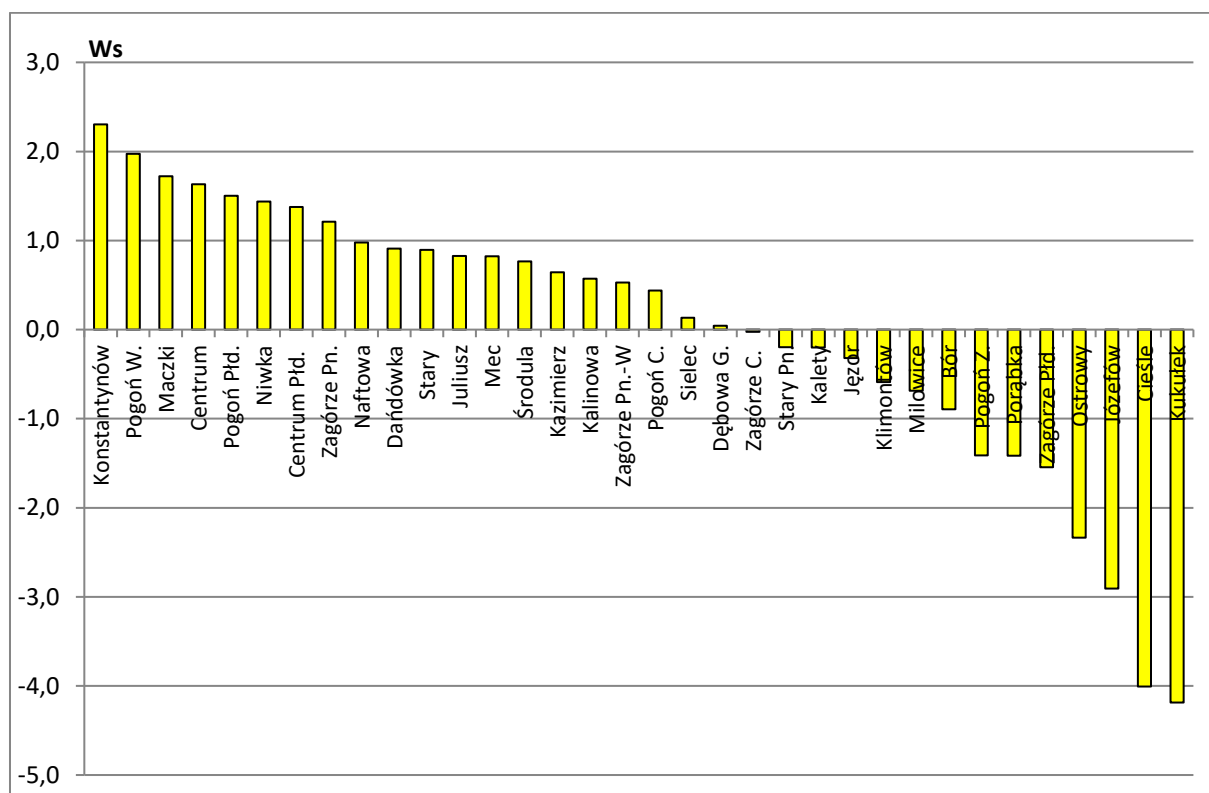
Warunki mieszkaniowe najczęściej wyraża powierzchnia w m² dostępna w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Według danych GUS przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę w 2020 roku wyniosła w Sosnowcu 26,2 m² i była niższa od średniej województwa śląskiego (28,8 m²) oraz Polski (29,2 m²). Mieszkańcy Sosnowca dysponują także mniejszą powierzchnią użytkową w porównaniu do średniej GZM, która wynosi 27,4 m² na osobę. Wymiar ten stanowi istotny problem, plasując miasto znacznie poniżej porównywalnych wartości średnich.

W świetle danych z geoportalu oraz liczby mieszkańców przeciętnie w Sosnowcu powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę wynosi 22,6 m². W układzie jednostek urbanistycznych zdecydowanie najkorzystniej wypadają trzy obszary w których wartość przekracza poziom 40 m² na osobę. Są to odpowiednio Józefów, Kukułki i Cieśle. Zasadniczo wyższe wartości uzyskiwały jednostki z większym udziałem lub dominacją zabudowy indywidualnej. Zdecydowanie najgorsze wyniki dotyczą osiedla Naftowa., gdzie dostępna powierzchnia nie przekracza 15 m². Bardzo słaby wynik w przedziale 15-20 m² na osobę dotyczy Zagórza Płn., dzielnicy Mec, Niwki, Juliusza, Kazimierza, Zagórza C., Zagórza Pn-W., a także Środuli i Sielca. Zasadniczo różnica w tym zakresie pomiędzy dużymi osiedlami blokowymi jest nieduża. Dostępna powierzchnia przeliczeniowa wzrasta wraz z młodszą tkanką mieszkaniową.

PODSUMOWANIE SFERY TECHNICZNEJ

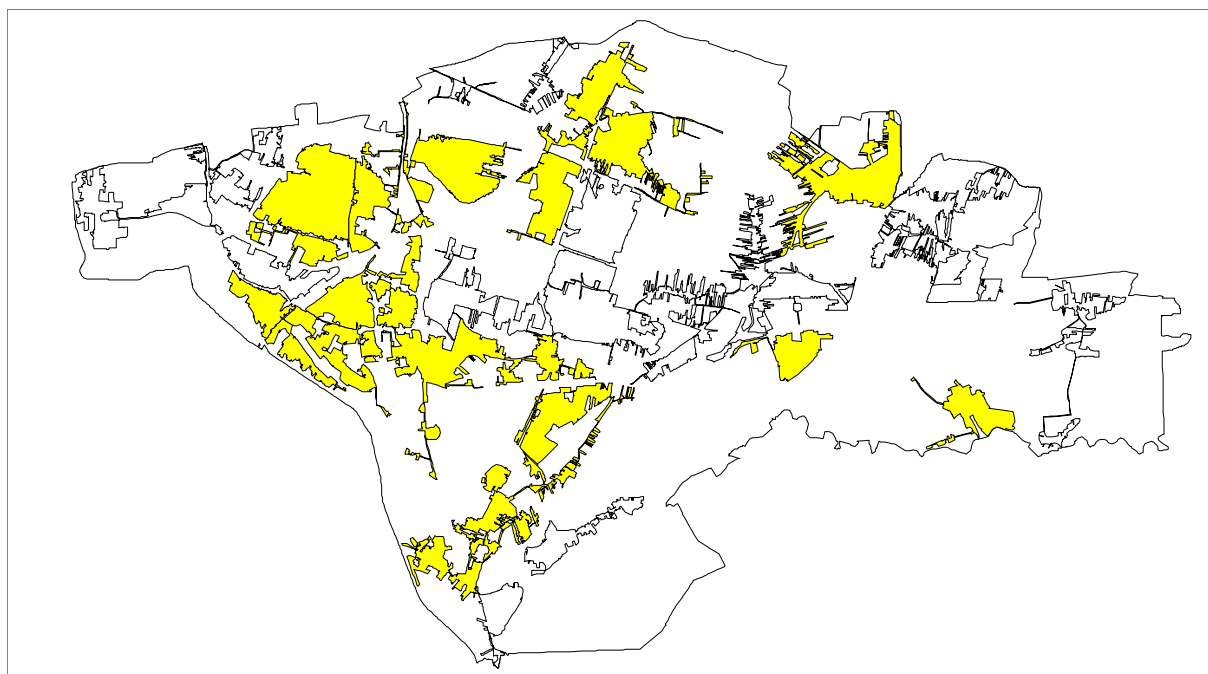
Dodatnia wartość miernika syntetycznego sugerująca problem w tej warstwie objęła aż 20 jednostek. Najgorsze wyniki odnotowano na Konstantynowie, Pogoni W., Maczkach oraz w Centrum (ryc. 19, 20). Szczególnie wyraźnie problem akcentuje się w 8 jednostkach w których wartość wskaźnika syntetycznego przekracza 1. Pomiedzy zmiennymi a więc wiekiem tkanki mieszkaniowej i powierzchnią użytkową mieszkania na 1 mieszkańca zachodzi przeciętny związek korelacyjny na poziomie 0,24., który wskazuje że w jednostkach o młodszej zabudowie dostępna powierzchnia na 1 mieszkańca jest nieco wyższa. Najkorzystniejsze wyniki w kwestiach technicznych dotyczą Kukułek, Cieśli, Józefowa i jednostki Ostrowy.

RYCINA 19. WARTOŚCI WSKAŹNIKA SYNTETYCZNEGO DLA JEDNOSTEK URBANISTYCZNYCH W SFERZE TECHNICZNEJ



Źródło: opracowanie własne

RYCINA 20. JEDNOSTKI URBANISTYCZNE WYKAZUJĄCE PROBLEM W SFERZE TECHNICZNEJ



Jednostki zaznaczone na kolor żółty wykazują problemy w sferze technicznej

Źródło: opracowanie własne

5. OCENA SYTUACJI W MIEŚCIE WRAZ ZE WSKAZANIEM OBSZARÓW ZDEGRADOWANYCH

5.1 ZDEGRADOWANE PODOBSZARY ZAMIESZKAŁE

W oparciu o dane wyjściowe oraz sposób ich agregacji zmierzający do uzyskania wskaźnika syntetycznego, zidentyfikowano jednostki w których ma miejsce koncentracja problemów społecznych. Stwierdzono, że znaczny poziom natężenia problemów społecznych obejmuje 18 z 34 jednostek (tabela 6, załącznik tabela 1-2). Obszary o zidentyfikowanych problemach społecznych mogą potencjalnie stanowić docelowy obszar rewitalizacji, pod warunkiem wykazania na ich terenie przynajmniej jednego problemu ze sfery gospodarczej, środowiskowej, przestrzenno-funkcjonalnej lub technicznej.

Analiza w każdej ze wskazanych sfer wykazała, że na 34 jednostki urbanistyczne znaczne natężenie problemów występowało w:

- 17 jednostkach w sferze gospodarczej,
- 18 jednostkach w sferze środowiskowej,
- 18 jednostkach w sferze przestrzenno-funkcjonalnej oraz
- 20 jednostkach w sferze technicznej.

W konsekwencji 17 z 18 obszarów zdegradowanych społecznie potwierdziło także problem w innym wymiarze, z czego:

- 2 jednostki we wszystkich 4 sferach;
- 6 jednostek w 3 sferach;
- 4 jednostki w 2 sferach;
- 5 jednostki w 1 sferze.

Żadna z wyznaczonych jednostek urbanistycznych nie była wolna od wszystkich problemów. Jednostkami które wykazały tylko 1 negatywną płaszczyznę okazały się: Klimontów (z problemami w sferze społecznej), Stary Sosnowiec, Kukułki, Zagórze C., Sielec, Pogoń Z., Cieśle, Józefów.

Badania diagnostyczne dowodzą, że Sosnowiec jako miasto nie jest bardzo zróżnicowany pod kątem skali problemów. Zasadniczo każda część miasta posiada jakieś atuty jak i wady. Pomimo to zróżnicowany zestaw cech diagnostycznych umożliwia precyzyjną identyfikację obszarów problemowych.

Wyznaczony w ten sposób obszar zdegradowany, obejmuje 17 jednostek urbanistycznych, w których oprócz problemów społecznych (potwierdzonych dodatnią sumą wskaźnika syntetycznego), zidentyfikowano co najmniej jeden problem w sferze innej niż społeczna. Obejmuje on obszar 14,9% powierzchni miasta, którą zamieszkuje 49,6% mieszkańców.

TABELA 7. JEDNOSTKI URBANISTYCZNE WEDŁUG SKALI PROBLEMÓW

L.p	Jednostka	Wymiar diagnozy						Liczba sfer z potwierdzonym i problemami
		Ws	Społeczny	Gospodarczy	Środowiskowy	Funkcjonalno-przestrzenny	Techniczny	
1	Konstantynów	9,6	1	1	1	0	1	4
2	Juliusz	8,1	1	1	0	1	1	4
3	Centrum	4,5	1	0	1	0	1	3
4	Kalinowa	3,7	1	1	0	0	1	3
5	Pogoń Pd.	3,3	1	1	1	1	1	5
6	Centrum Pd.	3,0	1	1	1	0	1	4
7	Porąbka	2,3	1	1	0	1	0	3
8	Dębowa G.	1,9	1	0	1	0	0	2
9	Stary S-c Pn.	1,6	1	0	1	0	0	2
10	Kazimierz	1,2	1	1	0	1	1	4
11	Pogoń W.	1,1	1	1	1	0	1	4
12	Pogoń C.	0,9	1	1	1	1	1	5
13	Klimontów	0,7	1	0	0	0	0	1
14	Dańdówka	0,6	1	0	1	0	1	3
15	Ostrowy	0,3	1	0	0	1	0	2
16	Zagórze Pn.	0,3	1	1	1	0	1	4
17	Kalety	0,2	1	0	1	0	0	2
18	Milowice	0,2	1	1	0	0	0	2
19	Stary S-c	-0,1	0	0	0	0	1	1
20	Mec	-0,1	0	1	0	1	1	3
21	Śródula	-0,3	0	1	1	1	1	4
22	Naftowa	-0,4	0	0	0	1	1	2
23	Bór	-0,5	0	1	0	1	0	2
24	Zagórze Pn.-W	-0,6	0	0	0	1	1	2
25	Niwka	-1,2	0	1	1	0	1	3
26	Kukułek	-1,3	0	0	0	1	0	1
27	Zagórze C.	-1,4	0	0	0	1	0	1
28	Sielec	-1,9	0	0	0	0	1	1
29	Pogoń Z.	-2,2	0	0	1	0	0	1
30	Cieśle	-2,9	0	0	0	1	0	1
31	Zagórze Pd.	-3,6	0	1	0	1	0	2
32	Maczki	-4,0	0	1	0	1	1	3
33	Jęzor	-4,0	0	0	1	1	0	2
34	Józefów	-6,2	0	0	1	0	0	1

Jednostki uporządkowane według malejącej kolejności natężenia problemów społecznych

