

EKOSTRATEGIA

POLSKO-SŁOWACKIEGO POGRANICZA

Projekt „Eko-tożsamość polsko-słowackiego pogranicza”
finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju
Regionalnego Program Interreg V-A
Polska – Słowacja 2014-2020.



Na zlecenie Urzędu Miasta w Jaśle
opracowała firma Kreatus sp. z o.o.
43-300 Bielsko-Biała, 11 Listopada 60-62

KREATUS 

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
2. METODYKA	4
3. CZĘŚĆ DIAGNOSTYCZNA	6
3.1. PRZEGLĄD POLITYKI EKOLOGICZNEJ MIAST JASŁA I HUMENNÉ.....	6
3.2. PROBLEMY I POTRZEBY W SFERZE ŚRODOWISKOWEJ	8
3.2.1. Niska świadomość ekologiczna	8
3.2.2. Zanieczyszczone powietrze	9
3.2.3. Niski udział odnawialnych źródeł energii (OZE)	13
3.2.4. Zagrożenie powodziowe, lokalne podtopienia.....	13
3.2.5. Zmiany klimatyczne (upały, susze)	15
3.2.6. Wzrastająca ilość odpadów	16
3.2.7. Zanieczyszczenie wód ściekami	18
3.2.8. Brak wykorzystania potencjału dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego do rozwoju turystyki 19	
3.2.9. Negatywny wpływ pandemii Covid-19 na środowisko.....	22
3.2.10. Komunikacja ekologiczna	23
3.2.11. Syntetyczne ujęcie zdiagnozowanych problemów i potrzeb	26
3.3. OCZEKIWANE PRZEZ MIESZKAŃCÓW KIERUNKI POLITYKI EKOLOGICZNEJ	28
3.4. OCZEKIWANE PRZEZ MIESZKAŃCÓW DZIAŁANIA W CELU REALIZACJI KIERUNKÓW POLITYKI EKOLOGICZNEJ.....	30
4. CZĘŚĆ STRATEGICZNA	33
4.1. CEL GŁÓWNY I CELE STRATEGICZNE	34
4.2. KOMUNIKACJA EKOLOGICZNA Z MIESZKAŃCAMI I INTERESARIUSZAMI	34
4.3. KIERUNKI DZIAŁAŃ	35
5. SPIS TABEL	49
6. SPIS WYKRESÓW	49

1. WSTĘP

Niniejszy dokument pod nazwą „Ekostrategia polsko-słowackiego pogranicza z uwzględnieniem wpływu pandemii na środowisko” został opracowany w ramach projektu „Eko-tożsamość polsko-słowackiego pogranicza” na zlecenie Urzędu Miasta w Jaśle, przez firmę Kreatus sp. z o.o. w IV kwartale 2022 roku.

Ekostrategia jest zbiorem ekologicznych standardów, rozwiązań, płaszczyzn współpracy w zakresie ochrony środowiska, dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego Jasła i Humenné. Stanowi również wytyczne dla jednostek samorządu terytorialnego w dążeniu do bycia Eko&Smart w dziedzinach inwestycyjnych i miękkich, w sposobach ekologicznej komunikacji z mieszkańcami, a także w sposobach łagodzenia skutków pandemii (COVID 19) w aspekcie środowiskowym.

Opracowanie składa się z 2 części:

- diagnostycznej, służącej identyfikacji problemów i potrzeb w sferze środowiskowej na podstawie przeprowadzonych badań opartych na źródłach pierwotnych i wtórnych,
- strategicznej, wyznaczającej cele i kierunki działań.

2. METODYKA

Na potrzeby przygotowania Ekostrategii zrealizowano:

- Analizę danych zastanych, z wykorzystaniem dokumentów strategicznych, programowych i planistycznych obu miast¹
- Ankiętę internetową CAWI (ang. Computer-Assisted Web Interview – wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy strony WWW) z mieszkańcami Jasła i Humenné. Link do ankiety był umieszczony na stronach obu urzędów miast. Ankiętę mógł wypełnić każdy zainteresowany mieszkaniec. Struktura respondentów według płci przedstawiała się następująco: kobiety - 66,6%, mężczyźni – 32,2% (1,3% badanych odmówiło udzielenia odpowiedzi). Najliczniejszą grupą ankietowanych (62,7%) były osoby w wieku 35-54 lata.

¹ Dokumenty objęte analizą danych zastanych, to m.in. Strategia Rozwoju Miasta Jasła na lata 2021-2030 – projekt w trakcie konsultacji społecznych; Lokalny Program Rewitalizacji dla Jasła na lata 2014-2023; Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Jasła na lata 2021-2030; Strategia rozwoju elektromobilności dla Miasta Jasła na lata 2019-2035; Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu MPGK Sp. z o. w Jaśle na lata 2021-2023; Wieloletni Program gospodarowania mieszkaniowym zasobem Miasta Jasła na lata 2019 – 2023; Program Rozwoju Lokalnego Miasta Jasła. *Jasło - moje miasto, mój dom*; Program Rozwoju Instytucjonalnego Miasta Jasła. *Jasło, moje miasto, mój dom*; Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe dla Jasła; Program Rozwoju Gospodarczego i Społecznego (PRGS) miasta Humenné.

Mieszkańcy z wykształceniem wyższym stanowili 66,9%, ze średnim – 26,4% i z podstawowym – 1,6%. Studenci/uczniowie stanowili 2,3%. 2,9% badanych odmówiło udzielenia odpowiedzi na pytanie o wykształcenie.

- Panele prowadzone przez dwóch trenerów z udziałem grupy roboczej powołanej przez Zamawiającego. W sumie odbyło się sześć spotkań, w tym pięć spotkań grupy roboczej i spotkanie szóste, w którym oprócz grupy roboczej uczestniczyli zainteresowani mieszkańcy Jasła.

3. CZĘŚĆ DIAGNOSTYCZNA

3.1. PRZEGLĄD POLITYKI EKOLOGICZNEJ MIAST JASŁA I HUMENNÉ

Miasto Jasło przedstawia założenia polityki w wybranych obszarach środowiska między innymi w takich dokumentach jak: Strategia Rozwoju Miasta Jasła na lata 2021-2030 – projekt w trakcie konsultacji społecznych; Lokalny Program Rewitalizacji dla Jasła na lata 2014-2023; Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Jasła na lata 2021-2030; Strategia rozwoju elektromobilności dla Miasta Jasła na lata 2019-2035; Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu MPGK Sp. z o. w Jasle na lata 2021-2023; Wieloletni Program gospodarowania mieszkaniowym zasobem Miasta Jasła na lata 2019 – 2023; Program Rozwoju Lokalnego Miasta Jasła. *Jasło, Moje Miasto, Mój Dom*; Program Rozwoju Instytucjonalnego Miasta Jasła. *Jasło, Moje Miasto, Mój Dom* oraz Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe dla Jasła.

W projekcie Strategii Rozwoju Miasta Jasła na lata 2021-2030 dla obszaru rozwoju środowiskowego, którego celem jest - *Jasło miastem zdrowym i zadbanym*, wyznaczono następujące kierunki działań, do których przyporządkowano programy kluczowe wraz z działaniami: *Rozwój w harmonii z naturą* oraz *Promocja zdrowego stylu życia*.

Programy kluczowe przyporządkowane do kierunku działania „Rozwój w harmonii z naturą”, to:

- Program: Ochrona powietrza
 - Ograniczenie niskiej emisji
 - Tworzenie warunków do rozwoju transportu rowerowego (sieć ścieżek rowerowych doprowadzających do miasta)
 - Wsparcie przedsięwzięć skierowanych na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
 - Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców i podmiotów gospodarczych
 - Wsparcie rozwoju ekomobilności
 - Program: Zielone Jasło
 - Spopularyzowanie zielonej architektury jako narzędzia wykorzystującego przyrodę dla uzyskania korzyści środowiskowych, gospodarczych i społecznych

- Udoskonalenie systemu gospodarki odpadami, upowszechnienie systemów segregacji i recyklingu odpadów zgodnie z modelem gospodarki o obiegu zamkniętym
- Rozszerzenie stosowanych form ochrony przyrody oraz edukacji przyrodniczej dla podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców
- Wsparcie działań na rzecz ochrony przeciwpowodziowej oraz retencji wodnej
- Optymalizacja funkcjonowania Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.
- Program: Adaptacja do zmian klimatu
 - Zwiększenie rezyliencji, zdolności adaptacyjnych do zmian klimatu i rozwinięcie narzędzi łagodzenia skutków zmian klimatycznych.

Programy kluczowe przyporządkowane do kierunku działania „Promocja zdrowego stylu życia”, to:

- Program: Profilaktyka zdrowotna
 - Podniesienie świadomości zdrowotnej mieszkańców poprzez wprowadzenie programów edukacji i profilaktyki zdrowotnej
 - Promocja aktywności fizycznej i zdrowego stylu życia
 - Wdrożenie i finansowanie bezpłatnych instrumentów zorganizowanej profilaktyki ze wskazań wynikających ze statystyk zachorowalności.

Humenné aktualnie nie posiada odrębnego dokumentu, który zajmowałby się ochroną środowiska na poziomie miasta. Obszar środowiska regulują ogólnie obowiązujące przepisy na szczeblu państwowym. Podstawowym dokumentem strategicznym miasta jest Program Rozwoju Gospodarczego i Społecznego (PRGS).

W obszarze polityki środowiskowej PGRS wyznacza poniższe cele:

- 1. Usprawnienie gospodarki odpadami
 - 1.1 Usprawnienie systemu odpadowego (recykling, odzysk)
- 2. Modernizacja gospodarki wodnej
 - 2.1. Modernizacja gospodarki wodnej – woda i ścieki
 - 2.2. Usprawnienie ochrony przeciwpowodziowej na terenie miasta
 - 2.3. Kompleksowy system ochrony przed klęskami żywiołowymi, w tym zapobieganie występowaniu klęsk żywiołowych
- 3. Skuteczna ochrona środowiska
 - 3.1 Ochrona wszystkich elementów środowiska

- 4. Zwiększenie efektywności energetycznej
 - 4.1. Zwiększenie efektywności energetycznej budynków publicznych
 - 4.2. Wspieranie użyteczności OZE we wszystkich dziedzinach życia

3.2. PROBLEMY I POTRZEBY W SFERZE ŚRODOWISKOWEJ

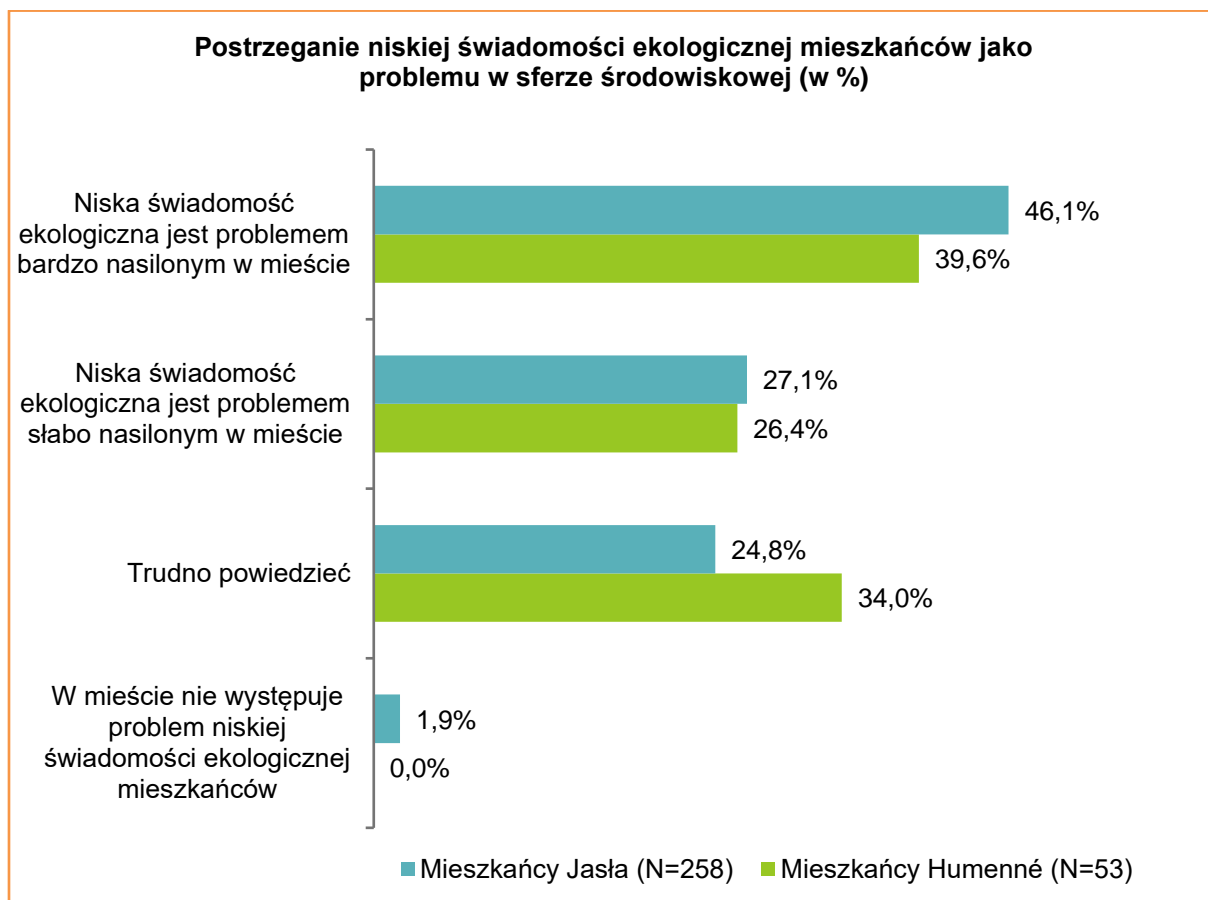
Przeprowadzona analiza danych zastanych, wyników internetowej ankiety CAWI z mieszkańcami Jasła i Humenné oraz paneli z interesariuszami obu miast pozwoliła na zidentyfikowanie najistotniejszych problemów z obszaru środowiska i dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, do których rozwiązania przyczyni się realizacja kierunków działań wskazanych w niniejszej Ekostrategii. Problemy zostały wskazane i omówione poniżej.

3.2.1. Niska świadomość ekologiczna



Zdecydowana większość ankietowanych w ramach CAWI stwierdziła, że w miastach występuje problem niskiej świadomości ekologicznej mieszkańców. Zdaniem 46,1% respondentów z Jasła i 39,6% z Humenné to negatywne zjawisko jest bardzo nasilone. Uczestnicy panelów podkreślali, że w Jaśle brakuje wieloaspektowej świadomości oraz zainteresowania kwestiami związanymi z ekologią i ochroną przyrody. Ponadto mieszkańcy nie wykazują proekologicznych zachowań i inicjatyw, które mogłyby znacząco wpłynąć na poprawę środowiska. W Humenné również wskazywano na niewystarczające zainteresowanie mieszkańców promowaniem dobrych metod, pomysłów i doświadczeń z zakresu ekologii, szczególnie wśród osób dorosłych.

Wykres 1. Postrzeżenie niskiej świadomości ekologicznej mieszkańców jako problemu w sferze środowiskowej (N=311, w %)



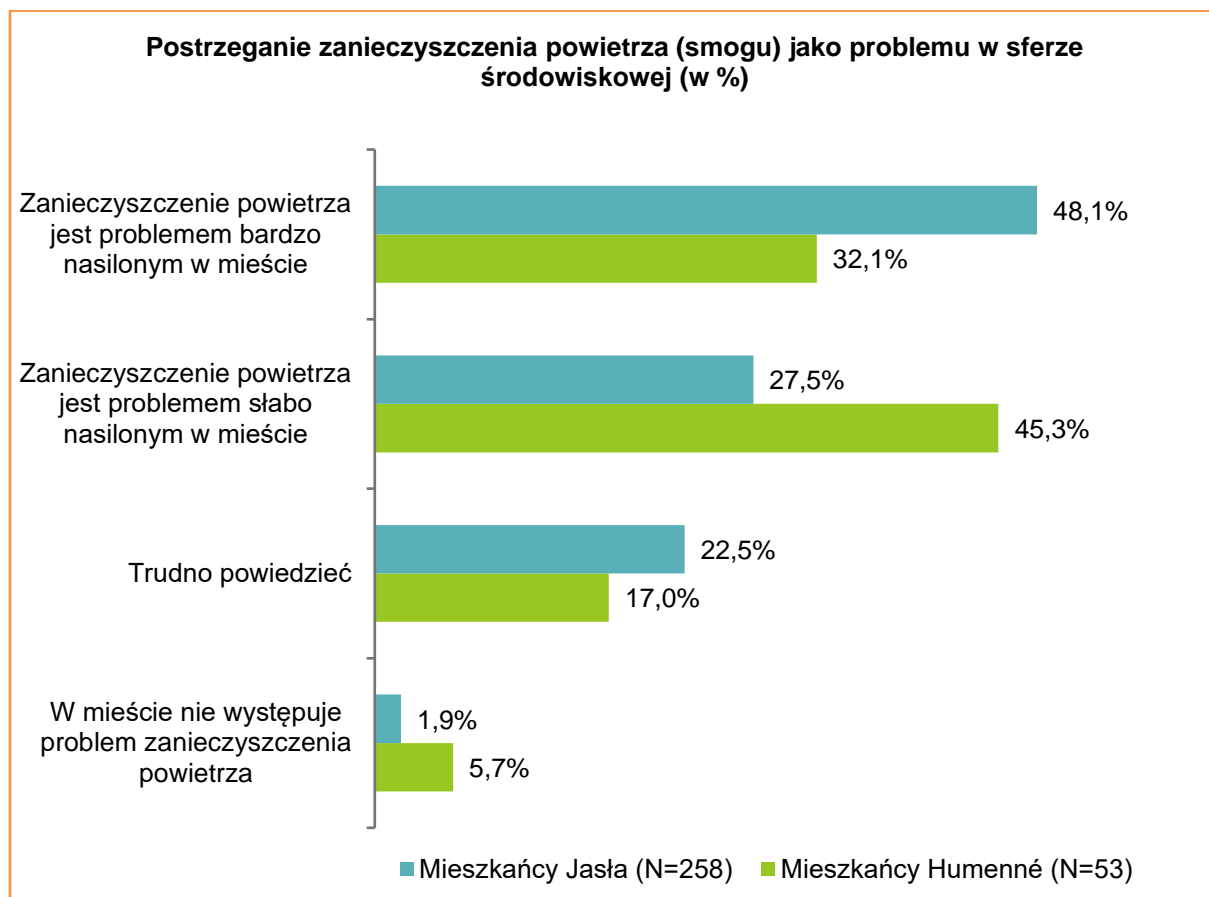
Źródło: Badanie CAWI, 2022.

3.2.2. Zanieczyszczone powietrze



Znacząca grupa badanych w CAWI (48,1% z Jasła i 32,1% z Humenné) wskazała że, zanieczyszczone powietrze (smog) jest problemem bardzo nasilonym w ich miastach. W przypadku ankietowanych z Jasła, był to drugi z najczęściej wskazywanych problemów w obszarze środowiska, a w przypadku Humenné – piąty. Jasło jest szczególnie narażone na występowanie zanieczyszczeń powietrza ze względu na swoje położenie topograficzne. Miasto położone jest w obniżeniu, w dolinie. W takich warunkach niezwykle utrudnione jest przewietrzanie i rozpraszanie zanieczyszczeń. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza w Jasle i Humenné są tzw. niska emisja pochodząca z gospodarstw domowych i przemysłu oraz transport i komunikacja.

Wykres 2. Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza (smogu) jako problemu w sferze środowiskowej (N=311, w %)



Źródło: Badanie CAWI, 2022.

3.2.2.1. Zanieczyszczenie powietrza tzw. niską emisją

Powodem złej jakości powietrza jest tzw. niska emisja pochodząca przede wszystkim z indywidualnych palenisk domowych, pieców, kotłowni i innych instalacji grzewczych wyposażonych w kotły nieodpowiedniej klasy, w których wykorzystuje się niskiej jakości węgiel, muł i miał węglowy, czasem nawet odpady. Negatywne zjawisko jest nasilonе zwłaszcza w miejscach, w których przeważa zabudowa jednorodzinna. W obu miastach występuje również emisja przemysłowa. W Jasle jest widoczna zwłaszcza na terenach rafinerii i działających w tym terenie spółek. Najbardziej uciążliwa jest emisja nocna. Na omawianym terenie brakuje regularnych kontroli, a obserwowane są rozszczelnione systemy ochrony oraz używanie niskiej jakości, tanich paliw przez mniejszych przedsiębiorców. Dodatkowym problemem jest fakt, iż mieszkańcy uważają, że za niską emisję odpowiedzialne są tylko duże zakłady przemysłowe.

3.2.2.2. Zanieczyszczenia powietrza generowane przez transport

Zarówno Jasło, jak i Humenné mierzą się z problemem znacznej emisji generowanej przez transport samochodowy. Centrum Jasła nie jest zamknięte dla ruchu drogowego, przez co nawet w okolicach rynku przejeżdża wysoka liczba aut. Humenné przecina droga krajowa 74, prowadząca od granicy z Ukrainą (przejście graniczne Ublá-Małyj Bereznij) przez Snińę do miasta Strážske i dalej na zachód. Stanowi ona istotny szlak komunikacyjny dla gospodarki krajowej.

Zarówno w Jaśle, jak i Humenné działa komunikacja zbiorowa, jednak jej oferta nie jest dostosowana do szerokich potrzeb użytkowników i użytkowniczek. Ten typ transportu nie stanowi alternatywy dla samochodu. Brak jest regularności, ponownego przemyślenia tras i godzin odjazdu. W Jaśle nie ma dogodnej dla mieszkańców komunikacji zbiorowej, która mogłaby ograniczyć liczbę samochodów w mieście, a część autobusów jest jeszcze przestarzała (mniej ekologiczna) i jeżdżą bardzo rzadko. W planach jest wybudowanie Centrum Komunikacyjnego (dworzec multimodalny), który znacząco mógłby wpłynąć na jakość komunikacji miejskiej, jednak jest to początkowe stadium projektu.

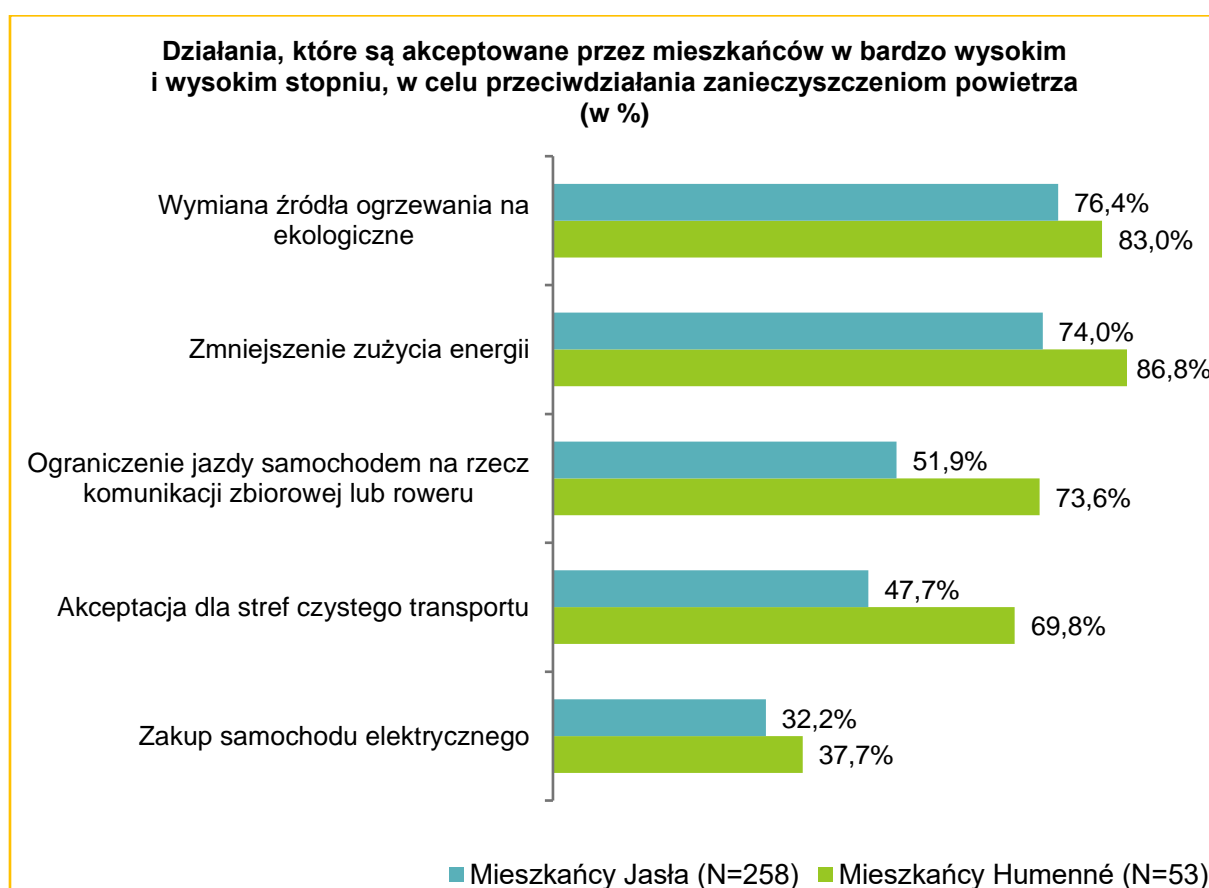
W Humenné występuje ogromny problem z częstotliwością jazdy komunikacji zbiorowej. Jest ona „wynajmowana” od prywatnego usługodawcy, przez co każda zmiana rozkładu i zwiększenie częstotliwości jest możliwe tylko za dodatkowymi opłatami.

Zarówno Jasło, jak i Humenné nie posiadają rozbudowanej infrastruktury rowerowej. W Jaśle istniejące drogi rowerowe, nie zostały oficjalnie otwarte (z powodu braku ich odbioru przez odpowiednie służby), przez co niemożliwe jest ich dalsze rozbudowywanie oraz tworzenie infrastruktury towarzyszącej, rowerowej przynależnej do niej. Miasto nie posiada też rowerów miejskich. Istnieją trasy rowerowe, które potrzebują oznaczenia oraz rozbudowania o odpowiednią infrastrukturę np. do Karpackiej Troi, Tarnowca, strefy warzyckiej. Brak jest systemowego podejścia do tworzenia infrastruktury rowerowej na poziomie wojewódzkim.

W Humenné w centralnej części miasta, zamkniętej dla ruchu samochodowego, jest wyznaczona jedna ścieżka rowerowa (ok. 1 km), jednak nie ma ona konkretnego początku, ani końca. W różnych częściach miasta sporadycznie pojawiają się zaczątki tras rowerowych, jednak nie są one połączone. Miasto nie posiada rowerów miejskich. Oprócz wykorzystywania rowerów jako środka transportu dla mieszkańców, brak jest myślenia o tym systemie w kontekście turystycznym (w okolicy znajduje się Pałac w Humenné, który mógłby być dobrą bazą wypadową - ścieżka rowerowa do niego z miasta nie istnieje; dużym potencjałem dla rozwoju infrastruktury rowerowej są wały obok rzeki Laborec, jednak nie istnieje tam żadna infrastruktura rowerowa – stojaki, czy miejsca odpoczynku).

Zdaniem uczestników paneli kluczową kwestią w rozwiązaniu problemu zanieczyszczonego powietrza w Jaśle i Humenné są wspólne kampanie i transfer wiedzy. Ze względu na brak pewności co do dostępnych źródeł energii przyszłości, nie jest aprobowane narzucanie sposobu ogrzewania domostw, np. gazem, pomimo dostępu do takiej możliwości przez mieszkańców w obu miastach. Innymi wskazywanymi rozwiązaniami przez uczestników warsztatów były: kontrole przeprowadzane przez służby miejskie, ograniczenie ruchu samochodów spalinowych w centrum miasta, rozwój alternatywnych środków transportu, takich jak hulajnogi i rowery miejskie. Należy jednak podkreślić, że akceptacja dla ograniczenia jazdy samochodem i stref czystego transportu jest wyższa w Jaśle i w Humenné i w samym Jaśle była wyrażana przez co drugiego ankietowanego. Zakup samochodu elektrycznego w celu realizacji polityki ekologicznej miasta jest akceptowany przez co trzeciego respondenta biorącego udział w badaniu CAWI.