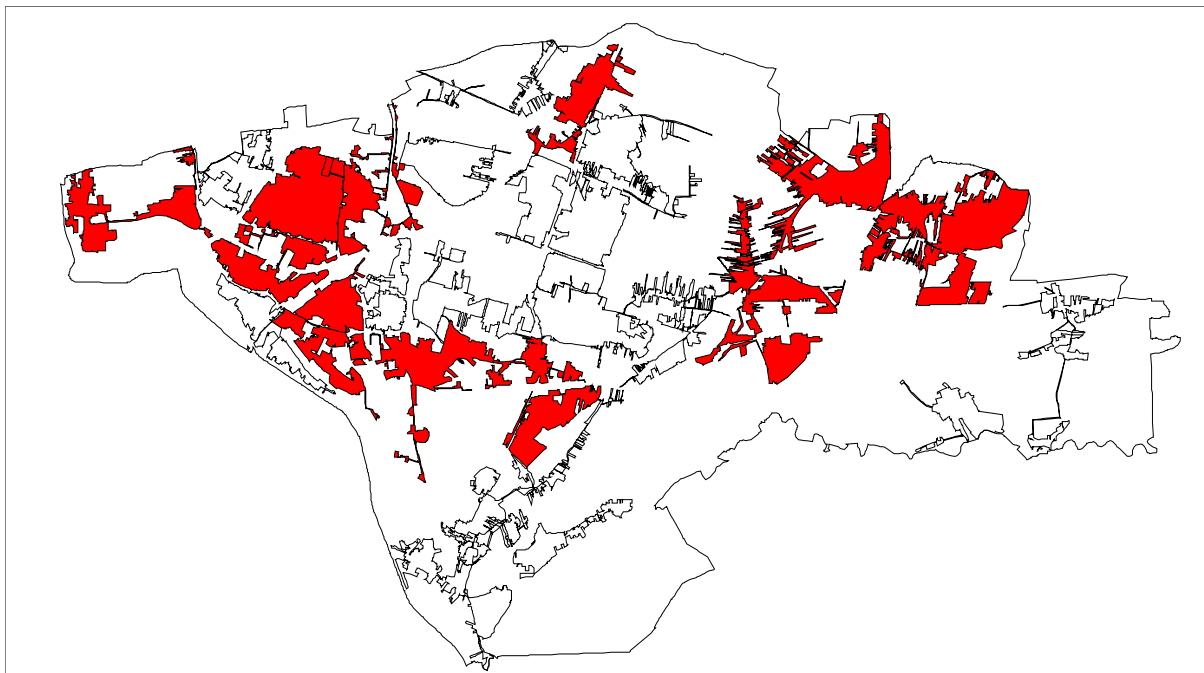
Kolor czerwony (1) oznacza stwierdzenie problemu w danej sferze;

Kolor biały (0) oznacza brak stwierdzonego problemu w danej sferze;

Ws – wynik miernika syntetycznego dla wymiaru społecznego

Źródło: opracowanie własne

RYCINA 21. ZDEGRADOWANE ZAMIESZKAŁE JEDNOSTKI URBANISTYCZNE



Źródło: opracowanie własne

Znacznym poszerzeniem czynności diagnostycznych jest opracowanie typologii opartej na sumarycznej wartości miernika syntetycznego w wymiarze społecznym oraz łącznej miary syntetycznej dla sfery gospodarczej, środowiskowej, przestrzenno-funkcjonalnej i technicznej, która powstała z sumowania miar cząstkowych (Załącznik, tabela 6). Stanowi to bilans wymiaru społecznego i pozaspołecznego. Można jednak założyć, że pozostałe wymiary diagnostyczne tworzą łącznie wieloaspektowy obraz statystyczny jednostki urbanistycznej. Przygotowanie typologii umożliwia odpowiedni, proporcjonalny dobór liczby wskaźników odpowiednio: 8-2-2-2-2.

Obszar zdegradowany społecznie obejmuje powierzchnię na prawo od osi *Y*, na co składają się pola B, C, D, E. Obszar zdegradowany łącznie w pozostałych wymiarach (gospodarczym, środowiskowym, przestrzenno-funkcjonalnym i technicznym), znajduje się powyżej osi *X*, i obejmuje sektory A, B, C, H.

Najbardziej zdegradowane łącznie jednostki mieszczą się w sekcjach B i C. Z kolei najlepsze wyniki w obu grupach miar znajdują się w sekwencji G i F. Odpowiednio sekcje H i A, wykazują problemy innych sfer przy braku degradacji w warstwie społecznej, zaś sekcje D i E wykazują degradację społeczną bez ujawnienia łącznego problemu w pozostałych sferach. Każde z ośmiu pól na wykresie reprezentuje inny typ konfiguracji wyników wskaźników syntetycznych.

Pole A obejmuje jednostki w których nie występuje degradacja w wymiarze społecznym ale występuje problem w innych wymiarach. Obejmuje Mec, Środulę, Bór, Niwkę, Jęzor.

Pole B obejmuje jednostki w których degradacja w pozostałych wymiarach jest silniejsza niż degradacja w wymiarze społecznym. Obejmuje Pogoń Pd., Pogoń W., Pogoń C., Zagórze Pn.

Pole C obejmuje jednostki w których degradacja w wymiarze społecznym jest silniejsza niż degradacja w pozostałych polach. Obejmuje Konstantynów, Juliusz, Porąbkę, Kalinowa, Centrum Pd., Kazimierz.

Pole D występuje degradacja w wymiarze społecznym przy braku problemów w innych sferach. Skala degradacji społecznej przewyższa z nadwyżką korzystny wynik w pozostałych sferach. Obejmuje Centrum i Dębową G.

Pole E występuje degradacja w wymiarze społecznym przy braku problemów w innych sferach. Skala degradacji społecznej jest jednak niższa aniżeli nadwyżka w pozostałych sferach. Obejmuje Dańdówkę, Stary Sosnowiec Pn., Klimontów, Ostrowy, Kalety, Milowice.

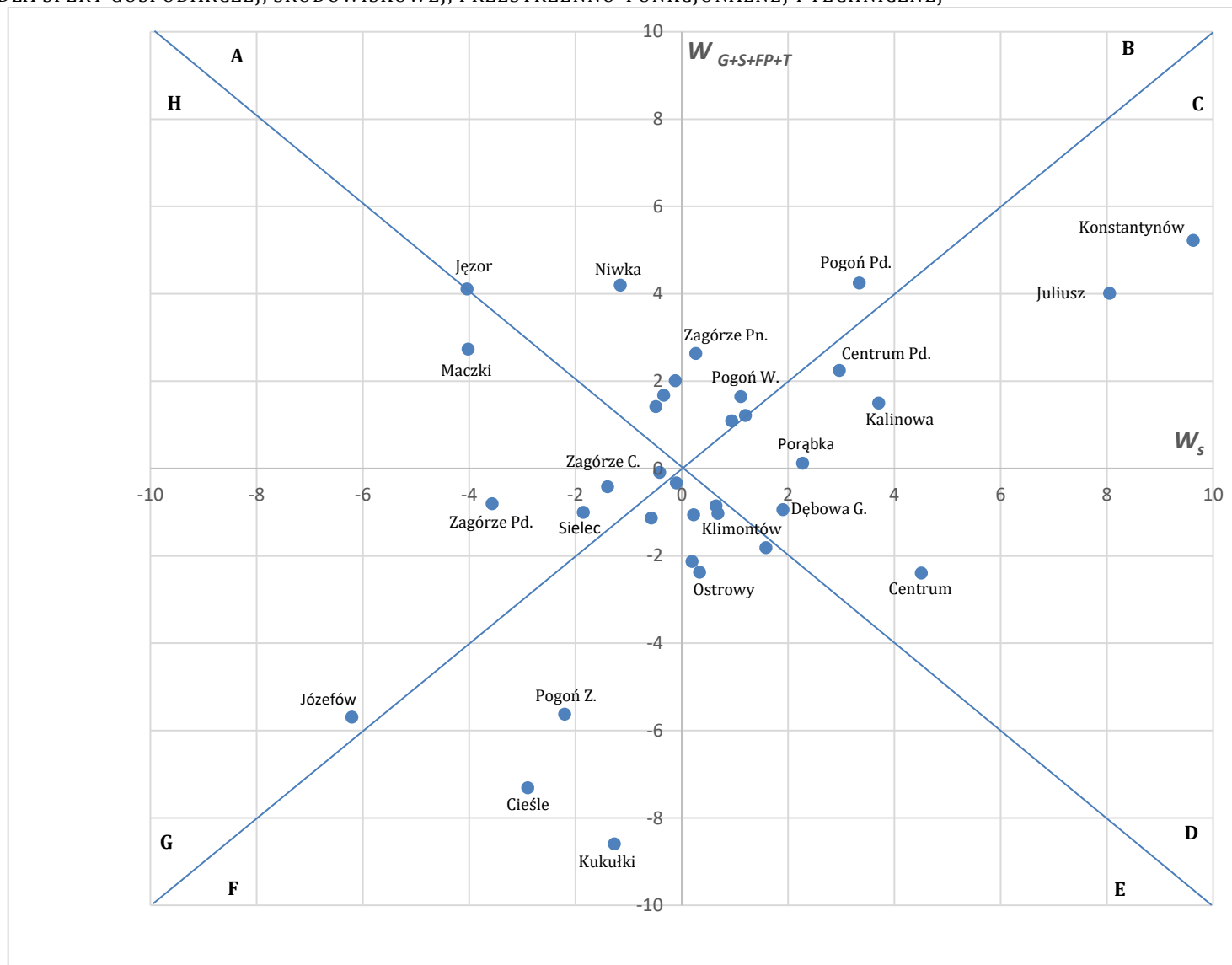
Pole F brak degradacji zarówno w wymiarze społecznym jak i w pozostałych wymiarach. Lepiej wypada sytuacja w pozostałych czterech wymiarach. Obejmuje Sosnowiec Stary, Zagórze Pn.-W., Kukułki, Pogoń Z., Cieśle.

Pole G brak degradacji zarówno w wymiarze społecznym jak i pozostałych wymiarach. Lepiej wypada sytuacja w sferze społecznej. Obejmuje Naftową, Zagórze C., Zagórze Pd., Sielec.

Pole H brak degradacji w wymiarze społecznym, natomiast ujawniono problemy w pozostałych wymiarach. Obejmuje Maczki.

Okazuje się, że jednostki urbanistyczne w Sosnowcu reprezentują wszystkie możliwe typy. Świadczy to o różnorodności konfiguracji problemów. Większość jednostek koncentruje się w okolicach przecięcia osi, co świadczy o zbliżonym poziomie do wartości średnich. Zdecydowanie mniej jest jednostek wykazujących silną koncentrację problemów w obu wymiarach lub takich, które tych problemów nie wykazują.

RYCINA 22. TYPOLOGIA JEDNOSTEK WEDŁUG SUMARYCZNEJ WARTOŚCI MIERNIKA SYNTETYCZNEGO W WYMIARZE SPOŁECZNYM ORAZ ŁĄCZNEJ MIARY SYNTETYCZNEJ DLA SFERY GOSPODARCZEJ, ŚRODOWISKOWEJ, PRZESTRZENNO-FUNKCJONALNEJ I TECHNICZNEJ



Źródło: opracowanie własne

5.2 ZDEGRADOWANE PODOBSZARY NIEZAMIESZKAŁE

W Sosnowcu zidentyfikowano 6 zdegradowanych obszarów o charakterze przemysłowym lub pokolejowym. Występują na nich wszystkie rodzaje problemów tj. gospodarcze, środowiskowe, przestrzenno-funkcjonalne i techniczne. Działania podejmowane na tych terenach mogą przyczynić się do rozwiązywania problemów na zdegradowanych obszarach zamieszkałych. Poniżej przedstawiono ich zwięzłą charakterystykę.

PODOBSZAR 1: KONSTANTYNÓW I

Powierzchnia: 2,1 ha

Położenie: teren w kształcie trójkąta pomiędzy ulicami Stanisława Staszica, Wilhelma Fritznera – Konrada Gampera oraz CH Plejada. Jest to przestrzeń otwierająca Konstantynów od strony Centrum i Sielca.

Planowanie przestrzenne: obszar objęty MPZP - Uchwała Nr 283/XIV/99 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 28 października 1999 r. wskazuje na przeznaczanie usługowo-handlowe z maksymalnym poziomem powierzchni utwardzonej do 70%. Pozostała część przestrzeni planowana jest pod zieleń urządzoną.

Stan: teren nieuporządkowany, o charakterze przemysłowym. Na jego powierzchni widać gruz, odpady komunalne, częściowo porośnięty samosiejkami. Liczne nierówności mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Obszar może wywoływać negatywne odczucia, stygmatyzując pozostałą część Konstantynowa. Całość cechuje się brakiem estetyki i zaburzeniem ładu przestrzennego. Na jego terenie znajduje się w bardzo złym stanie technicznym wieża wyciągowa odzūżlania. Obszar nie kreuje dodanej wartości gospodarczej.

Zidentyfikowane problemy: gospodarcze, środowiskowe, funkcjonalno-przestrzenne, techniczne.

Planowana interwencja: Działania zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wskazują na rozwój usług oraz handlu. Pozwoli to na generowanie miejsc pracy z których może skorzystać ludność rewitalizowanego Konstantynowa. W dzielnicy planuje się rozwój budownictwa mieszkaniowego, w tym w formie deweloperskiej. Funkcja ta z racji centralnego położenia w strukturze miasta powinna być oczekiwana przez obecnych jak i przyszłych mieszkańców. Dodatkowo zakłada się występowanie nieuciążliwej dla ludności działalności usługowej, typowej dla obszarów mieszkaniowych. Uporządkowanie terenu, wyeksponowanie obiektów zabytkowych takich jak wieża wyciągu odzūżlania - pozostałość po dawnej hucie "Katarzyna", oraz kapliczka przydrożna z 1863 roku ma na celu wzmocnienie tożsamości miejsca. Działania takie pozwolą mieszkańcom na przyswojenie tej przestrzeni. Mieszkańcy Konstantynowa nie będą oddzielną granicą obszaru zdegradowanego od reszty

miasta, co przyczyni się do aktywizacji tej społeczności oraz zmniejszy efekt stygmatyzacji. Wokół obiektów zabytkowych powinna koncertować się aktywność mieszkańców, a rewitalizowana przestrzeń może stanowić rdzeń tożsamości dzielnicy. Warto umieścić tu elementy przypominające historię i funkcję tych miejsc.

PODOBSZAR 2: ŻEROMSKIEGO

Powierzchnia: 6,4 ha

Położenie: teren obejmuje kilka działek tworzących zwarty układ w kształcie prostokąta. Od południa przylega do ulicy Żeromskiego, od północy ograniczony jest obszarem po Hucie Buczek, na terenie której aktualnie działają firmy związane z obrotem stalą. Wzdłuż granicy zachodniej przebiega linia kolejowa relacji Katowice-Warszawa. Teren obejmuje budynki w bardzo dużym stopniu zdekapitalizowane. Środek stanowi pusta przestrzeń z drobnymi pozostałościami poprzemysłowymi, takimi jak elementy dawnych konstrukcji oraz gruzem.