Wykres 3. Działania, które są akceptowane przez mieszkańców w bardzo wysokim i wysokim stopniu, w celu przeciwdziałania zanieczyszczeniom powietrza (N=311, w %)



Źródło: Badanie CAWI, 2022.

3.2.3. Niski udział odnawialnych źródeł energii (OZE)



Jak wynika ze zorganizowanych paneli obie gminy mają problem z brakiem zainteresowania mieszkańców wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, w momencie kiedy nie oferuje im się dotacji oraz dopłat do zakładania tego typu systemów. Dodatkowo, w Jaśle mieszkańcy bardzo często decydują się na wycinkę drzew, żeby założyć instalacje fotowoltaiczne (odpowiednie nasłonecznienie paneli fotowoltaicznych). Jednocześnie ankietowani w ramach CAWI najczęściej przyznawali wysoki priorytet, takim kierunkom polityki ekologicznej miast, jak: poprawa jakości powietrza (77,1% wskazań w Jaśle i 71,7% w Humenné) oraz zwiększeniu udziału OZE (75,6% w Jaśle i 75,5% w Humenné).

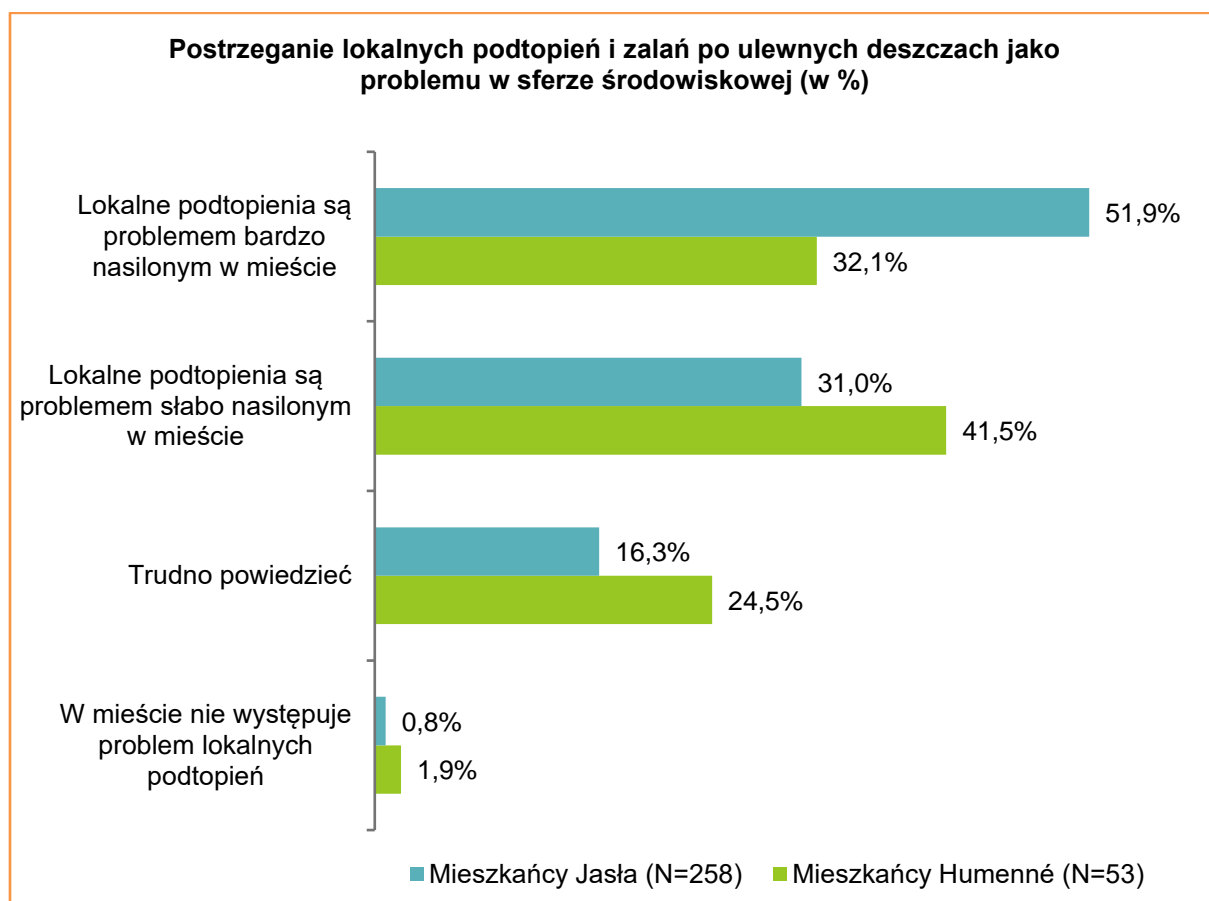
3.2.4. Zagrożenie powodziowe, lokalne podtopienia



Lokalne podtopienia i zalania po ulewnych deszczach były najczęściej wymienianym problemem w sferze środowiskowej przez mieszkańców Jasła, którego nasilenie jest znaczne (51,9% wskazań w Jaśle i 32,1% w Humenné). Dla Jasła charakterystyczna jest duża częstotliwość występowania ulew i nawałnic, często skutkująca lokalnymi podtopieniami. W przeciągu ostatnich kilkunastu lat mieszkańcy spotkali się aż z 3 przypadkami powodzi mających miejsce w roku 2006, 2010 i 2020. Podczas wielkiej powodzi mającej miejsce w roku 2010, pod wodą znalazła się aż jedna trzecia miasta. W strefie centrum Jasła brakuje powierzchni biologicznie czynnej. Chłonność terenu, na którym miasto stoi zmniejszyła się. Woda nie ma gdzie ujść, a system kanalizacji jest nieefektywny. Urbanizacja, a więc m.in. ograniczenie, a nawet likwidacja zadrzewienia, wyrównanie terenu i jego uszczelnienie oraz wyposażenie w kanalizację deszczową, spowodowało zmniejszenie retencji gruntowej i infiltracji, a w konsekwencji wywołuje szybką transformację opadu w spływ powierzchniowy. W efekcie w okresach deszczowych występuje w ciekach szybki wzrost stanów i objętości przepływu, a wody niemieszczące się w korytach są przyczyną zalania terenów bądź podtopień. Brak jest systemów ochrony przed nawałnymi deszczami i suszami. Wskazać też można dużo zabetonowanych miejsc - tj. rynek, parkingi (przy ul. Jana Pawła II, Zielonej, Plac Inwalidów Wojennych, ul. Farna, pl. Żwirki i Wigury), duże ulice (ul. Czackiego, ul. Rejtana, ul. Kościuszki), osiedla (ul. Sroczyńskiego). Na terenie miasta występuje też brak polderów, istnieją wały przeciwpowodziowe. Natomiast, tereny na których występują powodzie i podtopienia to głównie obszary osiedli (Gądky, Rafineria, osiedle przy basenie (ul. Szkolna i Sikorskiego, Szajnochy). Brak jest też rozwoju infrastruktury do zatrzymywania wody deszczowej.

Natomiast przez Humenné przepływa rzeka Loberec dzieląc je na część północną i południową. Podczas ulewnych deszczy i nawałnic stanowi realne zagrożenie dla mieszkańców miasta. Dodatkowo infrastruktura przeciwpowodziowa nie jest wystarczająca. W Humenné odbyła się duża wycinka drzew w lasach, przez co tworzą się wodne koryta, powodujące lokalne podtopienia. W Humenné można wskazać następujące powierzchnie, które zatrzymują wodę: rynek, parkingi, ulice (ul. Gordkijego, Puskinova, Mierova, Kosicka, SNP, Stefanikova, Nemocničná, Sokolovská). Wskazać też można tereny, na których występują lokalne podtopienia i powodzie (na których występuje zabudowa, mimo, że prawo lokalne zabrania lokalizacji zabudowy na zagrożonych terenach): ulice Jasenovska, Kuolovce, Gastanova, Lipova, Hubková).

Wykres 4. Postrzeganie lokalnych podtopień i zalań po ulewnych deszczach jako problemu w sferze środowiskowej (N=311, w %)



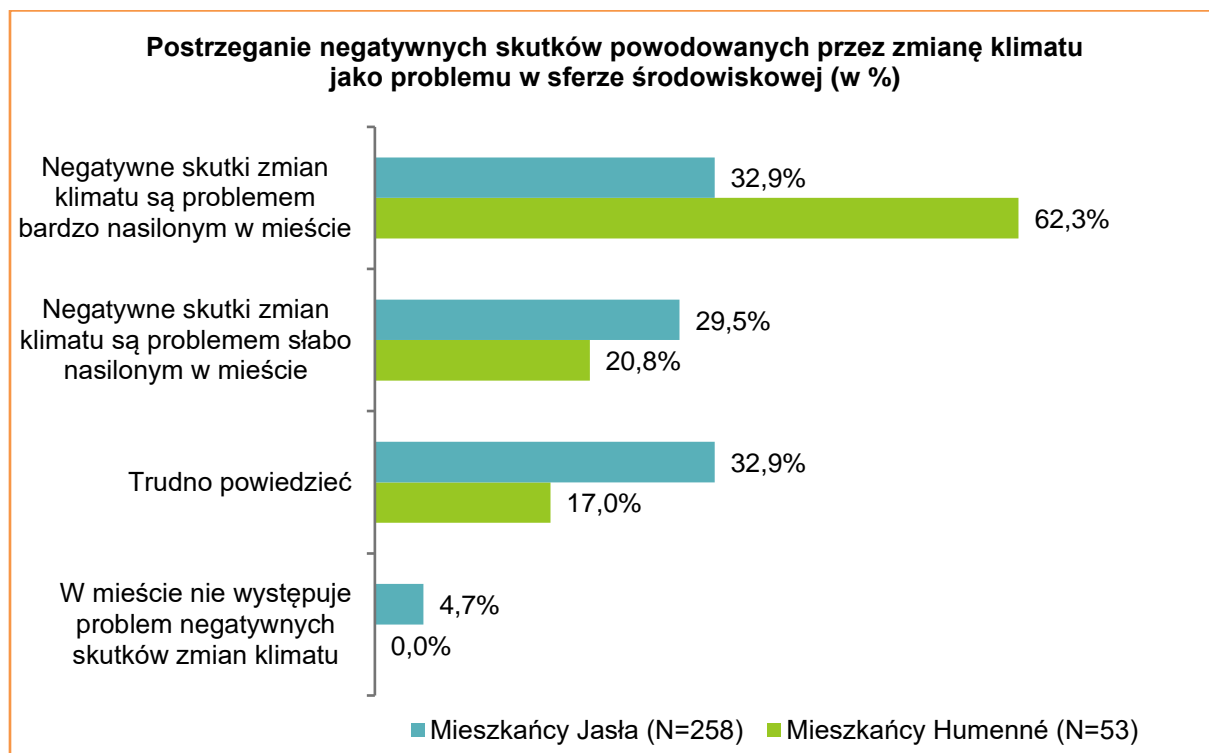
Źródło: Badanie CAWI, 2022.

3.2.5. Zmiany klimatyczne (upały, susze)



Zarówno w Humenné, jak i w Jaśle obserwuje się negatywne skutki zmian klimatycznych. Jest to nasilony problem zdaniem 32,9% ankietowanych z Jasła i 62,3% - z Humenné. W miastach tworzą się wyspy ciepła, które powstają w wyniku połączenia kilku czynników. Konstrukcje takie jak budynki, drogi i cała miejska infrastruktura gromadzą ciepło i powoli je emitują, dlatego tak mocno można odczuć miejski skwar w upalne dni. Gęstość zabudowy oraz niewielki procent terenów zieleni, czyli niedobór powierzchni biologicznej czynnej w miejskiej przestrzeni pogłębiają ten problem. Niebezpieczny jest zwłaszcza skumulowany efekt letnich fal upałów i miejskich wysp ciepła, który dla mieszkańców miast może okazać się zabójczy, zwłaszcza dla osób cierpiących na choroby przewlekłe, takie jak astma czy choroby serca, osób starszych czy pracowników fizycznych. Uczestnicy panelu wskazali szczególnie następujące miejsca: ul. Kościuszki, rynek (część bez drzew); Humenné: rynek. Dodatkowo, w Jaśle występuje problem z możliwością sadzenia nowych drzew w wielu miejscach (głównie przez instalacje techniczne podziemne).

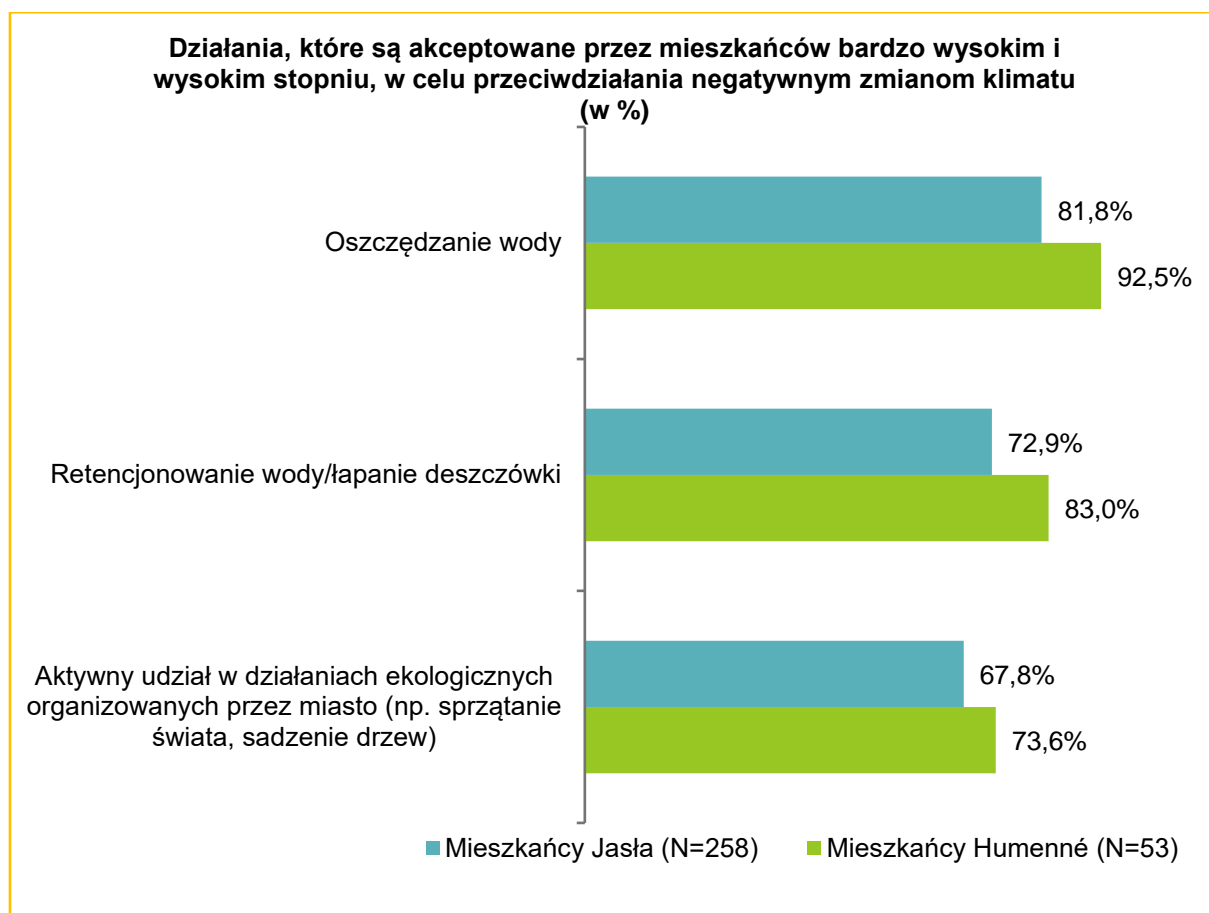
Wykres 5. Postrzeganie negatywnych skutków powodowanych przez zmianę klimatu jako problemu w sferze środowiskowej (N=311, w %)



Źródło: Badanie CAWI, 2022.

Do działań w bardzo wysokim i wysokim stopniu akceptowanych przez ankietowanych mieszkańców należą kolejno: oszczędzanie wody (81,8% wskazań w Jaśle i 92,5% w Humenné); retencjonowanie deszczówki (72,9% w Jaśle i 83,0% w Humenné) oraz aktywny udział w działaniach ekologicznych (67,8% w Jaśle i 73,6% w Humenné).

Wykres 6. Postrzeganie negatywnych skutków powodowanych przez zmianę klimatu jako problemu w sferze środowiskowej (N=311, w %)



Źródło: Badanie CAWI, 2022.

3.2.6. Wzrastająca ilość odpadów



Co trzeci ankietowany w CAWI wskazywał na występowanie nasilonych problemów w obszarze gospodarki odpadami, takich jak: niesegregowanie odpadów (35,7% wskazań w Jaśle i 34,0% w Humenné), zanieczyszczenie odpadami (31,4% w Jaśle i 24,5% w Humenné) oraz tzw. dzikie wysypiska śmieci (36,0% w Jaśle i 26,4% w Humenné).

Uczestnicy panelu potwierdzili, że w Jaśle, rosnąca z roku na rok ilość odpadów, które wytwarzają mieszkańcy miast stwarza realny problem dla ochrony środowiska. Miasto Jasło boryka się z niską

jakością selektywnej zbiórki w zabudowie wielorodzinnej oraz ze spalaniem odpadów w domach. W Humenné gminny system obsługi gospodarki odpadami nie jest w stanie sprostać wzrostowi masy odpadów komunalnych. Brakuje infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz instalacji służących do odzysku. Sposób nakładania na mieszkańców opłat za ich odbiór i przetwarzanie jest nieoptymalny. Ponadto segregowanie odpadów jest mało popularne na Słowacji.

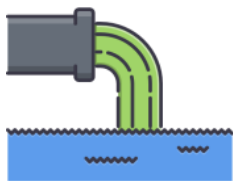
Uczestnicy paneli zgodnie doszli do wniosku, że w przypadku zdiagnozowanych problemów z zakresu gospodarki odpadami ważna jest edukacja i promowanie w temacie segregacji i ograniczania ilości odpadów.

Wykres 7. Problemy, które zostały wskazane przez mieszkańców jako najbardziej nasilone z zakresu gospodarowania odpadami (N=311, w %)



Źródło: Badanie CAWI, 2022.

3.2.7. Zanieczyszczenie wód ściekami



Jak wskazywali uczestnicy paneli obserwowane jest również niepożądane zjawisko w postaci ścieków wpadających do rzek z nieskanalizowanych części gminy. Jest to nasilony problem zdaniem 20,5% ankietowanych mieszkańców z Jasła oraz 11,3% - z Humenné. Natomiast na znaczącą wagę zanieczyszczonych rzek i zbiorników wodnych wskazywało 26,7% ankietowanych z Jasła i 9,4% - z Humenné.

W obu miastach brak jest kanalizacji rozdzielczej w obszarach centralnych i nie tylko. W tego typu kanalizacji ścieki bytowo-gospodarcze płyną jedną rurą, a ścieki deszczowe - drugą. Ścieki deszczowe odprowadzane są wtedy do rzeki i nie obciążają niepotrzebnie oczyszczalni. Problem jednak jest bardziej złożony. Duże zagrożenie dla środowiska wodnego stwarzają substancje pochodzące z rolnictwa – i to nie tylko związki azotu i fosforu. W wodzie spotyka się często środki biobójcze i inne substancje związane z hodowlą zwierząt, takie jak antybiotyki i - w mniejszym stopniu – hormony. W wodach powierzchniowych występują także farmaceutyki stosowane u ludzi (środki przeciwbólowe i hormony), niemniej to substancje pochodzenia zwierzęcego stanowią gorszy problem, bo są trudniejsze do opanowania, stanowiąc tzw. zanieczyszczenia obszarowe. Oczyszczalnie ścieków w Polsce nie są przystosowane do usuwania wszystkich szkodliwych związków ze ścieków.

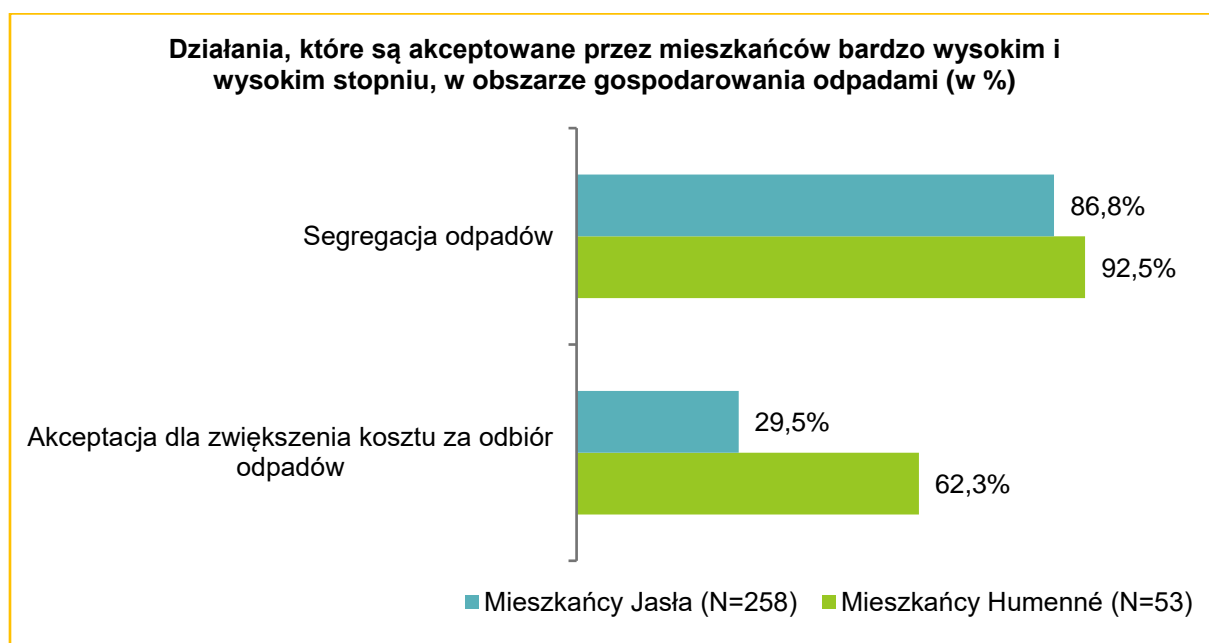
Wykres 8. Problemy, które zostały wskazane przez mieszkańców jako najbardziej nasilone w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (N=311, w %)



Źródło: Badanie CAWI, 2022.

Rozwiązaniem z zakresu gospodarowania odpadami, które jest w bardzo wysokim i wysokim stopniu akceptowane przez ankietowanych mieszkańców, to ich segregacja (86,8% wskazań w Jasle i 92,5% w Humenné). Zwiększenie kosztu za odbiór odpadów akceptuje tylko 29,5% ankietowanych z Jasła i 62,3% z Humenné. Należy jednak przy tym zaznaczyć, że obecnie (2022 r.) opłata za gospodarowanie odpadami wynosi w Jasle 29,17 zł za osobę/miesięcznie, a koszt ten w Jasle będzie od 2023 roku wynosił 35 zł osobę/miesięcznie. Natomiast w Humenné obecnie (2022 r.) opłaty wynoszą: 19,49 euro osobę/rocznie, a od 2023 roku wynosić będą: 29,02 euro osobę/rocznie.

Wykres 9. Działania, które są akceptowane w bardzo wysokim i wysokim stopniu w obszarze gospodarowania odpadami (N=311, w %)



Źródło: Badanie CAWI, 2022.

3.2.8. Brak wykorzystania potencjału dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego do rozwoju turystyki



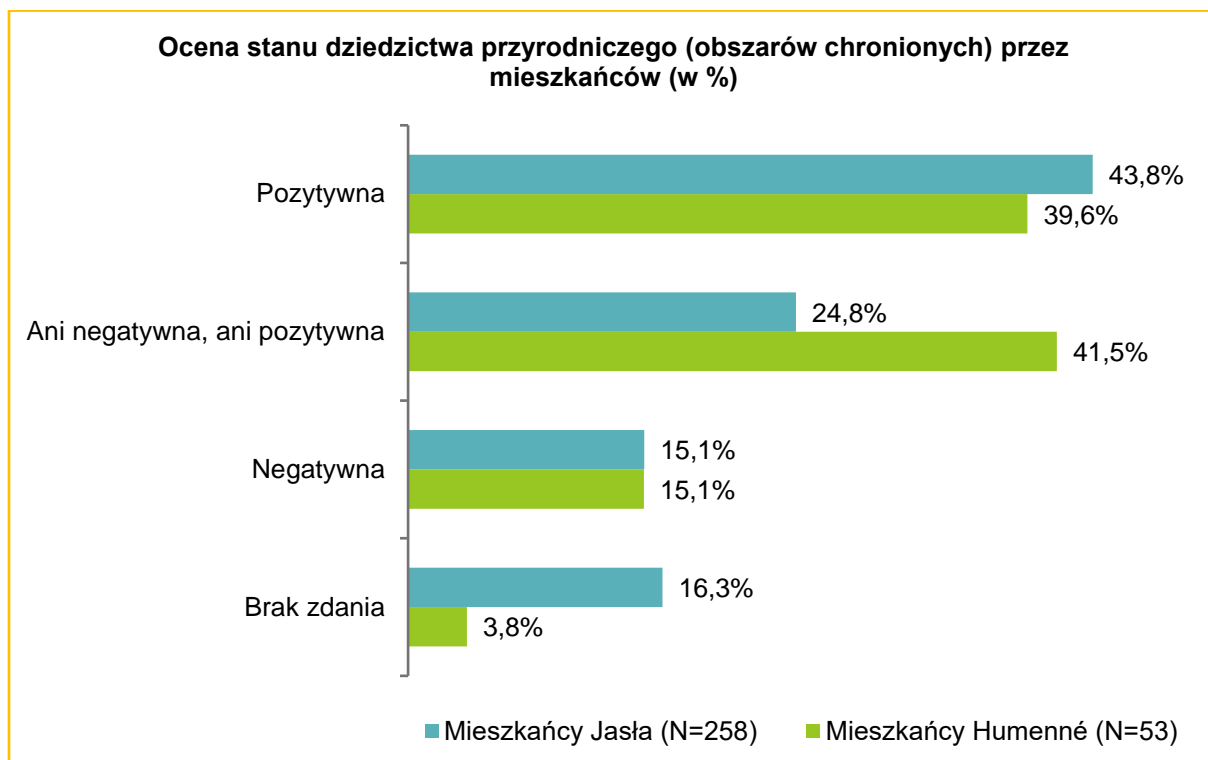
Pomimo dość pozytywnego postrzegania stanu dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego przez ankietowanych mieszkańców, jego potencjał zdecydowanie nie jest wykorzystywany do rozwoju turystyki, co podkreślali uczestnicy paneli.

Miasto Jasło może poszczycić się Jasielskim Szlakiem Winnym. Turysta, przy okazji poznania winiarskich tradycji, ma okazję zobaczyć ciekawe miejsca i obiekty, które świadczą o bogatej przeszłości Jasła, a także niezwykle, dziewicze zakątki otaczającej przyrody. Gmina jednak nie ma niezbędnej infrastruktury, która ułatwiłaby dostęp do tego typu miejsc (w tym dla osób z niepełnosprawnościami), nie dysponuje też odpowiednią bazą noclegową mogącą obsłużyć

planowany napływ turystów. Brakuje również odpowiedniej infrastruktury pomocniczej takiej jak: szalety, kosze na śmieci, miejsca przystankowe. Miasto Jasło ma również problem z zatrzymywaniem na swoim terenie turystów - brak jest systemów orientacji przestrzennej, informacji turystycznej (na przykład na stacji kolejowej - głównie zaznaczone są interesujące miejsca oraz trasy spacerowe). Jako miejsce z największym potencjałem wskazano teren Przystanku Kwiatowa, którego potrzebna jest renowacja i proces aktywizacji społecznej wokół tego obszaru. W bliższej okolicy Jasła znajdują się tereny objęte programem Natura 2000 Golez, jednak brakuje w mieście informacji, że taka przestrzeń jest w pobliżu miasta.