Stan: teren nieuporządkowany, o charakterze poprzemysłowym po byłych zakładach włókienniczych, które funkcjonowały od 1878 roku, jako własność Henryka Dietla. Działalność przemysłowa zakończona w 1993 roku (zakłady Politeks), a obiekt od 1995 roku został wpisany do rejestru zabytków. Znaczna część stanowi ugór miejski, w bardzo korzystnej lokalizacji. Aktualnie jest to przestrzeń niedostępna i nieproduktywna. Na jego powierzchni widać gruz, odpady komunalne, częściowo jest porośnięty samosiejkami. Obszar może wywoływać negatywne odczucia, rzutujące na charakter ulicy Żeromskiego. Całość cechuje się brakiem estetyki i zaburzeniem ładu przestrzennego. Wyraźne widoczne są problemy techniczne (obiekty zakładów włókienniczych w fatalnym stanie) i środowiskowe. Brak zagospodarowania przy wskazanej lokalizacji świadczy o problemach gospodarczych i nieefektywnym wykorzystaniu przestrzeni.

Zidentyfikowane problemy: gospodarcze, środowiskowe, funkcjonalno-przestrzenne, techniczne.

Planowanie przestrzenne: brak planu zagospodarowania przestrzennego. Przeznaczenie zgodne ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wskazuje na dominację terenów poprzemysłowych, terenów nowych usług i wysokotechnologicznej produkcji, z zachowaniem enklaw zieleni. Wizja zagospodarowania obejmuje wskazanie na terenach poprzemysłowych nowych terenów inwestycyjnych.

Planowana interwencja: obszar zgodnie z otoczeniem powinien zostać zaktywizowany gospodarczo jako miejsce dla działalności produkcyjnej lub usługowej, która powinna tworzyć nowe stanowiska pracy dla mieszkańców Pogoni Wschodniej. Teren powinien odzyskać utracone

funkcje, które gospodarczo wzmocniłyby rangę dzielnicy oraz sąsiednich rewitalizowanych jednostek urbanistyczno-przestrzennych (Konstantynów, Centrum). Przywrócenie funkcji gospodarczej wpisuje się w przywrócenie starego obszaru poprzemysłowego miastu.

PODOBSZAR 3: ZAGÓRZE

Powierzchnia: 22,8 ha

Położenie: na wschód od ulicy Ignacego Paderewskiego.

Stan: teren poprzemysłowy obejmujący częściowo zrehabilitowaną hałdę kopalni Klimontów-Porąbka wraz z terenami po przemysłowej linii kolejowej. Wydobycie zakończono w 2000 roku. Początki wydobywania obejmują 1904 rok, przy czym kopalnia zmieniała swoją nazwę i przechodziła reorganizację. Teren porośnięty jest młodym lasem z dominacją brzozy. Silna deformacja powierzchni. Hałda stanowi formę wypukłą z wyraźnie zarysowanymi krawędziami, z kolei wkop po linii kolejowej stanowi formę wklęsłą dzieląc ten obszar na dwie części. Brak jest infrastruktury drogowej, teren trudno dostępny. W podłożu materiał nieprzepuszczalny o czym świadczy woda na powierzchni. Obszar częściowo zrehabilitowany o znacznym przekształceniu antropogenicznym. Znaczna część działek jest we władaniu gminy i Skarbu Państwa.

Zidentyfikowane problemy: środowiskowe, funkcjonalno-przestrzenne.

Planowanie przestrzenne: obszar objęty jest dwoma planami zagospodarowania przestrzennego. Fragment terenów obejmujących wkop po byłej linii kolejowej oraz obszar na zachód od niej reguluje Uchwała nr 693/XXXIX/2021 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 25 marca 2021 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sosnowca dla obszaru Zagórza w rejonie ulic: S1, Teofila Lenartowicza, Braci Mieroszewskich, Romana Dmowskiego oraz dla obszaru położonego w rejonie ulic Teofila Lenartowicza i Ignacego Paderewskiego. W tym fragmencie przewidziano teren zieleni urządzonej, zaś ślad po linii kolejowej przeznaczony jest pod drogi. Południowa granica tego planu pokrywa się z granicą obszaru do rewitalizacji. Drugi niewielki fragment obejmuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Sosnowca dla obszaru „Zagórze-Wschód” (Uchwała Nr 838/XLVIII/06 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 26 stycznia 2006 roku). Tam przewidziano zieleni izolacyjną, towarzyszącą terenom komunikacyjnym. Pozostała część obszaru nie posiada ustalonego planu zagospodarowania przestrzennego terenu. Według studium planowe zagospodarowanie obejmuje zieleni urządzonej oraz teren sportowo-rekreacyjny.

Planowana interwencja: obszar może służyć jako teren rekreacyjny, obejmujący zieleni urządzoną i nieurządzoną. Uporządkowany oraz wyposażony w infrastrukturę służącą rekreacji, będzie stanowił zasób przestrzenni dla usług czasu wolnego. Powinien stanowić istotne wsparcie głównie dla mieszkańców Juliusza, jednostki Kalinowa oraz Centrum i Centrum Południowego, w zakresie kontaktu ze środowiskiem i przestrzenni do aktywności fizycznej. Działania umożliwia fakt, że w większości jest to duża działka stanowiąca własność gminy.

PODOBSZAR 4: KAZIMIERZ-JULIUSZ

Powierzchnia: 65,3 ha

Położenie: północno-wschodnia dzielnica Sosnowca, peryferyjna w stosunku do centrum miasta i pozostałych dzielnic, narażona na marginalizację procesów społeczno-gospodarczych. Obszar położony na południe od Kazimierza oraz na północ od Juliusza.

Stan: teren nieuporządkowany, poprzemysłowy i pokolejowy o znacznej powierzchni. Jego struktura przestrzenna obejmuje trzy strefy. W północnej części znajdują się zabudowania po byłej kopalni KWK Kazimierz-Juliusz, która zaprzestała działalności w 2015 roku. Obejmują one zarówno obiekty techniczne, jak i budynki o charakterze biurowym. Szczególnie budynek główny (prawdopodobnie cechowania i biuro) wizualnie z zewnątrz jest w relatywnie dobrym stanie. Środek zajmuje duży plac, zasadniczo pusty, na którym znajdują się jeszcze pojedyncze ale duże urządzenia techniczne. Powierzchnia terenu jest czarna, zalega w niej warstwa osadu węglowego. Na południe rozpościerają się tereny po byłej hałdzie, którą przecina ze wschodu na zachód ciek Bobrek. Są to tereny częściowo zrekultywowane nadpoziomowo-podpoziomowe składowiska odpadów górniczych⁹. Jest to teren płaski pokryty roślinnością trawiastą, jednocześnie podmokły, prawdopodobnie pokryty warstwą nieprzepuszczalną. Fragment o powierzchni 11,3 ha, figuruje w Ogólnodostępnej Platformie Informacji - Tereny Poprzemysłowe i Zdegradowane w ORSIP. Na południe – w kierunku podobszaru Juliusz, obszar obejmuje także tereny po byłej linii kolejowej, która kończyła bieg w sąsiedztwie byłego szybu. W obszarze rewitalizacji znajduje się osadnik położony na północ od rzeki Bobrek. Widoczne są cechy zaniedbania w strefie przykopalnianej, która wyróżnia się dużymi niezabezpieczonymi przestrzeniami otwartymi, ubytkami w ogrodzeniu, sprawiającymi zagrożenie dla mieszkańców oraz brakiem ładu przestrzennego. Liczne nierówności mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Obszar może wywoływać negatywne odczucia, także w sąsiedztwie starych zabudowań mieszkaniowych – przyzakładowych oraz w rejonie garaży. Zaznaczają się wyraźne problemy techniczne i

⁹ <https://opitpp.orsip.pl/imap/> Bazi Terenów Poprzemysłowych i Zdegradowanych

środowiskowe oraz estetyczne. Obszar utracił też swoje funkcje produkcyjne, tym samym stanowi problem gospodarczy poprzez brak zagospodarowania i wykorzystania znajdującej się na nim infrastruktury i zabudowań. Reasumując wskazany obszar stanowi przypadek zróżnicowany strukturalnie z punktów widzenia stanu zagospodarowania oraz rodzaju powierzchni.

Zidentyfikowane problemy: gospodarcze, środowiskowe, funkcjonalno-przestrzenne, techniczne.

Planowanie przestrzenne: brak planu zagospodarowania przestrzennego. Zapisy studium wskazują na zabudowę przemysłową i produkcyjną, wymagających indywidualnych scenariuszy rozwoju dla terenów. W części południowej tereny leśne, zielni urządzonej i nieurządzonej, wraz z możliwością wyznaczenia ścieżek pieszych, szlaków rowerowych czy konnych.

Planowana interwencja: złożony charakter obszaru wymaga różnych form interwencji, w tym uporządkowania terenu oraz nadania mu nowych funkcji. W części północnej może wiązać się z przywróceniem obiektów dla różnej formy aktywności gospodarczej, w tym usług lub inkubatorów przedsiębiorczości. Działania te powinny przyczynić się do podniesienia jakości życia, wykorzystując infrastrukturę pokopalnianą na działalności ogólnomiejskie oraz do aktywizacji ekonomicznej. Możliwe jest także wprowadzenie działalności związanej z usługami społecznymi. Część południowa to funkcje mieszkaniowe realizowane przez różnych inwestorów. W tym fragmencie przewiduje się także działalność usługową, niekolidującą z funkcją mieszkaniową. Uzupełniająco mogą pojawić się funkcje rekreacyjne i tereny zielone, szczególnie w miejscach o skomplikowanych stosunkach wodnych i ograniczonej stabilności gruntów.

PODOBSZAR 5: JULIUSZ ZACHÓD

Powierzchnia: 79,9 ha

Położenie: południowo-wschodnia dzielnica Sosnowca, peryferyjna w stosunku do centrum miasta i pozostałych dzielnic, narażona na marginalizację procesów społeczno-gospodarczych. Zlokalizowana pomiędzy ulicami Minerów i Grenadierów, na zachód od obszaru rewitalizowanego osiedla Juliusz.

Stan: teren nieuporządkowany, o charakterze przemysłowym po byłej KWK Kazimierz-Juliusz. Wolne tereny o sukcesji roślinności trawiastej i leśnej z widocznymi składowiskami gruzu. Częściowo zagospodarowane obszary byłej kopalni. Niezagospodarowana przestrzeń przemysłowa charakteryzuje się brakiem estetyki, wyraźnymi problemami środowiskowymi. Występuje wysoki poziom degradacji powierzchni (wyrobisko) oraz wód gruntowych

(składowisko), a także problemy funkcjonalno-przestrzenne. Obszar częściowo obejmuje tereny przemysłowe wskazane w portalu ORSIP w bazie terenów przemysłowych i zdegradowanych. Obejmuje ono rekultywowane, podziemne zwałowisko odpadów górniczych z zakładu przeróbczego KWK Kazimierz Juliusz¹⁰. Teren o wyraźnej deformacji przestrzeni z licznymi skarpami i uskokami.

Zidentyfikowane problemy: gospodarcze, środowiskowe, funkcjonalno-przestrzenne, techniczne.

Planowanie przestrzenne: obszar w większej części objęty MPZP Uchwała Nr 711/XLIII/05 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 25 sierpnia 2005 r., z którego wynika przeznaczenie na tereny składowisk, magazynów, obiektów usługowo-handlowych a także zieleni izolacyjnej. Zapisy *Studium* wskazują głównie na przestrzeń produkcyjną pod nowe inwestycje przemysłowe.

Planowana interwencja: działania zgodne z planem zagospodarowania przestrzennego w kierunku rozwoju funkcji usługowych, w tym handlowych, które przyczynią się do powiększenia możliwości dochodowych mieszkańców. Działania na rzecz szeroko pojętej aktywności gospodarczej. Całość obszaru predysponowana jest do rozwoju funkcji produkcyjno-usługowych.

PODOBSZAR 6: NIWKA

Powierzchnia: 10,4 ha

Położenie: południowa dzielnica Sosnowca, peryferyjna w stosunku do centrum miasta i pozostałych dzielnic, narażona na marginalizację procesów społeczno-gospodarczych. Zlokalizowana pomiędzy ulicami Wojska Polskiego, Gdańską, Skromną i Wygoda. Położona w sąsiedztwie obszaru Kalinowa wyznaczonego do rewitalizacji.

Stan: teren przemysłowy o znacznym przekształceniu antropogenicznym, po dawnej kopalni węgla kamiennego Niwka-Modrzejów. Zakład wydobywczy funkcjonował od 1815 roku a zakończył swoją działalność 1999 roku. Stanowi on dużą, wyrównaną powierzchnię o cechach ugoru miejskiego. Widoczna jest sukcesja roślinności oraz częściowo składowanie gruzu pośród młodego drzewostanu. Jest to obszar nieuporządkowany o niskim stopniu estetyki, ale zachęcający swoją wielkością do inwestycji. Całość cechuje się niskim poziomem infrastruktury technicznej, zwłaszcza niewykształconym układem drogowym. Obszar o korzystnej lokalizacji ale cechujący się chaosem przestrzennym. Brak ładu przestrzennego wynika z obecności obiektów o różnych funkcjach: budynki przemysłowe w złym stanie technicznym oraz obiekty

¹⁰ <https://opitpp.orsip.pl/imap/> Baza Terenów Przemysłowych i Zdegradowanych

magazynowe (w budowie), w najbliższym otoczeniu także nowe nieukończone inwestycje mieszkaniowe. W sąsiedztwie zlokalizowany jest Sosnowiecki Park Naukowo-Technologiczny, który stanowi efekt działań rewitalizacyjnych dofinansowanych ze środków ramowych UE.

Zidentyfikowane problemy: gospodarcze, środowiskowe, funkcjonalno-przestrzenne, techniczne.

Planowanie przestrzenne: brak planu zagospodarowania przestrzennego. Zapisy studium wskazują na strefę zabudowy mieszkaniowej oraz działalność usługową, a także zieleń.