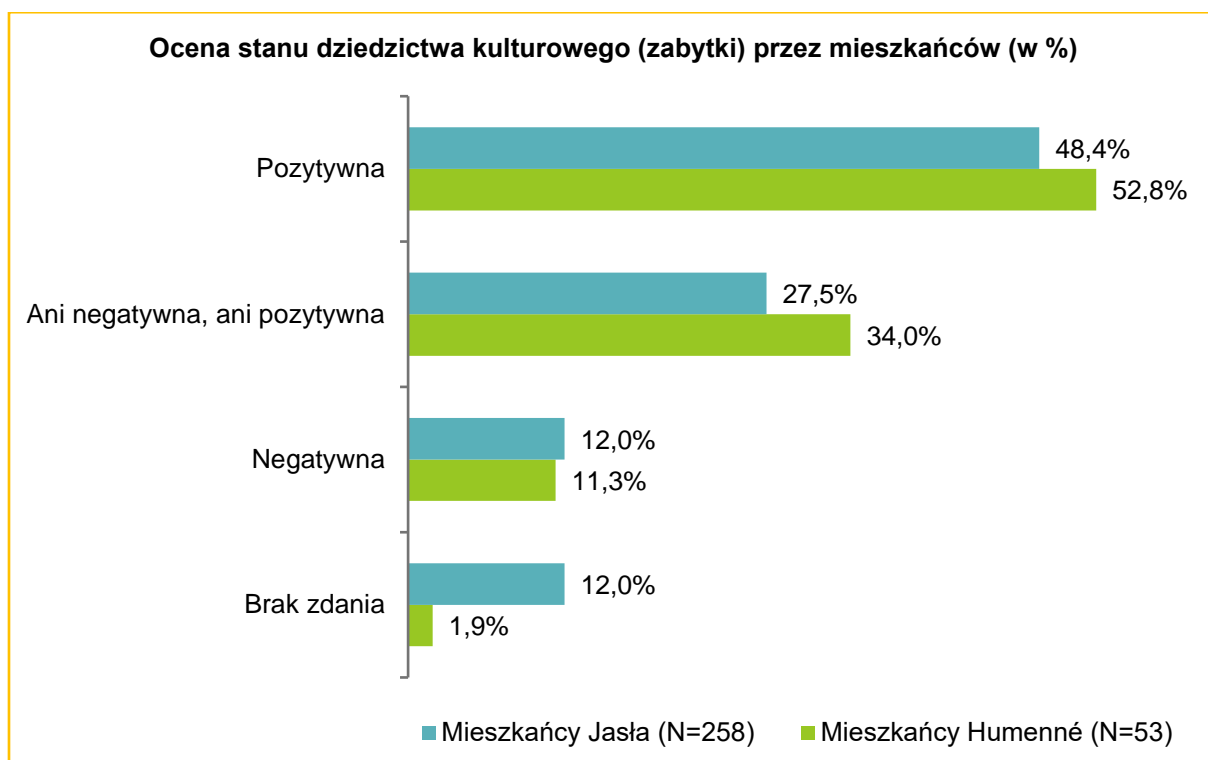
Humenné dysponuje dobrze rozpoznaniem potencjałem kulturowym, który stanowi istotny atut. Miasto jest ważnym ośrodkiem turystycznym i kulturalnym. Historia miasta sięga czasów paleolitu. Znaleźć tu można renesansowy pałac, malownicze parki, muzea oraz zabytki architektury ludowej, a także ogromną różnorodność form przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych, obejmującą zarówno ekosystemy lądowe jak i wodne. Na terenie gminy występuje rezerwat przyrody oraz malownicze parki. Niestety infrastruktura szlaków nie jest odpowiednio rozbudowana, brak informacji turystycznych, oznaczeń turystycznych, systemów orientacji przestrzennej, tablic, szale, koszy na śmieci. Miasto nie dysponuje też odpowiednią bazą noclegową. Miejsca turystyczne mają krótkie godziny otwarcia (14-17), nie są one przyjazne ani dla turystów ani dla pracujących mieszkańców. Pałac w Humenné nie posiada żadnej infrastruktury towarzyszącej, przez co jest to miejsce jednorazowych wizyt turystów i odwiedzających. Dodatkowo, w okolicy Humenné okolicy znajdują się 2 ruiny zamków, których potencjał jest niewykorzystywany. W pobliżu miasta znajdują się zabytki, które nie tworzą spójnego systemu i nie są w żaden sposób połączone - infrastrukturalnie, turystycznie i orientacyjnie.

Wykres 10. Ocena stanu dziedzictwa przyrodniczego (obszarów chronionych) przez mieszkańców (N=311, w %)



Źródło: Badanie CAWI, 2022.

Wykres 11. Ocena stanu dziedzictwa kulturowego (zabytki) przez mieszkańców (N=311, w %)



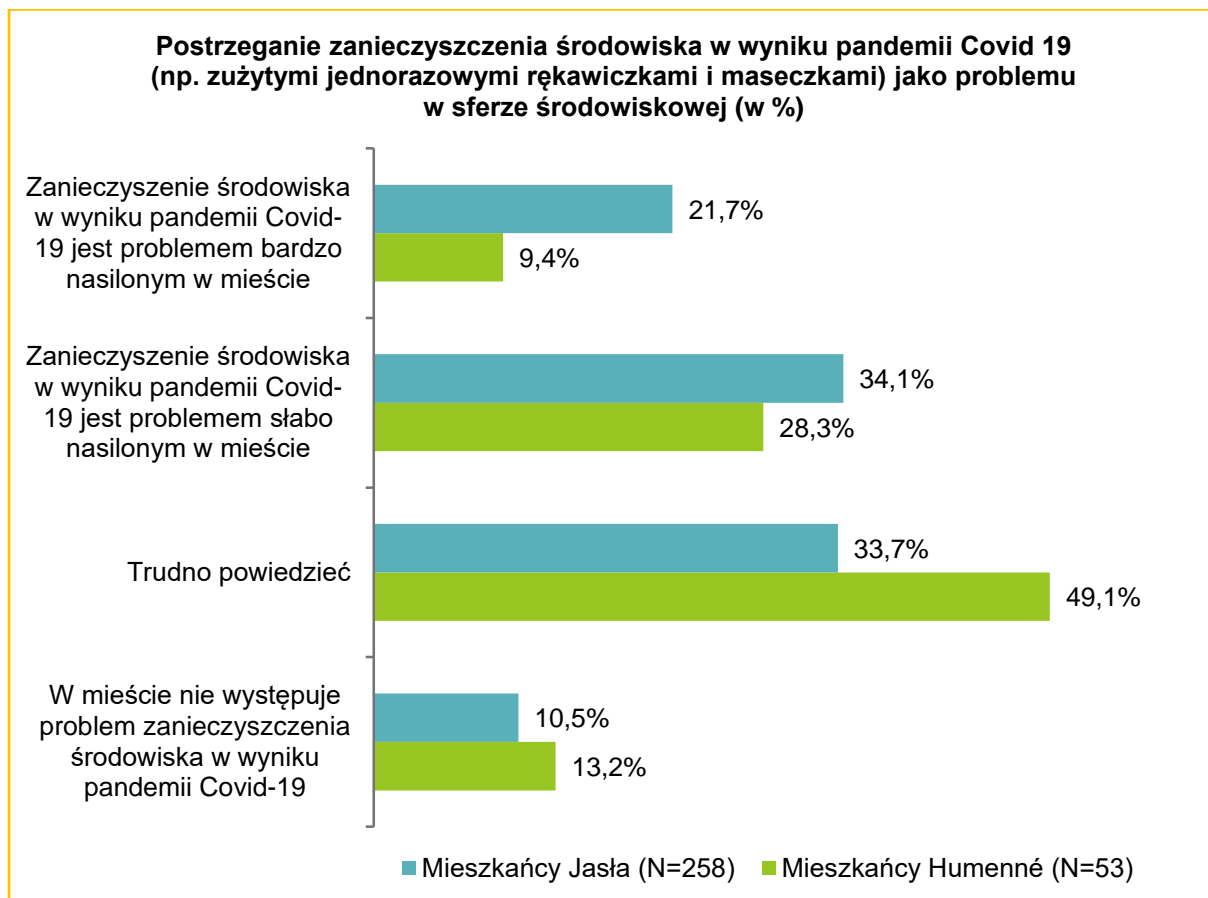
Źródło: Badanie CAWI, 2022.

3.2.9. Negatywny wpływ pandemii Covid-19 na środowisko



W ramach diagnozy wyodrębniony został temat negatywnego wpływu pandemii Covid-19 na środowisko. Zanieczyszczenie środowiska w wyniku pandemii COVID-19 (np. zużytymi, jednorazowymi maseczkami i rękawiczkami) jest nasilonym problemem zdaniem 21,7% ankietowanych z Jasła i 9,7% - z Humenné.

Wykres 12. Postrzeganie zanieczyszczenia środowiska w wyniku pandemii Covid-19 jako problemu w sferze środowiskowej (N=311, w %)



Źródło: Badanie CAWI, 2022.

Uczestnicy paneli dostrzegali zarówno pozytywne skutki pandemii, jak i negatywne. Jako korzystne zjawiska w Jasle wskazano: stworzenie w urzędzie biura podawczego i możliwości załatwienia wszystkich spraw na parterze budynku; zmniejszenie ruchu i korków na mieście (mniejsze zanieczyszczenie powietrza, wolne miejsca parkingowe); zmniejszenie kosztów energii w placówkach szkolnych w związku ze zdalnym nauczaniem; upowszechnienie spotkań online/zmniejszenie wykluczenia cyfrowego i telefonicznego; większa dbałość o zachowanie higieny wśród mieszkańców; wprowadzenie możliwości pracy zdalnej na sprzęcie urzędniczym; rozwój nowych aktywności (m.in.

powrót do rękodziela, pieczenie chleba) i usług związanych ze sprzedażą przez Internet oraz świadczonych w miejscu zamieszkania.

Natomiast pozytywne skutki pandemii dostrzegane w Humenné, to wprowadzenie możliwości pracy zdalnej do dnia dzisiejszego, nauka współpracy sąsiedzkiej, solidarność i pomoc społeczności lokalnych oraz docenienie wartości rodzinnych i powrót do starych tradycji.

Jednakże zarówno w Jaśle i Humenné zaobserwowano negatywny wpływ pandemii na środowisko w postaci wygenerowania znacznej ilości odpadów sanitarnych. W Humenné było to spowodowane głównie darmowymi testami na SARS-CoV-2, które trzeba było wykonać przed każdym wyjściem do pracy i szkoły.

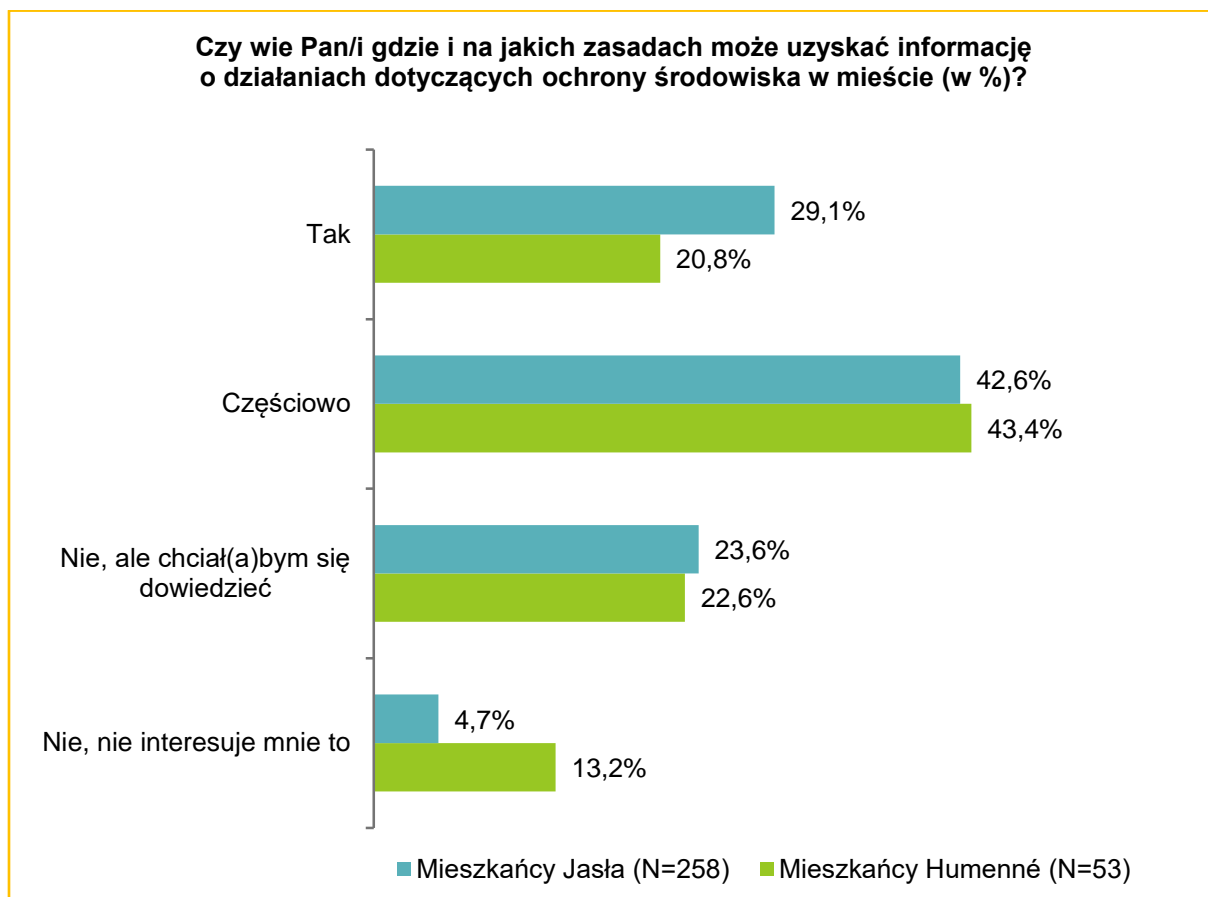
Warto w tym miejscu odnotować także pozostałe niepożądane zjawiska będące konsekwencją pandemii w obu miastach, takie jak: mniejszy budżet samorządu; problemy miejskich instytucji np. kulturowych, sportowych związane z mniejszą liczbą osób je odwiedzających; zmniejszona dostępność służby zdrowia; zwiększająca się liczba pustostanów wskutek likwidacji lokalów usługowych, gastronomicznych, sklepów, zmniejszona liczba interakcji społecznych oraz problemy psychiczne, zwłaszcza wśród młodzieży i apatia/wycofanie z życia społecznego, przede wszystkim wśród seniorów.

3.2.10. Komunikacja ekologiczna

U źródeł wielu występujących problemów z obszaru środowiska leży niska świadomość ekologiczna, dlatego celem diagnozy było również wskazanie kanałów komunikacji preferowanych przez mieszkańców.

Z przeprowadzonego badania ankietowego wynika, że blisko 30% respondentów (28,3% z Jasła i 35,8% z Humenné) nie wie, gdzie i na jakich zasadach może uzyskać informację o działaniach dotyczących ochrony środowiska w mieście. Oznacza to konieczność zintensyfikowania prowadzonej polityki informacyjno-promocyjnej w zakresie liczby przekazywanych informacji i różnorodności stosowanych kanałów komunikacji.

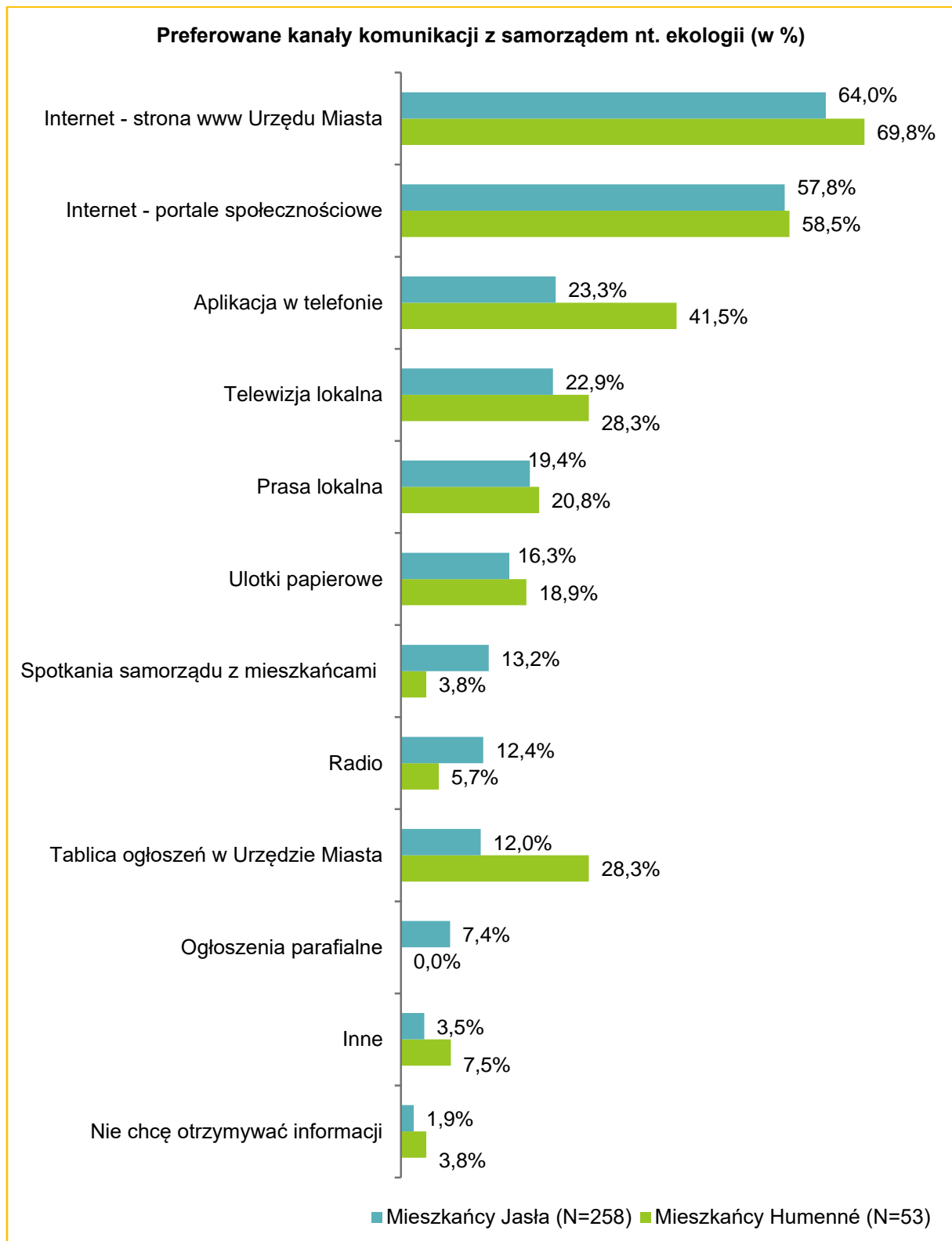
Wykres 13. Znajomość źródeł informacji o działaniach dotyczących ochrony środowiska przez mieszkańców Jasła i Humenné (N=311, w %)



Źródło: Badanie CAWI, 2022.

Ankietowani mieszkańcy preferują kontakt za pomocą Internetu. Najczęściej wskazywanym preferowanym kanałem informacji była strona internetowa urzędu miasta (64,0% wskazań w Jasle i 69,8% w Humenné), następnie portale społecznościowe (57,8% w Jasle i 58,5% w Humenné) i aplikacja w telefonie (23,5% w Jasle i 41,5% w Humenné). Jedynie 3,8% mieszkańców Humenné oraz 1,7% mieszkańców Jasła nie chce otrzymywać żadnych informacji nt. działań ekologicznych podejmowanych w mieście.

Wykres 14. Preferowane kanały komunikacji z samorządem nt. ekologii przez mieszkańców Jasła i Humenné (N=311, w %)



Źródło: Badanie CAWI, 2022.

3.2.11. Syntetyczne ujęcie zdiagnozowanych problemów i potrzeb

W poniższej tabeli przedstawiono syntetyczne ujęcie zdiagnozowanych problemów i potrzeb na podstawie przeprowadzonych analiz i badań.

Tabela 1. Potrzeby i problemy w sferze środowiskowej w Jaśle i Humenné

PROBLEMY ŚRODOWISKOWE	POTRZEBY ŚRODOWISKOWE
JAKOŚĆ POWIETRZA	
<ul style="list-style-type: none"> • Przystarzały tabor komunikacji miejskiej • Duże natężenie ruchu samochodowego 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie poziomu niskiej emisji • Rozwój odnawialnych źródeł energii
<ul style="list-style-type: none"> • Niskie zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii przez mieszkańców w przypadku braku dopłaty 	<ul style="list-style-type: none"> • Pozyskanie nowych źródeł energii (np. z biomasy)
<ul style="list-style-type: none"> • Spalanie paliwa niskiej jakości 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój ekologicznych rozwiązań w obszarze komunikacji zbiorowej • Rozwój alternatywnych/ekologicznych środków transportu
GOSPODARKA ODPADAMI	
<ul style="list-style-type: none"> • Wzrastająca ilość odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie tonażu odpadów
<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost kosztów gospodarowania odpadami 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie kosztów gospodarowania odpadami/optymalizacja kosztów
<ul style="list-style-type: none"> • Ponoszenie kar za nieosiągnięcie poziomu odzysku i recyklingu 	<ul style="list-style-type: none"> • Własna instalacja do przetwarzania odpadów BIO (duży tonaż)
<ul style="list-style-type: none"> • Marnowanie dużej ilości żywności 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie poziomu recyklingu
<ul style="list-style-type: none"> • Powstawanie tzw. dzikich wysypisk śmieci, których koszt usunięcia ponosi miejska spółka 	
<ul style="list-style-type: none"> • Niska świadomość ekologiczna mieszkańców związana z gospodarowaniem odpadami 	
<ul style="list-style-type: none"> • Niepoprawne sposoby postępowania z odpadami (duża ilość odpadów zmieszanych, tzw. dzikie wysypiska śmieci, spalanie odpadów, marnotrawienie żywności) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Brak społecznie akceptowalnej lokalizacji dla instalacji do przetwarzania odpadów, brak finansów 	
<ul style="list-style-type: none"> • Brak infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz instalacji służących do odzysku (Humenné) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Nieefektywny system nakładania na mieszkańców opłat za ich odbiór i przetwarzanie (Humenné) 	
SKUTKI PANDEMII COVID 19	
<ul style="list-style-type: none"> • Powstanie dużej ilości odpadów sanitarnych 	<ul style="list-style-type: none"> • Wypracowanie wspólnego rozwiązania utylizacji powstałych odpadów sanitarnych
<ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowa utylizacja odpadów powstających w wyniku zwalczania i przeciwdziałania pandemii 	

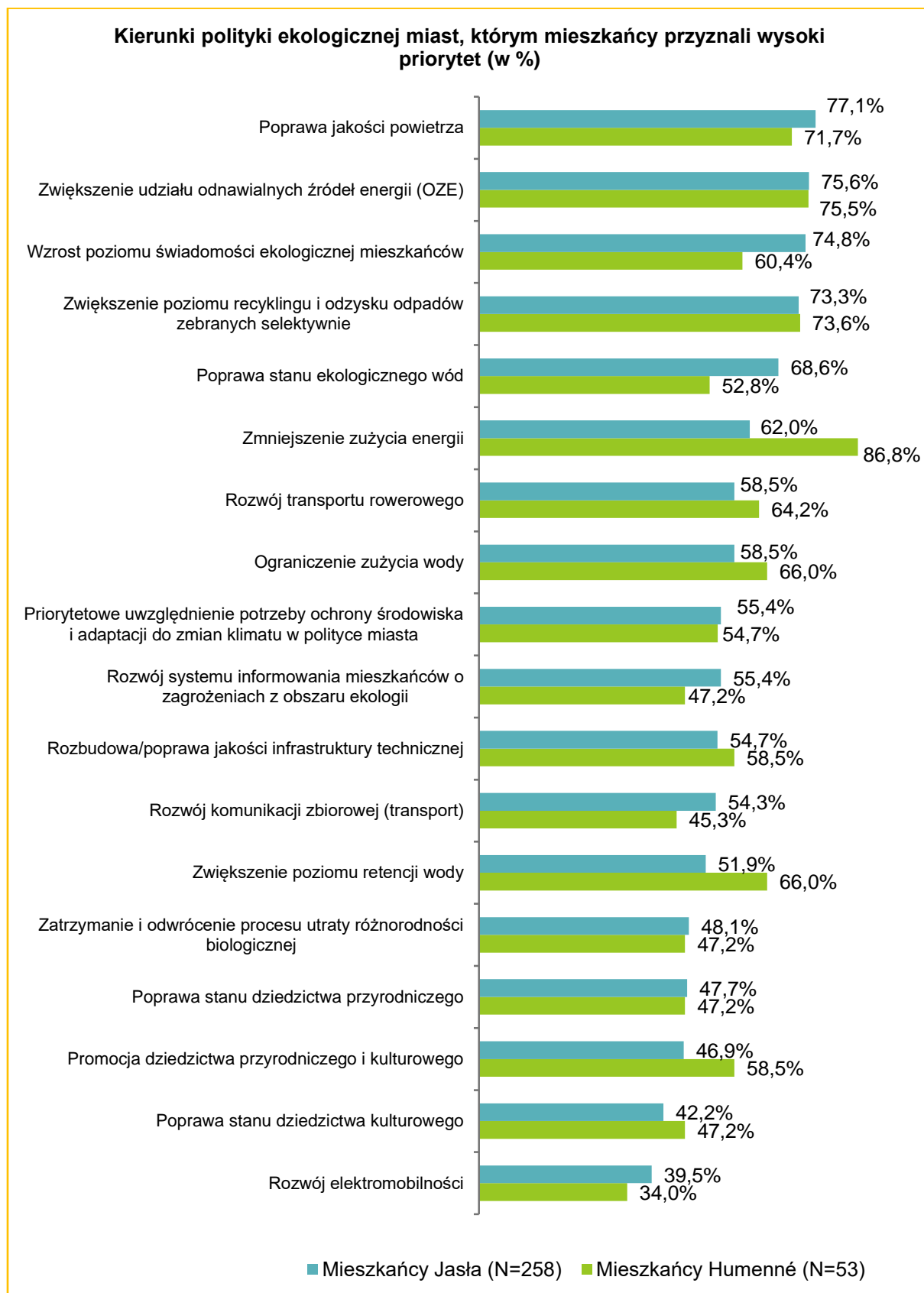
ZMIANY KLIMATYCZNE	
<ul style="list-style-type: none"> • Duża powierzchnia zabetonowanych miejsc/mała powierzchnia biologicznie czynna 	<ul style="list-style-type: none"> • Promowanie ekologicznego i zdrowego stylu życia z korzyścią dla środowiska
<ul style="list-style-type: none"> • Brak systemów ochrony przed nawałnymi deszczami i suszami 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie zużycia wody użytkowej oraz wody używanej do celów przemysłowych
<ul style="list-style-type: none"> • Brak rozwoju infrastruktury do zatrzymywania wody deszczowej 	<ul style="list-style-type: none"> • Racjonalne gospodarowanie wodą
<ul style="list-style-type: none"> • Brak kanalizacji deszczowej poza centrum miasta 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury
<ul style="list-style-type: none"> • Zagrożenie powodziowe ze strony rzeki Loberec (Humenné) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Lokalne podtopienia powodowane przez wycinkę lasów (Humenné) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Braki w infrastrukturze przeciwpowodziowej (Humenné) 	
ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA MIESZKAŃCÓW	
<ul style="list-style-type: none"> • Niska świadomość ekologiczna mieszkańców powodująca podejmowanie działań szkodliwych dla środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w takich obszarach, jak: ochrona powietrza, gospodarka odpadami i ściekami, przeciwdziałanie negatywnym zmianom klimatu
DZIEDZICTWO PRZYRODNICZO-KULTUROWE	
<ul style="list-style-type: none"> • Niewystarczające wykorzystanie potencjału przyrodniczo-kulturowego 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie atrakcyjności dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego (poprawa estetyki)
<ul style="list-style-type: none"> • Niewystarczająca liczba punktów agroturystycznych i gastronomicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie dostępności transportowej w celu rozwoju turystyki opartej o dziedzictwo przyrodniczo-kulturowe
	<ul style="list-style-type: none"> • Podniesienie walorów turystycznych
ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM W MIASTACH	
<ul style="list-style-type: none"> • Braki integracji działań w obrębie samorządu i pomiędzy samorządami w zakresie ochrony środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> • Koordynacja realizacji zadań w miastach dotyczących ochrony środowiska, ochrony powietrza, gospodarki odpadami, ochrony zasobów naturalnych, zieleni miejskiej, procesów rewitalizacji, edukacji, szeroko definiowanej ekologii oraz gospodarki komunalnej
<ul style="list-style-type: none"> • Niski poziom rozwoju idei eco&smart w samorządach 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój działań w oparciu o ideę eco&smart
<ul style="list-style-type: none"> • Brak systemu zachęt dla przedsiębiorców stosujących ekologiczne rozwiązania 	<ul style="list-style-type: none"> • Usprawnienie transportu (uporządkowanie transportu miejskiego, zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego)
<ul style="list-style-type: none"> • Brak istotnych dokumentów planistycznych i programowych wspomagających zarządzenie środowiskiem (np. program ochrony środowiska, plan transportowy) 	

Źródło: Opracowanie własne.