Planowana interwencja: działania zgodne ze studium zagospodarowania przestrzennego w kierunku rozwoju usług oraz funkcji mieszkaniowej. Konieczne jest ukształtowanie ładu przestrzennego i uporządkowanie stref funkcjonalnych: mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej, które powinny tworzyć spójną całość i unikać chaotycznej, nieprzemyślanej zabudowy. Nowe budownictwo mieszkaniowe ograniczy procesy depopulacji i starzenia się mieszkańców. Podniesie także jakość, wiek i powierzchnię tkanki mieszkaniowej. Strefa inwestycji gospodarczych, zwłaszcza usługowych, przyczyni się do podniesienia aktywności społeczno-ekonomicznej mieszkańców obszaru oraz wzrostu ich dochodów. Warto również zaznaczyć górniczą przeszłość terenu poprzez zaprojektowanie fragmentu przestrzeni z archetypem przypominającym o dawnej funkcji przemysłowej dzielnicy (skwer lub wagonik, fontanna nawiązująca do górnictwa, inne).

Na wskazanym niezamieszkałym obszarze planuje się rozwój budownictwa mieszkaniowego. Funkcja ta stanowi kontinuum zagospodarowania występującego po stronie zachodniej tego kwartału. W wymiarze gospodarczym zakłada się rozwój podmiotów MŚP, głównie z sektora usługowego, które nie mają negatywnego oddziaływania na funkcję mieszkaniową. Wymagane jest również ukształtowanie nowego ciągu dróg, potrzebnych do rozwoju nowych funkcji oraz zwiększających dostępność przestrzenną tych miejsc.

6. WYZNACZENIE OBSZARU DO REWITALIZACJI

6.1 ZAMIESZKAŁE PODOBSZARY REWITALIZACJI

Obszar wyznaczony do rewitalizacji został wyodrębniony z podobszarów, które wykazały istotny poziom degradacji. Ponadto stanowi on ważną przestrzeń z punktu widzenia rozwoju lokalnego. Zgodnie z możliwościami ustawowymi jako obszar rewitalizacji przyjęto wybrane zdegradowane części miasta.

Policentryczny charakter miasta sprawia, że takie rozwiązanie jest bardziej korzystne. Obejmuje ono bowiem całe jednostki, które tworzą obszar funkcjonalno-przestrzenny. Rewitalizacja daje szansę całej dzielnicy, nie powodując podziału na gorszych i lepszych – objętych procesem odnowy lub nieklasyfikujących się do rewitalizacji. Pozwoli to uzyskać większą aktywność potencjalnych interesariuszy i spowoduje uwspólnianie celu dla całej rewitalizowanej jednostki.

W konsekwencji wyodrębniono 6 zamieszkałych podobszarów rewitalizacji:

- A. Konstantynów
- B. Pogoń Wschodnia wraz z ulicą Lwowską
- C. Centrum
- D. Centrum Południe
- E. Kalinowa
- F. Juliusz

Zdecydowanie najgorsze wyniki odnotowano w jednostkach urbanistycznych Konstantynów oraz Juliusz. W dalszej kolejności potrzebę interwencji wykazuje Centrum. W tej części miasta akcentują się problemy środowiskowe i ujawnia się niedomagania sfery technicznej. Obszarem rewitalizacji objęto również problemowe obszary Centrum Południe, które stanowią swego rodzaju kontinuum niedoinwestowanego śródmieścia. Jednostka wykazuje szereg problemów uzasadniających podjęcie procesu rewitalizacji na tym terenie, w tym szczególnie przeciwdziałanie zaawansowanej starości demograficznej. Kolejną dzielnicą jest Pogoń Wschodnia z całą gamą problemów. Do obszaru tego włączono także ulicę Lwowską, która położona jest w Pogoni Centralnej. Rozwiązanie takie umożliwia fakt, że Pogoń Centralna została uznana za obszar zdegradowany a więc taki, który mógł zostać wskazany do rewitalizacji. Ponadto dane dla ulicy Lwowskiej bezwzględnie ujawniają ponad przeciętne natężenie problemów, a z drugiej strony są mocno skoncentrowane przestrzennie. Pogoń Wschodnia wraz z Konstantynowem obejmuje obszar nad rzeką Czarna Przemsza, który następnie przechodzi w kierunku Centrum. Z kolei Kalinowa to dzielnica z porównywalną skalą problemów społecznych, w której procesy rewitalizacji zaistniały już w Lokalnym Programie Rewitalizacji (LPR).

Wyznaczony obszar rewitalizacji koncentruje się na dużych dzielnicach centralnych, często ze starszą zabudową, położonych w dodatku w sąsiedztwie terenów przemysłowych. W obszarze rewitalizacji znalazły się także dwa podobszary spoza obszarów centralnych, tj. Juliusz i Kalinowa (ryc. 23).

Wybór wskazanych obszarów ma zapobiec degradacji Centrum, utratą jego funkcji i znaczenia w mieście. W sferze społecznej będzie to często wiązać się z depopulacją oraz starzeniem się społeczeństwa. Uwzględnienie Pogoni Wschodniej i Konstantynowa obejmuje przeciwległe tereny, których osią jest Czarna Przemsza, stanowiąca korytarz ekologiczny miasta. Równolegle do rzeki na tym odcinku przebiega linia kolejowa relacji Katowice-Warszawa. Obszary te od południa sąsiadują z Centrum, co tworzy pewne kontinuum przestrzenne. Jest to jedna z najstarszych części miasta, obejmująca przede wszystkim śródmieście, które powinno pełnić funkcje centralne i stanowić silny gospodarczo punkt miasta. Rewitalizacja obejmuje także jednostkę - Centrum Południe, stanowiącą obszar ścisłego centrum, który utrzymuje się dalej w osi rzeki Czarnej Przemszy oraz domknięty jest linią kolejową Warszawa-Katowice od zachodu i koleją relacji Katowice-Kielce od południa. Działania podejmowane w tej sekwencji przestrzennej powinny przynieść oczekiwaną wartość dodaną, podnosząc znaczenie tych obszarów dla całego miasta i jego rozwoju. Szczególnie ważne są tu kwestie Konstantynowa oraz Pogoni Wschodniej, które położone bardzo blisko centrum stanowią wyraźnie dysfunkcyjny obszar, z dużym udziałem terenów przemysłowych.

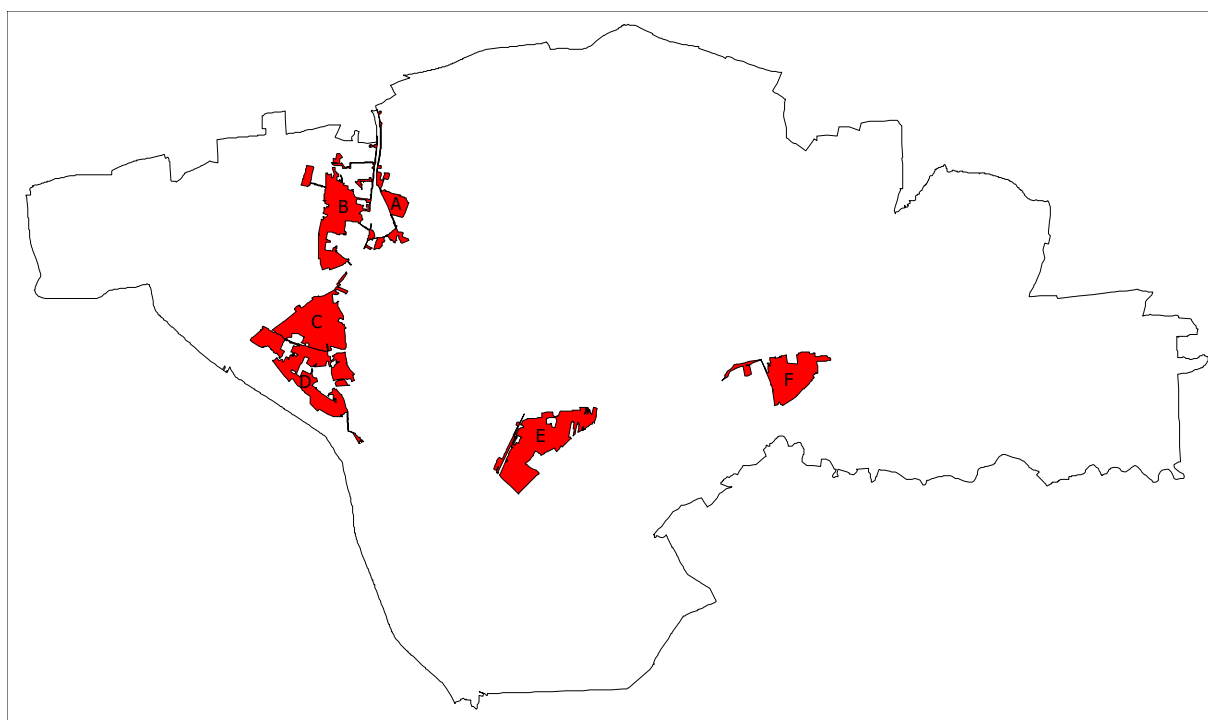
Tak zdelimitowany obszar rewitalizacji zamieszkuje 31206 mieszkańców tj. 16,87% populacji miasta. Zdecydowanie mniejszy jest udział powierzchni, która obejmuje 320,71 ha tj. 3,52% powierzchni miasta (tab. 8).

TABELA 8. POWIERZCHNIA I LUDNOŚĆ ZAMIESZKAŁYCH PODOBSZARÓW REWITALIZACJI

L.p.	Jednostka	Powierzchnia w ha	Powierzchnia w %	Ludność	Ludność %
A	Konstantynów	20,54	0,23	1129	0,61
B	Pogoń W.	58,64	0,64	4264	2,30
C	Centrum	56,73	0,62	7855	4,25
D	Centrum Pd.	66,73	0,73	9149	4,95
E	Kalinowa	73,60	0,81	4536	2,45
F	Juliusz	44,46	0,49	4273	2,31
Razem obszary zamieszkałe:		320,70	3,52	31206	16,87

Źródło: opracowanie własne

RYCINA 23. POŁOŻENIE ZAMIESZKAŁYCH PODOBSZARÓW REWITALIZACJI W SOSNOWCU



Litera porządkowa zgodna z tabelą 8

Źródło: opracowanie własne

Układ przestrzenny Konstantynowa jest silnie związany z genezą przemysłową, co widoczne jest w przestrzeni jednostki urbanistycznej. Cechą charakterystyczną tego terenu jest brak zwartości przestrzennej osiedli mieszkaniowych – przyzakładowych kolonii robotniczych - przy ul. Nowopogońskiej, hutniczego Osiedla Staszica oraz przy ul. Robotniczej. Osiedla stanowią odrębne społeczności lokalne o substandardowych cechach przestrzeni, za sprawą wieku budynków, które należą do najstarszych w mieście (średni wiek tkanki mieszkaniowej pochodzi z 1926 r.) i ich genezy. Wszystkie trzy osiedla wraz z pozostałą zabudową stanowią przestrzeń o niskiej jakości życia. Są one wyizolowane przestrzennie na skutek barier: komunikacyjnej (linia kolejowa), infrastrukturalnej, lokalizacyjnej (przy obiektach poprzemysłowych) i technicznej.

Obszar cechuje się największym łącznym natężeniem problemów w mieście. W wymiarze społecznym szczególnie wyraźnie zaznacza się bardzo duży udział osób korzystających z pomocy społecznej, wysokie bezrobocie, najsilniejsza w mieście depopulacja i niska aktywność społeczna mierzona frekwencją w wyborach. Wyraźnie in minus zaznaczają się problemy gospodarcze, techniczne i środowiskowe. W wymiarze gospodarczym ujawnia się zarówno niska aktywność jak i małe dochody ludności. Problemem technicznym jest głównie najstarsza tkanka mieszkaniowa w mieście, zaś w płaszczyźnie środowiskowej dotkliwa jest kwestia jakości powietrza jak i poziom hałasu.

PODOBSZAR B – POGOŃ WSCHODNIA WRAZ Z UL. LWOWSKĄ

Jest to jednostka urbanistyczna stanowiąca jedną z najstarszych dzielnic Sosnowca, ze średnią wieku budynków sięgających lat 20 i 30. XX wieku. Układ przestrzenny wynika z rozwoju przemysłu włókienniczego powstałego wokół dwóch znanych w Sosnowcu rodzin przemysłowców z Saksonii – Schöenów i Dietla oraz ich własności ziemskiej. Zbudowane na przełomie XIX i XX wieku pałace (północna i południowa część Pogoni Wschodniej), zakłady przemysłowe wełny czesankowej oraz osiedla patronackie dla robotników w postaci zabudowy koszarowej zwanej familokami (ul. Chemiczna i Żeromskiego) są trwałym elementem przestrzennym miasta wymagającym unowocześnienia i podniesienia poziomu infrastruktury i jakości życia. Także środkowa część Pogodni Wschodniej z dominującą starą zabudową jednorodziną, „dogęszczoną” nowszymi blokami wielorodzinnymi w formie plomb, wymaga modernizacji i unowocześnienia infrastruktury technicznej, czy drogowej. Obszar mieszkaniowy w rejonie m.in. ul. Chemicznej, Rybnej, Żeromskiego wykazuje duże natężenie problemów społecznych, z uwagi na wcześniejszą politykę miejską i przesiedlanie w ten rejon najbardziej potrzebującej ludności z innych dzielnic Sosnowca, w tym osób wykluczonych społecznie.

Ponadto występują tu inne istotne problemy funkcjonalno-przestrzenne takie, jak: sąsiedztwo obiektów przemysłowych, hałas wynikający z bliskości linii kolejowej, bariera

przestrzenna w postaci rzeki Czarna Przemsza z niezagospodarowanymi bulwarami, chaos przestrzenny, niedoinwestowanie infrastrukturalne.

Jednostka wyróżnia się wysokim bezrobociem, zapotrzebowaniem na pomoc społeczną, niską frekwencją wyborczą, słabymi wynikami egzaminów w szkołach oraz skalą depopulacji. Wyraźnie ujawniły się też problemy w wymiarze technicznym, średnio obok Konstantynowa to najstarsza tkanka mieszkaniowa (1929 rok). Zidentyfikowano problemy gospodarcze, wyrażone niskimi dochodami ludności oraz środowiskowe związane z zanieczyszczeniem powietrza.

Do obszaru Pogoni Wschodniej przyłączono także budynki mieszkalne z ulicy Lwowskiej z jednostki urbanistycznej Pogoń Centralna. W obszar rewitalizacji z ulicy Lwowskiej nie włączono obiektów o parzystej numeracji 2, 4, 6 i 8, które stanowią obiekty Uniwersytetu Śląskiego (dom asystenta oraz dom studenta). Za włączeniem ulicy Lwowskiej przemawia fakt bardzo wysokiego natężenia problemów społecznych dotyczących skali bezrobocia, pomocy społecznej oraz poziomu bezpieczeństwa.

PODOBSZAR C – CENTRUM

Obejmuje ściśle śródmieście miasta, domknięte ulicami 3 Maja, Józefa Piłsudskiego, oraz rzeką Czarną Przemszą. Posiada wysoki stopień zabudowy a gęstość zaludnienia oscyluje w granicach 15000 osób na km². Ta jednostka urbanistyczna obejmuje śródmieście Sosnowca, które ukształtowało się w drugiej połowie XIX wieku i na początku XX (Kasprów, Knobelsdorf, 1977). Zabudowa na tym terenie pochodzi z różnych okresów, od najstarszych z przełomu wieków, poprzez budownictwo lat 30., 40., 50. po współczesne plomby mieszkaniowe z lat 80., 90. XX wieku oraz przełomu XX i XXI wieku. Rozwój przemysłu, wielkich majątków ziemskich, przygraniczny charakter miasta w przeszłości i wynikające z tego problemy własnościowe, przyczyniły się do chaosu przestrzennego i braku urbanistycznego centrum. Układ przestrzenno-funkcjonalny dzielnicy powstał w oparciu o transport związany ze szlakiem kolejowym linii warszawsko-wiedeńskiej (dworzec kolejowy) i handlowym w rejonie ul. Modrzejowskiej (Duś, 2016, Krzysztofik, 2016, Rechłowicz, Soczówka, 2016).

Współczesne centrum posiada zwarty i nieregularny układ przestrzenny ograniczony na wschodzie barierą naturalną w postaci rzeki Czarna Przemsza. Charakteryzuje się funkcjami usługowymi, w tym administracyjnymi, finansowymi, handlowymi i innymi typowymi dla układów wielkomiejskich. Obecna jest również funkcja mieszkaniowa o różnym standardzie, co jest uwarunkowane wiekiem zasobów mieszkaniowych i ich położeniem. Nadal silna jest funkcja transportowa, z uwagi na węzłowość przystanków komunikacji miejskiej i kompaktowość (różne formy transportu - sieć autobusowa, tramwajowa i kolejowa).

Problemy w warstwie społecznej dotyczą głównie bezrobocia, słabych wyników nauczania, skali pomocy społecznej, silnej depopulacji i starzenia się społeczeństwa. W pozostałych wymiarach negatywne wyniki uzyskuje sfera środowiskowa, silna ekspozycja na hałas i zanieczyszczenie powietrza oraz problemy techniczne związane z wiekiem tkanki mieszkaniowej. Słabo wygląda także kwestia dochodów mieszkańców.

PODOBSZAR D – CENTRUM POŁUDNIE

Jednostka urbanistyczna Centrum Południe pełni funkcje mieszkaniowe oraz usługowe. Układ przestrzenny wykazuje zwartość zabudowy, pozbawiony jest jednak cech regularności. Budynki mieszkaniowe posiadają zróżnicowaną wielkość, kubaturę oraz charakteryzują się różną architekturą. Obiekty mieszkaniowe pochodzą z różnych okresów, średni wiek budynków to 1942 r. Ta jednostka posiada znaczny udział zabudowy wysokościowej osiedlowej z lat 70. i 80. XX wieku w formie punktowców. W układzie przestrzennych można wyróżnić kilka stref osiedlowych w centralnej, południowej i południowo-wschodniej części. Na tym obszarze lub w jego sąsiedztwie funkcjonują również ważne obiekty o funkcji zdrowotnej (szpital), kulturowej (teatr), w przeszłości także o funkcji handlowej oraz inne usługi wielkomiejskie.

Obszar wymaga interwencji technicznej i unowocześnienia infrastrukturalnego. Z uwagi na bliskość śródmieścia powinna być podniesiona jego estetyka i dostosowanie do współczesnych funkcji miastotwórczych wyższego rzędu.

Na tym terenie ujawnia się najsilniejsza w mieście starość demograficzna, zaznacza się też negatywnie poziom bezrobocia i wymiar pomocy społecznej. Z pozostałych dysfunkcji dominują problemy techniczne, głównie wiek tkanki mieszkaniowej, ale też średnia powierzchnia użytkowa na 1 mieszkańca. W wymiarze środowiskowym negatywnie zaznacza się zarówno stężenie PM 2,5 jak i poziom hałasu.

PODOBSZAR E – KALINOWA

Jednostka urbanistyczna Kalinowa charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem przestrzennym, w tym mieszkaniowym. Jest to zabudowa zwarta, tworząca trzy strefy mieszkaniowe. W części południowej dominuje zabudowa blokowa, wielorodzinna o różnej wysokości, sąsiadująca z ogródkami działkowymi. Pochodzi ona z lat 70. i 80., natomiast w centralnej dominuje niska zabudowa z lat 40-50. XX wieku. Stare osiedle (ul. Wrzosowa, Jodłowa), po częściowej modernizacji technicznej stanowi trudny do rozwiązania problem lokalnej społeczności, a zły standard mieszkań oraz niedostosowanie struktur społecznych-zawodowych, wpływa często na deficyt i kryzys we wszystkich sferach życia - społecznej, gospodarczej i przestrzennej. W części północnej (ul. Traugutta) występuje stara zabudowa

jednorodzinna, lub niezagospodarowane ugory miejskie z powstającą – „wchodzącą” nową zabudową szeregową i osiedlową typu apartamenty.

Większość cech społecznych jest poniżej średniej miejskiej, natomiast brak wartości skrajnie najgorszych. Wyróżnikiem jest starzenie się społeczeństwa, liczba wydanych niebieskich kart, słabe wyniki nauczania, niska aktywność społeczna, w mniejszym stopniu bezrobocie. Poza wymiarem społecznym zidentyfikowano problemy, gospodarcze, techniczne i środowiskowe. Występują tu także relatywnie niskie dochody oraz mała aktywność gospodarcza. Ponadto w sterze środowiskowej zaznacza się zanieczyszczenie powietrza, zaś w technicznej wiek mieszkań. Ujawnia się także słaba dostępność komunikacyjna.

Obszar Kalinowa stanowi kontynuację procesu rewitalizacji względem Lokalnego Programu Rewitalizacji Miasta Sosnowca na lata 2016-2023.

PODOBSZAR F – JULIUSZ

Jednostka urbanistyczna charakteryzuje się zwartą zabudową mieszkaniową z dominacją osiedli wielorodzinnych o regularnym układzie przestrzennych i jednorodziną w części północno-wschodniej. Budownictwo pochodzi z różnych okresów z dominacją lat 40., 50. i 60., a także 70. XX wieku, a jego geneza związana jest z Robotniczymi Spółdzielniami Mieszkaniowymi – przyzakładowymi dla pracowników pobliskiej kopalni. Ten obszar charakteryzuje się wyizolowaniem funkcjonalno-przestrzennym na tle miasta i wchodzi klinem w tereny przemysłowe pomiędzy byłą KWK „Kazimierz-Juliusz” a wyrobiskiem w zamkniętej kopalni piasku Maczki-Bór.

Obszar objęty jest aktualnym Lokalnym Programem Rewitalizacji. Koncentruje bardzo silne problemy społeczne, najniższe wyniki egzaminów młodzieży szkolnej, duże natężenie liczby wydanych niebieskich kart, niska aktywność społeczna (liczba organizacji pozarządowych oraz słaba frekwencja wyborcza). Zdecydowanie gorzej od średniej miejskiej wypada też pomoc społeczna i bezrobocie. Ujawniają się różne problemy; gospodarcze i to zarówno w poziomie aktywności gospodarczej, jak i dochodach mieszkańców; techniczne w zakresie powierzchni użytkowej na 1 mieszkańca; funkcjonalno-przestrzenne w zakresie oferty komunikacyjnej. W warstwie środowiskowej pojawia się problem znacznego zanieczyszczenia powietrza.

6.2 NIEZAMIESZKAŁE PODOBSZARY REWITALIZACJI

Uwzględnienie obszarów niezamieszkałych w procesie rewitalizacji w Sosnowcu jest podyktowane kilkoma obiektywnymi czynnikami. Miasto posiada wysoką gęstość zaludnienia, a także wyróżnia się bardzo dużym, udziałem terenów zurbanizowanych. W Sosnowcu wynosi on 48,6%, podczas gdy średnia dla województwa śląskiego to 12,4% i 5,2% dla Polski (wg danych GUS z 2014 r.). Ponadto występuje wyraźna nadreprezentacja *stricte* terenów przemysłowych, które w Sosnowcu obejmują 7,0%. Odpowiednio udział w województwie śląskim i Polsce wynosi 1,7% i 0,4%. Wśród nich zaznaczają się obszary przekształcone antropogenicznie, które mają charakter poprzemysłowy lub pokolejowy, co wynika z industrialnej fazy rozwoju miasta. W Sosnowcu w latach 70. XX wieku funkcjonowało 37 przedsiębiorstw i zakładów, w tym 15 powyżej 1000 osób (Gubała, 1978, Tkocz, 2016), a zatrudnienie w przemyśle uspołecznionym wynosiło 303 osób na 1000 mieszkańców i 651 osób na 1 km². Występowały 4 kopalnie węgla kamiennego, kopalnia piasku, 2 huty, 8 zakładów przemysłu metalowego, 10 przemysłu maszynowego oraz 19 innych przedsiębiorstw przemysłu: precyzyjnego, środków transportu, materiałów budowlanych, poligraficznego, drzewnego, włókienniczego, odzieżowego i spożywczego. Od 2015 roku nie ma już czynnych zakładów wydobywczych, a ich obszar przekształcił się w tereny poprzemysłowe. Część z nich została poddana restrukturyzacji. Są także tereny, które objęto jedynie procesami rekultywacji i obecnie stanowią one formy nieużytków miejskich. Są to zarówno tereny byłych kopalni, jak i obszary składowania skały płonnej (hałdy), wyrobiska piasków podsadzkowych, a także gęsta sieć linii kolejowych łączących te obszary.

Konsekwencją przemian gospodarczych i restrukturyzacji zakładów przemysłowych w Sosnowcu są problemy społeczne. Z tego powodu podejście kompleksowe do planowania procesu rewitalizacji, zarówno na obszarach zamieszkałych, jak i niezamieszkałych, wydaje się być nie tylko uzasadnione ale wręcz konieczne. Bliskość przestrzeni poprzemysłowych oraz osiedli mieszkaniowych sprawia, że tylko łączona interwencja może okazać się w tym wypadku skuteczna.

Zgodnie z *Ustawą o rewitalizacji* w skład obszaru rewitalizacji mogą wchodzić niezamieszkałe tereny poprzemysłowe, w tym poportowe i powydobywcze, tereny powojenne albo pokolejowe. „Warunkiem objęcia wskazanych terenów obszarem rewitalizacji jest występowanie na danym terenie negatywnych zjawisk, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 1–4. Wskazany wyjątek uzależniony jest od tego, czy niezamieszkałe tereny poprzemysłowe, w tym poportowe i powydobywcze, tereny powojenne albo pokolejowe mogą służyć osiągnięciu celów rewitalizacji i w sposób wyraźny przeciwdziałać negatywnym zjawiskom społecznym”¹¹.

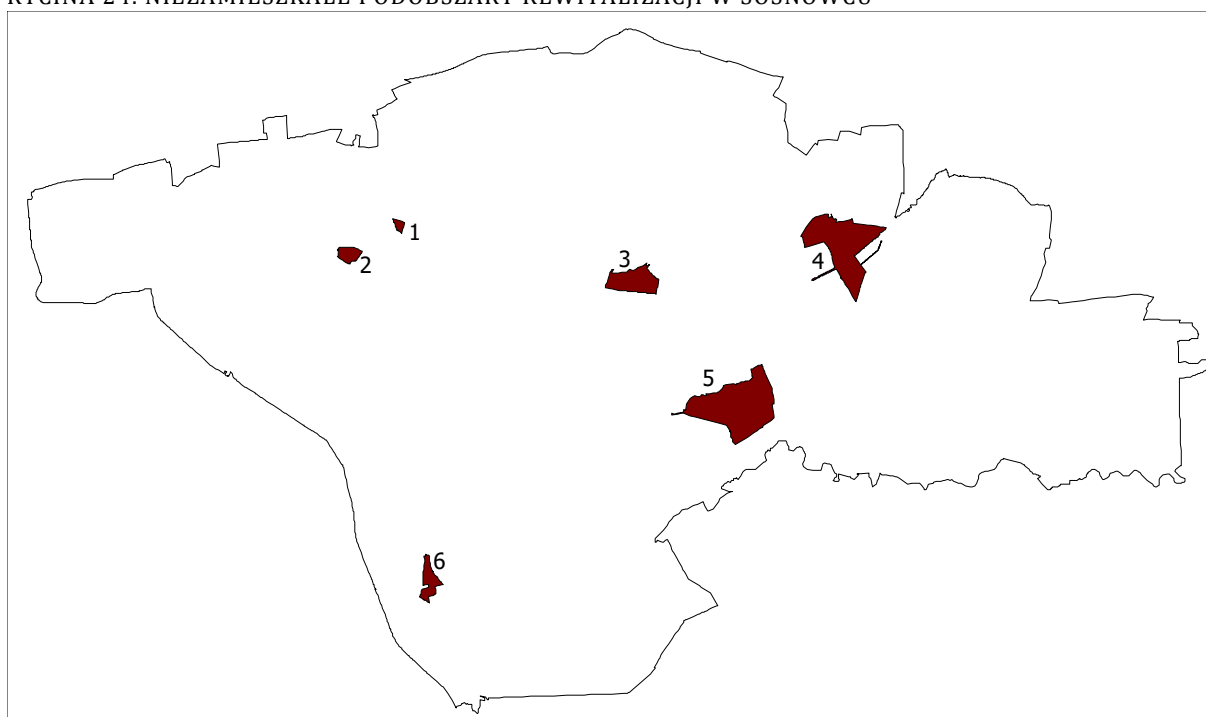
Wszystkie wskazane w rozdziale 5.2 niezamieszkałe obszary zdegradowane wyczerpują przesłanki art.9 ust.1 pkt 1-4 ustawy o rewitalizacji, mówiące o występowaniu problemów

¹¹ Uzasadnienie do projektu ustawy o rewitalizacji (druk sejmowy nr 3594, Sejm VII kadencji), s. 16. za Ustawą o rewitalizacji. Komentarz Tom I, Szlachetko J.H., Borówka K., red., Gdańsk, 2017 rok, s. 142-143.

w sferze gospodarczej, środowiskowej, funkcjonalno-przestrzennej i technicznej. Na tej podstawie zostają one włączone do obszaru rewitalizacji. Podobszary mają powierzchnię od 2,06 do 79,88 ha. Łączna obejmują 186,75 ha, co stanowi 2,05% powierzchni miasta (tabela 9).