3.3. OCZEKIWANE PRZEZ MIESZKAŃCÓW KIERUNKI POLITYKI EKOLOGICZNEJ

Ankietowani mieszkańcy Jasła najczęściej wysoki priorytet nadawali poniższym kierunkom: poprawa jakości powietrza (77,1%); zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) (75,6%); wzrost poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców (74,8%), zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie (73,3%); poprawa stanu ekologicznego wód (68,6%); zmniejszenie zużycia energii (62,0%). Natomiast mieszkańcy Humenné wysoki priorytet nadawali kolejno niżej wymienionym kierunkom polityki ekologicznej: zmniejszenie zużycia energii (86,8%); zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) (75,5%); zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie (73,6%); poprawa jakości powietrza (71,7%); ograniczenie zużycia wody (66,0%); zwiększenie poziomu retencji wody (66,0%).

Wykres 15. Preferowane kanały komunikacji z samorządem nt. ekologii przez mieszkańców Jasła i Humenné (N=311, w %)



Źródło: Badanie CAWI, 2022.

3.4. OCZEKIWANE PRZEZ MIESZKAŃCÓW DZIAŁANIA W CELU REALIZACJI KIERUNKÓW POLITYKI EKOLOGICZNEJ

Działania, które powinny znaleźć się w Ekostrategii w celu realizacji kierunków polityki ekologicznej, zdaniem więcej niż co drugiego ankietowanego mieszkańca Jasła, to kolejno: wykorzystywanie OZE do zasilania infrastruktury miejskiej (79,8%); zwiększanie nasadzeń drzew i kwiatów i roślin kwiatnych (72,5%); rozbudowa lokalnych systemów retencji (65,5%); zahamowanie liczby niekontrolowanych składowisk odpadów (63,2%); unikanie zabudowy, np. terenów zalewowych (57,0%); angażowanie mieszkańców w działania proklimatyczne (55,0%); Rozwój infrastruktury rowerowej w celu zmniejszenia ruchu samochodowego (50,8%) oraz termomodernizacje budynków użyteczności publicznej (50,8%).

Natomiast badani mieszkańcy Humenné wskazywali: wykorzystywanie OZE do zasilania infrastruktury miejskiej (86,8%); termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (79,2%); zwiększanie nasadzeń drzew i kwiatów i roślin kwiatnych (69,8%); rozwój zielono-błękitnej infrastruktury (66,0%); rozwój infrastruktury rowerowej w celu zmniejszenia ruchu samochodowego (62,3%); wyodrębnienie budżetu na realizację projektów klimatyczno-środowiskowych (56,6%); zahamowanie liczby niekontrolowanych składowisk odpadów (54,7%); prowadzenie racjonalnej gospodarki wodami opadowymi (54,7%); modernizacja sieci dystrybucji w celu ograniczenia strat ciepła (54,7%); wprowadzenie system zakazów, zaleceń i ograniczeń związanych z zagrożeniami (takich jak np. zakaz wstępu do lasu ze względu na zagrożenie pożarowe, ograniczenie zużycie wody w okresach jej niedoboru, zakaz wstępu do parków czy cmentarzy ze starymi drzewami w okresie silnych wiatrów), jako element edukacji w zakresie zagrożeń i ryzyk (52,8%); ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych w mieście lub ich rozszczelnienie (50,9%)

Wykres 16. Działania, które zdaniem mieszkańców powinny znaleźć się w Ekostrategii, cz. I. (N=311, w %)



Źródło: Badanie CAWI, 2022.

Wykres 17. Działania, które zdaniem mieszkańców powinny znaleźć się w Ekostrategii, cz. II (N=311, w %)

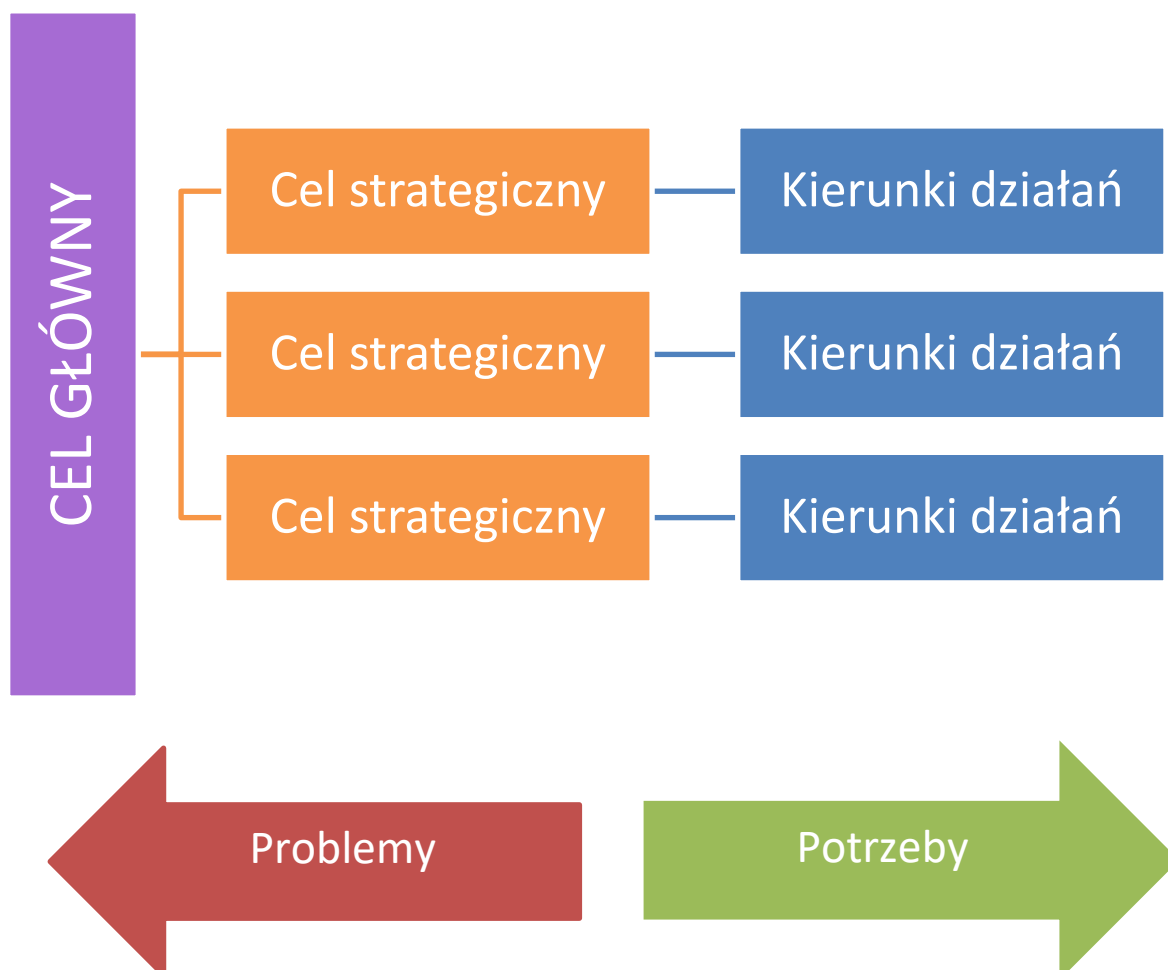


Źródło: Badanie CAWI, 2022.

4. CZĘŚĆ STRATEGICZNA

Zaprezentowane we wnioskach z diagnozy problemy i potrzeby ze sfery środowiskowej były podstawą do określenia celów strategicznych oraz kierunków działań. Zostały one zdefiniowane podczas organizowanych paneli z udziałem interesariuszy Ekotrategii. Przy ich formułowaniu kierowano się logiką zakładającą, że poprzez wdrażanie kierunków działań minimalizowane będą problemy i zaspokajane potrzeby, co w konsekwencji spowoduje realizację celu głównego oraz założonych celów strategicznych. Poniżej zaprezentowany diagram przedstawia zaproponowaną w Ekotrategii logikę interwencji.

Rysunek 1. Logika interwencji Ekotrategii.



Źródło: Opracowanie własne.

4.1. CEL GŁÓWNY I CELE STRATEGICZNE

Celem głównym Ekostrategii jest ochrona środowiska, dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego Jasła i Humenné oraz zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez działania informacyjno-promocyjne.

Cele strategiczne, to:

1. Poprawa jakości powietrza
2. Poprawa efektywności energetycznej w oparciu o ekologiczne źródła energii
3. Poprawa gospodarowania odpadami i promowanie efektywnego recyklingu
4. Minimalizacja negatywnych skutków pandemii Covid-19 w obszarze środowiska
5. Przeciwdziałanie negatywnym zmianom klimatu (susze, upały, podtopienia, powodzie, wichury)
6. Ochrona i promocja dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego
7. Inteligentne i skoordynowane zarządzanie środowiskiem w miastach Jasło i Humenné w duchu idei eco&smart.

4.2. KOMUNIKACJA EKOLOGICZNA Z MIESZKAŃCAMI I INTERESARIUSZAMI

Ważnym elementem Ekostrategii jest podejmowanie komunikacji ekologicznej z mieszkańcami i interesariuszami Jasła i Humenné w związku z realizacją celu głównego, jakim jest zwiększenie świadomości ekologicznej poprzez prowadzenie działań informacyjno-promocyjnych.

Odbiorcami działań informacyjno-promocyjnych są mieszkańcy i interesariusze Jasła i Humenné, z uwzględnieniem takich grup, jak:

- dzieci ze szkół i przedszkoli
- młodzież
- seniorzy
- rodziny
- osoby z niepełnosprawnościami
- osoby pracujące
- kierowcy samochodów osobowych
- właściciele nieruchomości
- przedstawiciele firm i instytucji

- organizacje pozarządowe
- turyści, wycieczki szkolne i osoby przyjezdne
- NGO.

Działania informacyjno-promocyjne będą przekazywane za pośrednictwem poniższych kanałów:

- strony internetowe, zwłaszcza urzędów miast
- media społecznościowe, zwłaszcza urzędów miast
- aplikacje mobilne miast
- portale internetowe
- media lokalne instytucji i organizacji z terenu Jasła i Humenné
- oficjalne wystąpienia
- spotkania edukacyjne
- debaty z mieszkańcami
- punkty informacyjno-konsultacyjne
- warsztaty w szkołach i przedszkolach
- ulotki i plakaty.

4.3. KIERUNKI DZIAŁAŃ

Kierunki działań przyporządkowane do poszczególnych celów strategicznych zostały zaprezentowane w poniższej tabeli. Dla każdego z celów strategicznych kierunki działań zostały uporządkowane wg priorytetu, poczynając od najbardziej do najmniej pilnego.

Tabela 2. Kierunki działań Ekostrategii.

Kierunek działania	Uszczegółowienie
1. Cel strategiczny: Poprawa jakości powietrza	
1.1. Rozwiązania transportowe zmniejszające niską emisję pochodzącą z transportu drogowego	Działanie zakłada: <ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie częstotliwości kursowania autobusów w celu zmniejszenia liczby osób korzystających z własnego samochodu • wymianę taboru autobusowego na niskoemisyjny wraz z wybudowaniem stacji ładowania dla autobusów elektrycznych • udroźnienie i usprawnienie transportu drogowego poprzez zmianę organizacji ruchu; przebudowę układu komunikacyjnego; budowę obwodnicy Jasła; rozbudowę ronda Solidarności w Jaśle;

	<p>przebudowę dworca i stworzenie punktu przesiadkowego (w ramach Jasła)</p> <ul style="list-style-type: none"> • wprowadzanie stref zamieszkania, w których ruch samochodów jest ograniczony lub zakazany • wprowadzanie ograniczeń w godzinach szczytu dla ruchu samochodowego w centrum miasta, aby zwiększyć przepustowość dróg dla transportu publicznego i rowerów • wprowadzanie wyższych opłat za parkowanie w centrum miasta, aby zwiększyć skłonność do korzystania z transportu publicznego lub rowerów • umożliwienie wdrożenia „idei 15-minutowego miasta”, zgodnie z którą realizowanie podstawowych potrzeb mieszkańców powinno być możliwe w ramach krótkiego spaceru lub przejażdżki rowerem. Naturalną konsekwencją tej metody planowania przestrzeni jest ograniczenie korzystania z transportu, a tym samym mniejsze zużycie energii i oszczędność czasu
<p>1.2. Stworzenie programu edukacyjnego promującego zrównoważony transport na terenie obu miast</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kampanię edukacyjną w zakresie zrównoważonego transportu (pieszo lub rowerem zamiast samochodu) • tworzenie interaktywnych gier edukacyjnych, które uczą dzieci i dorosłych o korzyściach płynących z korzystania z transportu publicznego, rowerów lub chodzenia pieszo • organizowanie wycieczek rowerowych lub spacerów po mieście, podczas których uczestnicy mogą poznać trasy rowerowe i ścieżki piesze oraz dowiedzieć się więcej o zrównoważonym transporcie • współpracę z lokalnymi przedsiębiorstwami i organizacjami, aby zachęcać pracowników do korzystania ze zrównoważonego transportu, na przykład poprzez udostępnianie miejsc parkingowych dla rowerów lub zniżki na bilety komunikacji miejskiej • stworzenie programu tokenów miejskich, w którym mieszkańcy zbieraliby punkty za korzystanie z transportu publicznego, rowerów miejskich czy pieszej komunikacji, a następnie wymieniali je na różnego rodzaju zniżki czy nagrody.