W Sosnowcu wskazano 6 zamieszkałych oraz 6 niezamieszkałych obszarów rewitalizacji. Działania podejmowane w każdym obszarze niezamieszkałym mają wpływ na efekty rewitalizacji przynajmniej na jednym obszarze zamieszkałym. W niektórych przypadkach tj. podobszar Zagórze będzie mieć wpływ na cztery obszary zamieszkałe. Skala powiązań zależna jest od rodzaju planowej interwencji oraz charakteru problemów zidentyfikowanych na terenach zamieszkałych (tabela 10).

RYCINA 24. NIEZAMIESZKAŁE PODOBSZARY REWITALIZACJI W SOSNOWCU



Obszary niezamieszkałe (kolor brązowy):

1 – Konstantynów I, 2 – Żeromskiego, 3 – Zagórze, 4 – Kazimierz-Juliusz, 5 – Juliusz Zachodni, 6 – Niwka

Źródło: opracowanie własne

TABELA 9 NIEZAMIESZKAŁE PODOBSZARY REWITALIZACJI

L.p.	Jednostka	Powierzchnia w ha	Powierzchnia w %
1	Konstantynów I	2,06	0,02
2	Żeromskiego	6,35	0,07
3	Zagórze	22,78	0,25
4	Kazimierz - Juliusz	65,26	0,72
5	Juliusz Zachód	79,88	0,88
6	Niwka	10,42	0,11
Razem obszary niezamieszkałe		186,75	2,05

Źródło: opracowanie własne

TABELA 10. INTERWENCJA NA OBSZARACH NIEZAMIESZKAŁYCH WPŁYWAJĄCA NA ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW SPOŁECZNOŚCI OBSZARÓW ZAMIESZKAŁYCH

		Tereny niezamieszkałe					
		Konstantynów I	Żeromskiego	Juliusz Zachód	Kazimierz-Juliusz	Zagórze	Niwka
		Planowane formy interwencji					
Zamieszkałe obszary rewitalizacji	główne problemy na zamieszkałych obszarach rewitalizacji	usługi, rynek pracy, przestrzeń publiczna	rynek pracy, działalność gospodarcza	rynek pracy, działalność gospodarcza	rynek pracy, działalność gospodarcza tereny mieszkaniowe uzupełniające tereny zielone	tereny zielone, obszary rekreacyjne	rynek pracy, działalność gospodarcza działalność usługowa, budownictwo mieszkaniowe
Konstantynów	bezrobocie, pomoc społeczna, niski kapitał społeczny, depopulacja, niskie dochody, niski poziom aktywności gospodarczej, wiek mieszkań	poprawa warunków życia poprzez tworzenie miejsc pracy i zwiększenie dochodów mieszkańców, poprawa wizerunku dzielnicy przeciwdziałająca postępującej depopulacji	poprawa warunków życia poprzez tworzenie miejsc pracy i zwieszenie dochodów mieszkańców				
Pogoń Wschodnia	bezrobocie, pomoc społeczna, niski kapitał społeczny, niskie dochody, wiek mieszkań						
Centrum	bezrobocie, pomoc społeczna, przemoc, depopulacja, słabe wyniki nauczania, starzenie się społeczeństwa, niskie dochody, zły stan środowiska, wiek mieszkań					poprawa warunków życia poprzez wzrost dostępności terenów rekreacyjnych	
Centrum Południe	starzenie się społeczeństwa depopulacja, bezrobocie, pomoc społeczna, przemoc, zły stan środowiska						
Kalinowa	niska aktywność społeczna, starzenie się, depopulacja, niska aktywność gospodarcza, niskie dochody, zaawansowany wiek tkanki mieszkaniowej, mała powierzchnia mieszkań						poprawa warunków życia poprzez zwieszenie dochodów mieszkańców, rozwój budownictwa mieszkaniowego
Juliusz	bezrobocie, pomoc społeczna, przemoc, słabe wyniki nauczania, niski kapitał społeczny, niska aktywność gospodarcza niskie dochody, zanieczyszczenie powietrza, słaba dostępność komunikacyjna, mała powierzchnia mieszkań			poprawa warunków życia poprzez tworzenie miejsc pracy i zwiększenie dochodów mieszkańców	poprawa warunków życia poprzez zwieszenie dochodów mieszkańców oraz wzrost dostępności terenów rekreacyjnych		

Źródło: opracowanie własne

7. PODSUMOWANIE

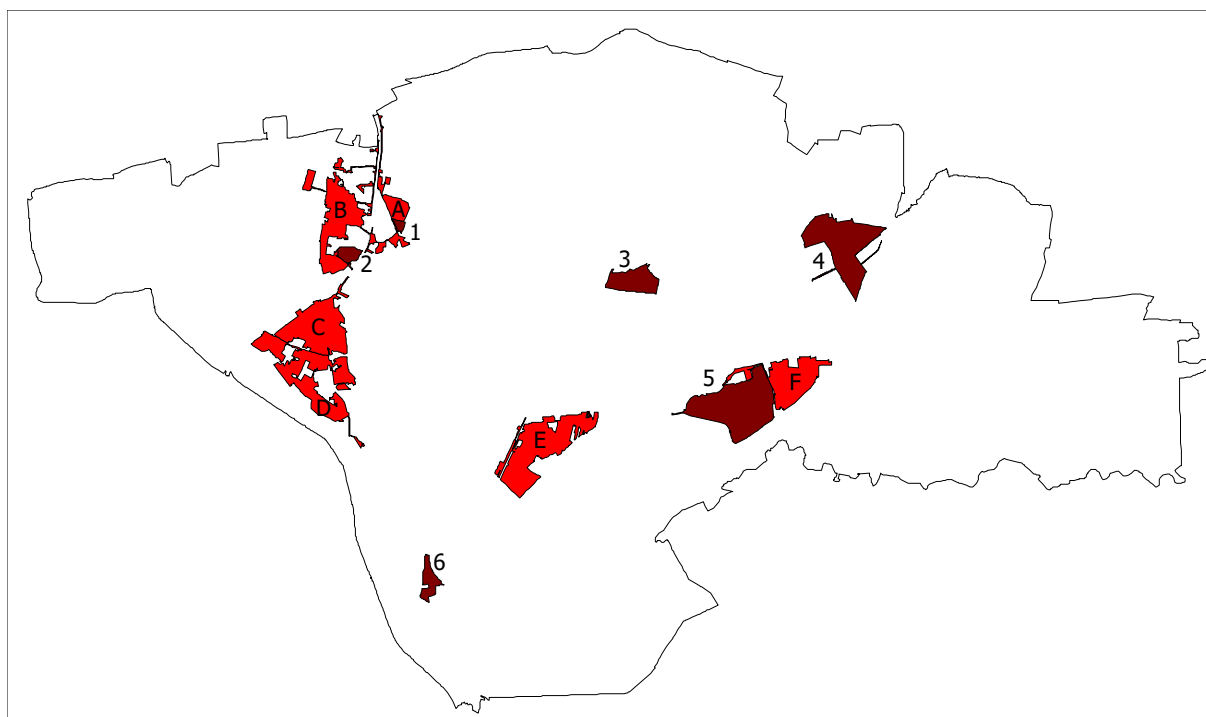
Reasumując, w wyniku przeprowadzonej diagnozy wyznaczono na obszarze miasta łącznie 12 podobszarów rewitalizacji, z czego 6 zamieszkałych oraz 6 niezamieszkałych. Lokalizacja podobszarów wykazuje spójną, logiczną przestrzeń powiązaną funkcjonalnie, co ma duże znaczenie dla procesu rewitalizacji i przyszłego rozwoju lokalnego (ryc. 25).

Założenia metodologiczne opierały się na istotności zmiennych diagnostycznych, ich precyzji w diagnozowaniu problemów oraz proporcjonalności poszczególnych analizowanych sfer. Diagnozę oparto na danych wyjściowych pozyskanych z różnych instytucji. Delimitację opracowano na podstawie mapy ewidencyjnej i przedstawiono w skali 1:5000 (załączniki 1 i 2).

Wszystkie wskazane obszary cechuje znaczne natężenie problemów. W przypadku obszarów zamieszkałych oprócz problemów społecznych, stwierdzono w każdym przypadku dodatkowo problem gospodarczy, środowiskowy, przestrzenno-funkcjonalny lub techniczny. Z kolei w przypadku obszarów niezamieszkałych zidentyfikowano problemy środowiskowe, przestrzenno-funkcjonalne, techniczne lub gospodarcze.

Łącznie wyznaczony obszar rewitalizacji obejmuje 507,45 hektarów, co stanowi 5,57% powierzchni miasta i 16,87% jego mieszkańców, tym samym spełniając wymóg artykułu 10 *Ustawy o rewitalizacji* mówiący o koncentracji, ograniczającej obszar do 20% powierzchni miasta oraz 30% potencjału demograficznego gminy (tabela 11). Za wskazanym obszarem rewitalizacji przemawiają także istotne przesłanki rozwoju lokalnego.

RYCINA 25. PODOBSZARY REWITALIZACJI W SOSNOWCU



Obszary zamieszkałe (kolor czerwony):

A – Konstantynów, B – Pogoń Wschodnia, C – Centrum, D – Centrum Południe, E – Kalinowa, F – Juliusz

Obszary niezamieszkałe (kolor brązowy):

1 – Konstantynów I, 2 – Żeromskiego, 3 – Zagórze, 4 – Kazimierz-Juliusz, 5 – Juliusz Zachodni, 6 – Niwka

Źródło: opracowanie własne

TABELA 11. OBSZAR REWITALIZACJI

L.p.	Jednostka	Powierzchnia w ha	Powierzchnia w %	Ludność	Ludność %
obszary zamieszkałe					
A	Konstantynów	20,54	0,23	1129	0,6%
B	Pogoń W.	58,64	0,64	4264	2,3%
C	Centrum	56,73	0,62	7855	4,2%
D	Centrum Pd.	66,73	0,73	9149	4,9%
E	Kalinowa	73,60	0,81	4536	2,5%
F	Juliusz	44,46	0,49	4273	2,3%
Obszary zamieszkałe razem:		320,70	3,52	31206	16,87
obszary niezamieszkałe					
1	Konstantynów I	2,06	0,02		
2	Żeromskiego	6,35	0,07		
3	Zagórze	22,78	0,25		
4	Kazimierz- Juliusz	65,26	0,72		
5	Juliusz Zachód	79,88	0,88		
6	Niwka	10,42	0,11		
Obszary niezamieszkałe razem:		186,75	2,05		
Razem:		507,46	5,57	31206	16,87

Litery oraz numeracja obszarów zgodna z ryciną 25

Źródło: opracowanie własne

LITERATURA

- Delimitacja krok po kroku. Metoda wyznaczenia obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji na potrzeby Gminnych Programów Rewitalizacji.* Jarczewski W., red. Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa.
- Duś E., 2016, *Główne elementy zagospodarowania przestrzennego Sosnowca*, [w:] A. Barciak, A. Jankowski (red.), Sosnowiec. Obraz miasta i jego dzieje, Muzeum w Sosnowcu, Sosnowiec, s. 69-77. Duś E., Zuzńska-Żyśko E., 2016, *Handel detaliczny w Sosnowcu*, [w:] Barciak A., Jankowski A. T. (red.), Sosnowiec. Obraz miasta i jego dzieje, t. II, Muzeum w Sosnowcu, Sosnowiec, s. 93-108.
- Duś E., Zuzńska-Żyśko E., 2013, *Tendencje zmian w strukturze handlu detalicznego w Sosnowcu*, Acta Geographica Silesiana, 13, WNoZ UŚ, Sosnowiec, s. 5-16.
- Ekonometria przestrzenna. Metody i modele analizy danych przestrzennych.* Suchecki B., red. Wydawnictwo C.H. Beck, 2010, Warszawa.
- Gardziejczyk W., Gierasimiuk P., Motylewicz M., 2011, *Ekrany akustyczne – analiza ich skuteczności na wybranych przykładach*. Magazyn Autostrady, 12, s. 38-45.
- Generalny pomiar ruchu 2020/2021. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w GPR 2020/21 na drogach krajowych. GDDKIA <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>
- Gubała E., 1977, *Rozwój przemysłu Sosnowca w Polsce Ludowej*, [w:] A. Barciak, A. Jankowski (red.), Sosnowiec. Obraz miasta i jego dzieje, Muzeum w Sosnowcu, Sosnowiec, s. 191-242.
- Kasprów E., Knobelsdorf W., 1977, *Przestrzenny i urbanistyczny rozwój Sosnowca od czasów powstania do współczesności*, [w:] H. Rechłowicz (red.), Sosnowiec. Zarys rozwoju miasta, Śląski Instytut Naukowy w Katowicach, PWN Warszawa, Kraków, s. 397-441. Krzysztofik R., 2005, *Geneza i powstanie miasta Niwek (Niwki)*, Rocznik Sosnowiecki 2004, T. XIII, s. 9-45.
- Krzysztofik R., 2016, *Kształtowanie się układu osadniczego Sosnowca*, [w:] Barciak A., Jankowski A. T. (red.), Sosnowiec. Obraz miasta i jego dzieje, t. I, Muzeum w Sosnowcu, Sosnowiec, s. 148-162.
- Pytel S., Sitek S., Chmielewska M., Zuzńska-Żyśko E., Runge A., Markiewicz-Patkowska J., 2021, *Transformation Directions of Brownfields: The Case of the Górnśląsko-Zagłębiowska Metropolis*. Sustainability 2021, 13, 2075.
- Rechłowicz M., Soczówka A., 2016, *Transport jako element integrujący przestrzeń*, [w:] A. Barciak, A. Jankowski (red.), Sosnowiec. Obraz miasta i jego dzieje, Muzeum w Sosnowcu, Sosnowiec, s. 109-125.
- Tkocz M., 2009, *Tendencje zmian w strukturze przemysłu w miastach Górnśląsko-Zagłębiowskiej Metropolii „Silesia”*, [w:] I. Jazewicz (red.), Współczesne problemy przemian strukturalnych przestrzeni geograficznej, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pomorskiej, Słupsk, s. 496-511.
- Tkocz M., 2011, *Zróźnicowanie przestrzenne budownictwa mieszkaniowego w miastach metropolii „Silesia”*, [w:] Soja M., Zborowski A., (red.), Człowiek w przestrzeni zurbanizowanej, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Jagielloński, Kraków, s. 163-173.
- Tkocz M., 2016, *Przemysł Sosnowca w drugiej połowie XX wieku i pierwszej dekadzie XXI wieku* [w:] Barciak A., Jankowski A. T. (red.), Sosnowiec. Obraz miasta i jego dzieje, t. II, Muzeum w Sosnowcu, Sosnowiec, s. 78-92.
- Ustawa o rewitalizacji. Komentarz.* Tom I, Szlachetko J.H., Borówka K., red., Gdańsk, 2017 rok.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej

<https://mapy.orsip.pl/imap/?locale=pl&gui=new&sessionID=106841>

<https://opitpp.orsip.pl/imap/> Bazi Terenów Poprzemysłowych i Zdegradowanych

GDDKIA <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>

Urząd Skarbowy w Sosnowcu

Powiatowy Urząd Pracy w Sosnowcu

Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Sosnowcu

Sosnowieckie Wodociągi Spółka Akcyjna

Urząd Miejski w Sosnowcu

Państwowa Komisja Wyborcza www.pkw.gov.pl

<https://mapa.wyniki.edu.pl/MapaEgzaminow/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie www.oke.jaworzno.pl

Główny Urząd Statystyczny www.stat.gov.pl

Wojewódzki Urząd Pracy w Katowicach <http://wupkatowice.praca.gov.pl/-/889312-wykresy>

Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska

<http://www.katowice.pios.gov.pl/monitoring/informacje/stan2017/ocenap.Pdf>

Sosnowiecki System Informacji Przestrzennej <http://www.zsip.sosnowiec.pl:18080/gpt4/>

Portal akustycznej mapy Sosnowca <http://192.162.61.3:8090/layout/MainMap.aspx?area=MAP>

Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Sosnowca, 2017 r. – Załącznik do
Uchwały Nr 699/LVI/2017 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 30 listopada 2017r.

Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Sosnowca na lata 2016-2023 Uchwała nr 129/VI/2019
Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 28 marca 2019 roku.

Uchwała Nr 369/XXXI/2016 z dnia 19 maja 2016 r. Rady Miejskiej w Sosnowcu w sprawie
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sosnowca,
z późniejszymi zmianami

Uchwała Nr 711/XLIII/05 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 25 sierpnia 2005 r. w sprawie
miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wschodniej i południowo-
wschodniej części gminy Sosnowiec

Uchwała Nr 649/XLVIII/98 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 26 marca 1998 r. w sprawie
zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego dla 36 obszarów.

Uchwała Nr 283/XIV/99 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 28 października 1999 r. w sprawie:
zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta
Sosnowca dla terenu położonego w rejonie ulic: Staszica, Szewczyka, Norwida i 3-go Maja.

<https://www.transport-publiczny.pl/mobile/sosnowiec-rusza-budowa-petli-tramwajowej-na-rondzie-w-zagorzu-72452.html>

SPIS RYCIN

Rycina 1. Podział miasta na jednostki urbanistyczne	9
Rycina 2. Układ sfer i wskaźników podlegających ocenie	13
Rycina 3. Frekwencja w wyborach na Prezydenta RP w 2020 roku w jednostkach funkcjonalno-przestrzennych Sosnowca.....	21
Rycina 4. Wartości wskaźnika syntetycznego dla jednostek urbanistycznych w sferze społecznej.....	25
Rycina 5. Jednostki urbanistyczne zdegradowane w sferze społecznej.....	25
Rycina 6. Podmioty gospodarcze zarejestrowane przez osoby fizyczne na 100 osób w wieku produkcyjnym w 2021 roku.....	27
Rycina 7. Wartości wskaźnika syntetycznego dla jednostek urbanistycznych w sferze gospodarczej	29
Rycina 8. Jednostki urbanistyczne wykazujące problem w sferze gospodarczej.....	29
Rycina 9. Średnioroczne modelowe stężenie pyłu PM 2,5	31
Rycina 10. Zanieczyszczenie Sosnowca pyłem zawieszonym PM10 na tle miast konurbacji katowickiej w 2014 r.	32
Rycina 11. Pył zawieszony PM10 w Sosnowcu w 2018 r.	32
Rycina 12. Zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem siarki, azotu i tlenkami azotu w 2018 r.	33
Rycina 13. Odsetek powierzchni Jednostek urbanistycznych zagrożonych emisją hałasu na poziomie 66 dB i więcej.....	34
Rycina 14. Wartości wskaźnika syntetycznego dla jednostek urbanistycznych w sferze środowiskowej.....	37
Rycina 15. Jednostki urbanistyczne wykazujące problem w sferze środowiskowej	37
Rycina 16. Sieć kanalizacyjna w Sosnowcu według geoportalu miejskiego	38
Rycina 17. Wartości wskaźnika syntetycznego dla jednostek urbanistycznych w sferze funkcjonalno-przestrzennej.....	43
Rycina 18. Jednostki urbanistyczne wykazujące problem w sferze funkcjonalno-przestrzennej	43
Rycina 19. Wartości wskaźnika syntetycznego dla jednostek urbanistycznych w sferze technicznej	49
Rycina 20. Jednostki urbanistyczne wykazujące problem w sferze technicznej	49
Rycina 21. Zdegradowane zamieszkałe Jednostki urbanistyczne.....	52
Rycina 22. Typologia jednostek według sumarycznej wartości miernika syntetycznego w wymiarze społecznym oraz łącznej miary syntetycznej dla sfery gospodarczej, środowiskowej, przestrzenno-funkcjonalnej i technicznej	54
Rycina 23. Położenie zamieszkałych podobszarów rewitalizacji w Sosnowcu	64
Rycina 24. Niezamieszkałe podobszary rewitalizacji w Sosnowcu.....	70
Rycina 25. Podobszary rewitalizacji w Sosnowcu	73

SPIS TABEL

Tabela 1. Parametry wielkościowe wydzielonych jednostek urbanistycznych	10
Tabela 2. Charakterystyka wskaźników, sposób ich obliczenia oraz źródła danych.....	14
Tabela 3. Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 10000 mieszkańców w Polsce województwie śląskim oraz w Sosnowcu w 2020 roku.....	19
Tabela 4 poziom aktywności gospodarczej w Sosnowcu, województwie śląskim i Polsce w latach 2018-2020.....	26
Tabela 5. Zanieczyszczenie powietrza w Sosnowcu w 2018 r.....	33
Tabela 6. Jakość oferty komunikacyjnej w jednostkach urbanistycznych skorygowana udziałem powierzchni w strefie do 330 metrów od przystanku.....	41
Tabela 7. Jednostki urbanistyczne według skali problemów.....	51
Tabela 8. Powierzchnia i ludność zamieszkałych podobszarów rewitalizacji.....	64
Tabela 9 Niezamieszkałe podobszary rewitalizacji	70
Tabela 10. Interwencja na obszarach niezamieszkałych wpływająca na rozwiązywanie problemów społeczności obszarów zamieszkałych.....	71
Tabela 11. Obszar rewitalizacji	73

ZAŁĄCZNIK

Tabela 1. Wartości rzeczywiste wskaźników dla sfery społecznej

Jednostka urbanistyczna	Liczba osób bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym	Liczba osób korzystających z pomocy społecznej na 1 tys. mieszkańców	Liczba prowadzonych procedur „Niebieska Karta”	Wyniki egzaminu ósmoklasisty	Liczba NGO-s na 10000 mieszkańców	Frekwencja w wyborach prezydenckich	Depopulacja w latach 2016-2021	Starzenie się społeczeństwa: udział ludności w wieku 65+
Bór	2,3	12,0	1,50	55	0,0	60,36	-6,9%	27,3%
Centrum	6,9	47,9	2,04	42	47,1	60,61	-9,8%	30,1%
Centrum Pd.	5,2	39,3	1,31	49	29,5	65,65	-3,6%	34,1%
Cieśle	3,5	8,4	0,00	59	33,7	68,04	13,7%	23,4%
Dańdówka	3,9	19,3	1,49	47	14,9	65,20	-5,2%	26,8%
Dębowa G.	5,0	23,9	1,91	49	20,8	63,98	-5,5%	27,6%
Jęzor	4,3	15,8	0,00	55	16,6	68,12	-6,3%	25,2%
Józefów	3,2	15,2	1,69	51	67,7	71,07	-8,7%	26,9%
Juliusz	5,0	35,6	3,04	35	2,3	60,21	-3,3%	23,5%
Kalety	4,6	35,0	2,34	53	17,5	68,60	-5,6%	23,8%
Kalinowa	3,1	15,9	2,87	44	13,2	64,18	-5,6%	31,9%
Kazimierz	3,3	10,0	2,42	45	15,1	62,79	-8,4%	26,7%
Klimontów	4,2	23,4	2,51	46	29,9	69,52	-5,4%	27,4%
Konstantynów	9,0	131,1	0,89	49	8,9	50,89	-10,7%	21,2%
Kukułek	3,5	11,2	2,31	49	26,4	71,57	1,6%	21,7%
Maczki	4,1	33,5	0,98	59	49,2	68,04	-9,2%	31,9%
Mec	3,8	12,2	1,61	52	12,1	67,40	-5,6%	29,9%
Miłowice	3,8	16,8	1,53	53	15,3	70,34	1,5%	28,8%
Naftowa	4,1	24,4	0,83	53	19,4	70,23	-4,3%	34,3%
Niwka	3,3	16,2	1,35	48	19,3	63,98	-7,7%	25,7%
Ostrowy	2,9	12,8	2,50	51	18,8	66,88	3,8%	21,8%
Pogoń C.	4,8	24,0	1,55	54	23,2	67,32	-3,1%	31,3%
Pogoń Pd.	5,3	44,8	2,59	52	25,9	60,71	-3,2%	23,1%
Pogoń W.	5,3	68,0	1,64	55	42,2	59,16	-7,7%	24,6%
Pogoń Z.	4,3	11,3	1,13	58	22,6	69,19	1,2%	25,5%
Porąbka	4,3	20,3	0,97	39	0,0	66,88	-2,5%	24,0%
Sielec	4,2	14,6	1,13	59	19,1	69,30	-8,0%	34,7%
Stary	4,1	33,0	0,85	52	18,6	69,19	-7,0%	34,3%
Stary Pn.	5,1	27,8	0,94	40	28,2	70,41	-6,6%	33,1%
Śródula	3,2	10,5	1,34	53	6,7	68,16	-7,1%	34,2%
Zagórze C.	2,8	7,4	0,66	51	7,5	69,83	-5,3%	34,0%
Zagórze Pd.	2,9	10,5	0,91	55	7,3	71,72	-5,9%	28,0%
Zagórze Pn.	3,2	12,8	1,01	49	4,3	66,08	-6,8%	32,2%
Zagórze Pn.-W	3,6	13,9	1,69	45	30,5	66,49	-6,2%	27,8%
Sosnowiec	4,13	22,24	1,53	52	24,6	66,55	-5,5%	29,9%
Odchylenie stand.	1,25	22,69	0,74	5,70	14,50	4,38	4,6%	4,2%
Wsp. zmienności	0,30	1,02	0,48	0,11	0,59	0,07	0,76	0,14
Minimum	9,0	131,1	3,0	59,0	67,7	71,7	0,1	0,3
Maximum	2,3	7,4	0,0	35,0	0,0	50,9	-10,7%	21,2%

Tabela 2. Wartości przeliczeniowe (w_{ij}) wskaźników dla sfery społecznej

Jednostka urbanistyczna	Liczba osób bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym	Liczba osób korzystających z pomocy społecznej na 1 tys. mieszkańców	Liczba prowadzonych procedur „Niebieska Karta”	Wyniki egzaminu ósmoklasisty w 2019	Liczba NGO-s na 10000 mieszkańców	Frekwencja w wyborach prezydenckich	Depopulacja w latach 2016-2021	Starzenie się społeczeństwa: udział ludności w wieku 65+	Wskaźnik syntetyczny
Bór	-1,5	-0,5	0,0	-0,5	1,7	1,4	-0,5	-0,6	-0,5
Centrum	2,2	1,1	0,7	1,8	-1,6	1,4	-1,1	0,1	4,5
Centrum Pd.	0,9	0,8	-0,3	0,5	-0,3	0,2	0,2	1,0	3,0
Cieśle	-0,5	-0,6	-2,1	-1,2	-0,6	-0,3	4,0	-1,5	-2,9
Dańdówka	-0,2	-0,1	-0,1	0,9	0,7	0,3	-0,1	-0,7	0,6
Dębowa G.	0,7	0,1	0,5	0,5	0,3	0,6	-0,2	-0,5	1,9
Iezor	0,1	-0,3	-2,1	-0,5	0,6	-0,4	-0,4	-1,1	-4,0
Józefów	-0,7	-0,3	0,2	0,2	-3,0	-1,0	-0,9	-0,7	-6,2
Juliusz	0,7	0,6	2,1	3,0	1,5	1,4	0,3	-1,5	8,1
Kalety	0,4	0,6	1,1	-0,2	0,5	-0,5	-0,2	-1,5	0,2
Kalinowa	-0,9	-0,3	1,8	1,4	0,8	0,5	-0,2	0,5	3,7
Kazimierz	-0,6	-0,5	1,2	1,2	0,7	0,9	-0,8	-0,8	1,2
Klimontów	0,0	0,1	1,3	1,1	-0,4	-0,7	-0,1	-0,6	0,7
Konstantynów	3,9	4,8	-0,9	0,5	1,1	3,6	-1,3	-2,1	9,6
Kukułek	-0,5	-0,5	1,1	0,5	-0,1	-1,1	1,4	-2,0	-1,3
Maczki	0,0	0,5	-0,7	-1,2	-1,7	-0,3	-1,0	0,5	-4,0
Mec	-0,3	-0,4	0,1	0,0	0,9	-0,2	-0,2	0,0	-0,1
Milowice	-0,3	-0,2	0,0	-0,2	0,6	-0,9	1,4	-0,2	0,2
Naftowa	-0,1	0,1	-0,9	-0,2	0,4	-0,8	0,1	1,1	-0,4
Niwka	-0,7	-0,3	-0,2	0,7	0,4	0,6	-0,7	-1,0	-1,2
Ostrowy	-1,0	-0,4	1,3	0,2	0,4	-0,1	1,9	-1,9	0,3
Pogoń C.	0,6	0,1	0,0	-0,4	0,1	-0,2	0,3	0,3	0,9
Pogoń Pd.	1,0	1,0	1,4	0,0	-0,1	1,3	0,3	-1,6	3,3
Pogoń W.	0,9	2,0	0,2	-0,5	-1,2	1,7	-0,7	-1,3	1,1
Pogoń Z.	0,1	-0,5	-0,5	-1,1	0,1	-0,6	1,3	-1,1	-2,2
Porąbka	0,2	-0,1	-0,8	2,3	1,7	-0,1	0,5	-1,4	2,3
Sielec	0,1	-0,3	-0,5	-1,2	0,4	-0,6	-0,7	1,2	-1,9
Stary	0,0	0,5	-0,9	0,0	0,4	-0,6	-0,5	1,1	-0,1
Stary Pn.	0,8	0,2	-0,8	2,1	-0,3	-0,9	-0,4	0,8	1,6
Śródula	-0,8	-0,5	-0,3	-0,2	1,2	-0,4	-0,5	1,0	-0,3
Zagórze C.	-1,0	-0,7	-1,2	0,2	1,2	-0,7	-0,1	1,0	-1,4
Zagórze Pd.	-1,0	-0,5	-0,8	-0,5	1,2	-1,2	-0,3	-0,4	-3,6
Zagórze Pn.	-0,7	-0,4	-0,7	0,5	1,4	0,1	-0,5	0,6	0,3
Zagórze Pn.-W	-0,4	-0,4	0,2	1,2	-0,4	0,0	-0,3	-0,5	-0,6

Tabela 3. Wartości rzeczywiste wskaźników dla sfery gospodarczej, środowiskowej, funkcjonalno-przestrzennej oraz technicznej

Jednostka urbanistyczna	Gospodarcza		Środowiskowa		Funkcjonalno-przestrzenna		Techniczna	
	Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym	Średni dochód z PIT na 1 mieszkańca	Stężenie PM 2,5	Hałas	Odsetek mieszkańców z dostępem do kanalizacji	Liczba kursów komunikacji publicznej na dobę w dniu roboczym na 1000 mieszkańców	Średni wiek budynków mieszkalnych	Powierzchnia budynków mieszkalnych na 1 osobę w m ²
Bór	11,1	28 133	39,7	4,6	66%	148	1971	26,2
Centrum	30,0	35 349	40,0	22,1	100%	495	1935	25,6
Centrum Pd.	21,0	22 338	40,0	8,6	100%	128	1942	23,9
Cieśle	14,1	37 000	26,2	0,0	0%	306	1985	42,9
Dańdówka	17,0	29 709	37,0	16,9	88%	524	1954	21,2
Dębowa G.	19,2	31 312	40,0	11,9	96%	293	1961	24,2
Jęzor	13,7	32 057	40,0	26,3	90%	37	1953	31,2
Józefów	24,7	32 000	38,8	6,9	73%	333	1963	46,0
Juliusz	7,8	20 409	40,0	0,0	99%	53	1962	17,6
Kalety	15,9	31 928	39,8	12,2	96%	351	1962	25,6
Kalinowa	13,5	27 162	39,9	4,4	99%	122	1954	23,8
Kazimierz	12,2	27 973	33,2	4,5	69%	74	1962	19,0
Klimontów	15,8	31 308	37,6	8,0	90%	167	1964	27,5
Konstantynów	9,9	20 716	40,0	17,6	78%	501	1926	25,1
Kukulek	18,3	50 957	40,0	1,7	92%	102	1990	41,7
Maczki	10,2	27 006	29,3	14,1	45%	266	1939	22,8
Mec	12,1	27 004	40,0	3,2	99%	106	1964	16,6
Milowice	12,5	31 032	33,5	6,8	94%	189	1972	24,1
Naftowa	17,3	33 649	37,2	6,1	99%	54	1965	14,9
Niwka	12,7	27 092	40,0	15,4	96%	148	1952	18,1
Ostrowy	13,4	34 263	31,9	0,9	4%	179	1969	38,4
Pogoń C.	15,5	27 623	40,0	4,7	100%	98	1956	23,8
Pogoń Pd.	13,1	23 053	40,0	8,4	100%	73	1943	22,4
Pogoń W.	14,8	25 897	40,0	4,9	93%	328	1929	26,1
Pogoń Z.	29,3	36 712	40,0	8,9	98%	242	1974	28,7
Porąbka	11,9	28 411	39,6	2,4	36%	321	1959	36,6
Sielec	14,0	32 348	40,0	1,0	100%	184	1969	19,3
Stary	18,8	30 227	39,5	4,6	100%	171	1944	26,6
Stary Pn.	17,8	34 560	40,0	4,6	98%	169	1953	30,3
Śródula	14,5	30 185	40,0	6,1	99%	63	1959	19,7
Zagórze C.	16,0	30 194	40,0	0,1	99%	67	1974	17,9
Zagórze Pd.	10,6	31 583	40,0	0,6	98%	45	1985	23,9
Zagórze Pn.	14,1	27 215	40,0	8,2	97%	127	1961	15,2
Zagórze Pn.-W	16,6	33 918	38,2	1,9	96%	117	1965	18,3
Sosnowiec	15,6	29 693	38,27	7,32	93%	244	1959	25,4
Odchylenie stand.	4,9	5453	3,37	6,37	26%	133,07	14,71	7,74
Wsp. zmienności	0,31	0,18	0,09	0,87	0,28	0,79	0,25	0,30

Tabela 4. Wartości przeliczeniowe (w_{ij}) wskaźników dla sfery gospodarczej, środowiskowej, funkcjonalno-przestrzennej oraz technicznej

Jednostka urbanistyczna	Gospodarcza			Środowiskowa			Funkcjonalno-przestrzenna			Techniczna		
	Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym	Średni dochód z PIT na 1 mieszkańca	W	Stężenie PM 2,5	Hałas	W	Odsetek mieszkańców z dostępem do kanalizacji	Liczba kursów komunikacji publicznej na dobę w dniu roboczym na 1000 mieszkańców	W	Średni wiek budynków mieszkalnych	Powierzchnia budynków mieszkalnych na 1 osobę w m ²	W
Bór	0,9	0,3	1,2	0,422	-0,425	0,00	0,743	0,342	1,08	-0,796	-0,098	-0,89
Centrum	-3,0	-1,0	-4,0	0,511	2,319	2,83	-0,583	-2,263	-2,85	1,651	-0,018	1,63
Centrum Pd.	-1,1	1,3	0,2	0,511	0,207	0,72	-0,583	0,490	-0,09	1,175	0,203	1,38
Cieśle	0,3	-1,3	-1,0	-3,593	-1,149	-4,74	3,306	-0,848	2,46	-1,747	-2,261	-4,01
Dańdówka	-0,3	0,0	-0,3	-0,378	1,502	1,12	-0,123	-2,481	-2,60	0,360	0,551	0,91
Dębowa G.	-0,7	-0,3	-1,0	0,511	0,726	1,24	-0,428	-0,749	-1,18	-0,116	0,160	0,04
Jęzor	0,4	-0,4	0,0	0,511	2,978	3,49	-0,192	1,175	0,98	0,428	-0,748	-0,32
Józefów	-1,9	-0,4	-2,3	0,156	-0,065	0,09	0,479	-1,046	-0,57	-0,252	-2,654	-2,91
Juliusz	1,6	1,7	3,3	0,511	-1,146	-0,63	-0,552	1,054	0,50	-0,184	1,011	0,83
Kalety	-0,1	-0,4	-0,5	0,445	0,761	1,21	-0,422	-1,183	-1,60	-0,184	-0,017	-0,20
Kalinowa	0,4	0,5	0,9	0,489	-0,451	0,04	-0,559	0,536	-0,02	0,360	0,213	0,57
Kazimierz	0,7	0,3	1,0	-1,500	-0,449	-1,95	0,609	0,900	1,51	-0,184	0,827	0,64
Klimontów	0,0	-0,3	-0,3	-0,200	0,113	-0,09	-0,205	0,197	-0,01	-0,320	-0,271	-0,59
Konstantynów	1,2	1,6	2,8	0,511	1,619	2,13	0,266	-2,311	-2,04	2,263	0,039	2,30
Kukułek	-0,5	-3,9	-4,4	0,511	-0,879	-0,37	-0,278	0,690	0,41	-2,087	-2,099	-4,19
Maczki	1,1	0,5	1,6	-2,652	1,062	-1,59	1,542	-0,546	1,00	1,379	0,342	1,72
Mec	0,7	0,5	1,2	0,511	-0,643	-0,13	-0,543	0,657	0,11	-0,320	1,143	0,82
Milowice	0,6	-0,2	0,4	-1,422	-0,079	-1,50	-0,364	0,036	-0,33	-0,864	0,176	-0,69
Naftowa	-0,3	-0,7	-1,1	-0,333	-0,185	-0,52	-0,528	1,047	0,52	-0,388	1,367	0,98
Niwka	0,6	0,5	1,1	0,511	1,263	1,77	-0,427	0,341	-0,09	0,496	0,944	1,44
Ostrowy	0,5	-0,8	-0,4	-1,898	-1,008	-2,91	3,150	0,108	3,26	-0,660	-1,677	-2,34
Pogoń C.	0,0	0,4	0,4	0,511	-0,414	0,10	-0,576	0,721	0,14	0,224	0,216	0,44
Pogoń Pd.	0,5	1,2	1,7	0,511	0,165	0,68	-0,572	0,909	0,34	1,107	0,396	1,50
Pogoń W.	0,2	0,7	0,9	0,511	-0,372	0,14	-0,332	-1,012	-1,34	2,059	-0,084	1,98
Pogoń Z.	-2,8	-1,3	-4,1	0,511	0,255	0,77	-0,517	-0,363	-0,88	-0,999	-0,414	-1,41
Porąbka	0,8	0,2	1,0	0,400	-0,777	-0,38	1,888	-0,958	0,93	0,020	-1,437	-1,42
Sielec	0,3	-0,5	-0,1	0,511	-0,988	-0,48	-0,583	0,069	-0,51	-0,660	0,793	0,13
Stary	-0,7	-0,1	-0,8	0,356	-0,420	-0,06	-0,579	0,172	-0,41	1,039	-0,143	0,90
Stary Pn.	-0,5	-0,9	-1,4	0,511	-0,430	0,08	-0,526	0,184	-0,34	0,428	-0,626	-0,20
Środula	0,2	-0,1	0,1	0,511	-0,185	0,33	-0,540	0,979	0,44	0,020	0,744	0,76
Zagórze C.	-0,1	-0,1	-0,2	0,511	-1,131	-0,62	-0,561	0,954	0,39	-0,999	0,976	-0,02
Zagórze Pd.	1,0	-0,3	0,7	0,511	-1,060	-0,55	-0,515	1,118	0,60	-1,747	0,201	-1,55
Zagórze Pn.	0,3	0,5	0,8	0,511	0,133	0,64	-0,485	0,501	0,02	-0,116	1,329	1,21
Zagórze Pn.-W	-0,2	-0,8	-1,0	-0,009	-0,850	-0,86	-0,411	0,579	0,17	-0,388	0,917	0,53

Tabela 5. Zestawienie wartości przeliczeniowych wskaźników dla sfery społecznej gospodarczej, środowiskowej, funkcjonalno-przestrzennej oraz technicznej

Jednostka urbanistyczna	Społeczna	Razem Gospodarcza + Środowiskowa + Funkcjonalno-przestrzenna + Techniczna	Gospodarcza	Środowiskowa	Funkcjonalno-przestrzenna	Techniczna
Konstantynów	9,6	5,2	2,8	2,1	-2,0	2,3
Juliusz	8,1	4,0	3,3	-0,6	0,5	0,8
Centrum	4,5	-2,4	-4,0	2,8	-2,9	1,6
Kalinowa	3,7	1,5	0,9	0,0	0,0	0,6
Pogoń Płd.	3,3	4,3	1,7	0,7	0,3	1,5
Centrum Pd.	3,0	2,2	0,2	0,7	-0,1	1,4
Porąbka	2,3	0,1	1,0	-0,4	0,9	-1,4
Dębowa G.	1,9	-0,9	-1,0	1,2	-1,2	0,0
Stary Pn.	1,6	-1,8	-1,4	0,1	-0,3	-0,2
Kazimierz	1,2	1,2	1,0	-2,0	1,5	0,6
Pogoń W.	1,1	1,6	0,9	0,1	-1,3	2,0
Pogoń C.	0,9	1,1	0,4	0,1	0,1	0,4
Klimontów	0,7	-1,0	-0,3	-0,1	0,0	-0,6
Dańdówka	0,6	-0,9	-0,3	1,1	-2,6	0,9
Ostrowy	0,3	-2,4	-0,4	-2,9	3,3	-2,3
Zagórze Pn.	0,3	2,6	0,8	0,6	0,0	1,2
Kalety	0,2	-1,1	-0,5	1,2	-1,6	-0,2
Milowice	0,2	-2,1	0,4	-1,5	-0,3	-0,7
Stary	-0,1	-0,3	-0,8	-0,1	-0,4	0,9
Mec	-0,1	2,0	1,2	-0,1	0,1	0,8
Środula	-0,3	1,7	0,1	0,3	0,4	0,8
Naftowa	-0,4	-0,1	-1,1	-0,5	0,5	1,0
Bór	-0,5	1,4	1,2	0,0	1,1	-0,9
Zagórze Pn.-W	-0,6	-1,1	-1,0	-0,9	0,2	0,5
Niwka	-1,2	4,2	1,1	1,8	-0,1	1,4
Kukułek	-1,3	-8,6	-4,4	-0,4	0,4	-4,2
Zagórze C.	-1,4	-0,4	-0,2	-0,6	0,4	0,0
Sielec	-1,9	-1,0	-0,1	-0,5	-0,5	0,1
Pogoń Z.	-2,2	-5,6	-4,1	0,8	-0,9	-1,4
Cieśle	-2,9	-7,3	-1,0	-4,7	2,5	-4,0
Zagórze Pd.	-3,6	-0,8	0,7	-0,6	0,6	-1,6
Maczki	-4,0	2,7	1,6	-1,6	1,0	1,7
Jęzor	-4,0	4,1	0,0	3,5	1,0	-0,3
Józefów	-6,2	-5,7	-2,3	0,1	-0,6	-2,9

Źródło: opracowanie własne