	<p>W ramach programu można przewidzieć:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ współpracę z lokalnymi przedsiębiorstwami i organizacjami, aby zapewnić zniżki na różnego rodzaju usługi dla posiadaczy tokenów miejskich, np. zniżki na kawiarnie, restauracje, sklepy czy hotele ○ organizowanie różnego rodzaju konkursów i wyzwań dla posiadaczy tokenów miejskich, np. nagrody za przejechanie największej liczby kilometrów rowerem czy za najwięcej przejechanych przy pomocy transportu publicznego ○ tworzenie aplikacji mobilnej, która pozwala na śledzenie ilości tokenów oraz umożliwia wymianę ich na zniżki i nagrody ○ wprowadzenie systemu tokenów miejskich wraz z systemem identyfikacji, który pozwoli na automatyczne zbieranie punktów za korzystanie z różnych środków transportu miejskiego <p>• akcję „Dzień Bez Samochodu”</p>
<p>1.3. Rozwój alternatywnych środków transportu</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zakup rowerów miejskich • zakup hulajnóg elektrycznych • wzbogacenie małej architektury (np. stojaki rowerowe, przebudowa przystanków) • kampanię informacyjno-promocyjną zachęcającą do korzystania z alternatywnych środków transportu
<p>1.4. Stworzenie nowego systemu ścieżek rowerowych w Jaśle i połączenie go z systemem ponadlokalnym</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • połączenie wszystkich istniejących ścieżek rowerowych, zarówno tych znajdujących się na terenie miasta, jak i poza jego terytorium • połączenie ze sobą strategicznych punktów: hala sportowa, przystanek Kwiatowa, szpital, dworzec, rynek, park miejski, Golesz, szkoły, Folusz (Diabli kamień), Karpacka Troja • oznakowanie istniejących ścieżek rowerowych • budowę nowych ścieżek rowerowych • budowę kładki rowerowej na osiedlu Gądki

	<ul style="list-style-type: none"> • realizacja eksperymentów transportowych, służących testowaniu nowych rozwiązań, np. w ramach Tygodnia Transportu Zrównoważonego tymczasowe zamykanie ulic dla samochodów, tymczasowe buspasy itp. • przeprowadzenie akcji zachęcającej mieszkańców do korzystania z roweru • przeprowadzenie rozmów z mieszkańcami na temat przebiegu ścieżek • nawiązanie współpracy z sąsiednimi gminami i jednostkami samorządowymi oraz przedsiębiorcami • opracowanie „szlaku” rowerowego, łączącego punkty strategiczne w formie ulotki, mapki informacyjnej, dostępnych papierowo oraz w wersji elektronicznej
1.5. Ograniczenie komunikacji samochodowej w ścisłym centrum miasta	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie projektu organizacji ruchu dla miasta z ograniczeniem ruchu samochodów spalinowych w ścisłym centrum • zachęcenie mieszkańców obydwu miast do korzystania z komunikacji miejskiej
1.6. Edukacja w kontekście zadbania o jakość powietrza	Działanie zakłada edukację mieszkańców nt. sposobów poprawy jakości powietrza poprzez np. programy edukacyjne dla dzieci i młodzieży i audycje/artykuły w lokalnych mediach
2. Cel strategiczny: Poprawa efektywności energetycznej w oparciu o ekologiczne źródła energii	
2.1. Kampania społeczna zachęcająca do oszczędzania zasobów takich, jak prąd, gaz, woda	Działanie zakłada: <ul style="list-style-type: none"> • informacje, artykuły, spoty, audycje w mediach lokalnych • edukację skierowaną do szkół i młodzieży • publikację materiałów w mediach społecznościowych urzędów miast, ze wskazówkami jak oszczędzać zasoby • organizację warsztatów • realizację akcji społecznych
2.2. Poprawa efektywności energetycznej z wykorzystaniem błękitno-zielonej infrastruktury w obiektach użyteczności	Działanie zakłada: <ul style="list-style-type: none"> • modernizację wielofunkcyjnego budynku miejskiego w Jaśle na ulicy Sokoła, polegającą na: przebudowie obiektu z możliwością udostępnienia go dla osób niepełnosprawnych; reorganizacji przestrzeni (nowy projekt architektoniczno-funkcjonalny);

<p>publicznej</p>	<p>wprowadzeniu elementów zielonych na ścianach zewnętrznych (zielono-niebieska infrastruktura) i dachu budynku, termomodernizacji/modernizacji wyposażenia (nowe energooszczędne drzwi wejściowe, wymiana pokrycia dachowego)</p> <ul style="list-style-type: none"> • poprawę efektywności energetycznej budynków placówek oświatowych poprzez: audyt energetyczny; wymianę termostatów; utrzymanie jednolitej temperatury; czujnik otwierania okien; rolety okien; montaż fotowoltaiki oraz rekuperacji; wymianę źródeł oświetlenia na energooszczędne; czujniki ruchu oświetlenia na korytarzach i w WC; wyposażenie kuchni szkolnej w sprzęt energooszczędny; implementację rozwiązań smart w momencie kiedy placówka nie jest uczęszczana (np. obniżanie temperatury); edukację pracowników i uczniów placówki; wymianę sprzętu komputerowego • modernizację budynku Przystanek Kwiatowa w Jaśle, poprzez: zastosowanie świetlików dachowych oraz światła zasilanego przez instalację fotowoltaiczną; montaż paneli fotowoltaicznych w budynku socjalnym; sprawdzenie energochłonności obiektów oraz ich termomodernizację; dostosowanie oświetlenia do użytkowników różnych urządzeń (np. pełna moc oświetlenia w momencie użytkowania danego urządzenia rekreacyjnego); wykorzystanie technologii rekuperacji i pomp ciepła; nasadzenie odpowiedniej roślinności • modernizację budynku przy ul. Floriańskiej 8a w Jaśle, poprzez: termomodernizację budynku (izolacja ścian i dachu); instalację paneli fotowoltaicznych; instalację pomp ciepła i rekuperacji; wymianę oświetlenia na energooszczędne; modernizację centralnego ogrzewania (rozbudowa o ogrzewanie podłogowe, zmiana rozmieszczenia grzejników w budynku zgodnie z projektem optymalizacji ciepła) • dalszą modernizację budynku Urzędu Miejskiego w Jaśle, poprzez: wymianę termostatów; wymianę żarówek na LED; stworzenie pomieszczenia socjalnego z energooszczędnym
--------------------------	--

	<p>sprzętem AGD; wprowadzenie akcji w urzędzie na temat ekologicznego trybu życia (np. oszczędzanie energii poprzez wyłączenie urządzeń, obniżenie temperatury w pomieszczeniach urzędu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • modernizację budynku Urzędu Miejskiego w Humenné poprzez: termomodernizację budynku; wymianę stolarki okiennej i drzwiowej; wprowadzenie rozwiązań smart (redukcja zużycia weekendowego) • wykonanie w Humenné audytów energetycznych, takich obiektów użyteczności publicznej, jak: szkoły, przychodnia miejska, akademiki, pływalnia miejska, kino, teatr • termomodernizację pozostałych budynków użyteczności publicznej oraz montaż w nich rekuperacji i pomp ciepła • wymianę źródeł oświetlenia na energooszczędne w przestrzeni publicznej i budynkach użyteczności publicznej • wprowadzanie rozwiązań, które będą obniżać koszty chłodzenia obiektów użyteczności publicznej • rozbudowa sieci ciepłowniczych
<p>2.3. Zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) i zachęcanie do używania OZE</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stworzenie biogazowni, w celu produkcji metanu • wprowadzenie kolejnych, po solarach i panelach fotowoltaicznych, odnawialnych źródeł energii w domach mieszkalnych (m.in. małe turbiny wiatrowe) • dążenie do wymiany kotłów węglowych w lokalach mieszkaniowych na bardziej ekologiczne na terenie całego miasta Jasło do 2026 roku • edukację mieszkańców nt. szkodliwości spalania paliw kopalnych • informowanie mieszkańców o dostępności rozwiązań w zakresie wymiany kotłów węglowych na bardziej ekologiczne np. punkt konsultacji programu „Czyste Powietrze”, ulotki informacyjne, wizyty u mieszkańców, spotkania z mieszkańcami, konsultacje, lokalne media i portale internetowe, media społecznościowe) • wprowadzanie i rozwijanie programów dotacyjnych lub ulg podatkowych dla osób prywatnych i przedsiębiorstw, które

	<p>inwestują w instalacje OZE, takie jak panele słoneczne, turbiny wiatrowe czy kolektory słoneczne</p> <ul style="list-style-type: none"> • współpracę z lokalnymi przedsiębiorstwami i organizacjami, aby zachęcać do korzystania z OZE, na przykład poprzez udostępnianie miejsc parkingowych dla pojazdów elektrycznych lub zniżki na bilety komunikacji miejskiej dla osób korzystających z OZE • wprowadzanie i rozwijanie programów rynku mocy, które pozwalają na zakup energii z OZE przez przedsiębiorstwa i indywidualnych odbiorców
<p>3. Cel strategiczny: Poprawa gospodarowania odpadami i promowanie efektywnego recyklingu</p>	
<p>3.1. Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stałą kampanię informacyjno-edukacyjną oraz dedykowane akcje społeczne (np. wystawy, warsztaty, dzień otwarty w obiektach związanych z przetwarzaniem odpadów, prelekcje, pokazy w szkołach, spoty promocyjne, na temat: <ul style="list-style-type: none"> ○ poprawnego postępowania z odpadami ○ szkodliwości tzw. wysypisk śmieci, których koszty likwidacji ponosi miejska spółka ○ poprawnego segregowania odpadów ○ szkodliwości spalania odpadów ○ produkcji mniejszej ilości odpadów ○ ograniczenie marnotrawienia żywności • przeprowadzenie pilotażu polegającego na stworzeniu środowiska w jednym z bloków, które byłoby przykładem dla innych w kwestiach segregacji i ograniczania ilości odpadów • zmniejszenie ilości zużywanego plastiku w mieście, np. wyeliminowanie plastikowych naczyń i opakowań, używanych dotychczas np. w urzędzie miasta i jednostkach organizacyjnych (przedszkola, szkoły)

<p>3.2. Stworzenie własnej instalacji do przetwarzania odpadów BIO (duży tonaż), umożliwiającej wywiązać się z obowiązku recyklingu odpadów ulegających biodegradacji</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • akcję edukacyjną/kampanię społeczną dla mieszkańców w celu wyjaśnienia zasad funkcjonowania biogazowni (2023) • budowę kompostowni/biogazowni dla odpadów BIO dla miast Jasło i Humenné w latach 2025-2026 poprzedzone wyborem lokalizacji, realizacją dokumentacji technicznej, pozyskaniem środków zewnętrznych (EU, BP, inne), uzyskaniem pozwoleń i decyzji środowiskowych, organizacją przetargu
<p>3.3. Lobbowanie za stworzeniem krajowego systemu recyklingu odpadów</p>	<p>Działanie zakłada lobbing władz samorządowych na rzecz stworzenia krajowego systemu recyklingu odpadów, ze względu na brak rynku surowców wtórnych i związane z tym np. płacenie za odbiór makulatury. Istniejąca sytuacja powoduje, że samorząd ma trudności z osiągnięciem oczekiwanego poziomu odzysku i recyklingu, co z kolei wiąże się z płaceniem kar.</p>
<p>4. Cel strategiczny: Minimalizacja negatywnych skutków pandemii Covid-19 w obszarze środowiska</p>	
<p>4.1. Działania informacyjne nt. postępowania z odpadami związanymi ze zwalczaniem i zapobieganiem pandemii</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • edukację związaną z prawidłową utylizacją odpadów powstających w związku z walką z pandemią (środki ochrony indywidualnej, testy) • akcje społeczne związane z powstawaniem nielegalnych składowisk odpadów będących pozostałością po pandemii • organizowanie szkoleń i spotkań informacyjnych dla mieszkańców, na których przedstawiane są zasady postępowania z odpadami związanymi z pandemią, takie jak: jak bezpiecznie pozbywać się rękawiczek, maseczek czy ręczników papierowych • tworzenie i rozpowszechnianie plakatów, ulotek czy filmów edukacyjnych z instrukcjami dotyczącymi postępowania z odpadami związanymi z pandemią • współpracę z lokalnymi przedsiębiorstwami i organizacjami, aby zapewnić odpowiednie pojemniki do segregacji i składowanie odpadów związanych z pandemią • zwiększanie częstotliwości odbioru odpadów związanych z pandemią, aby uniknąć ich gromadzenia się i zwiększenia ryzyka zakażenia

4.2. Utylizacja odpadów będących pozostałością po pandemii Covid-19	Działanie zakłada opracowanie przez Jasło i Humenné wspólnego rozwiązania służącego efektywnej utylizacji zwłaszcza odpadów medycznych związanych z walką z pandemią
5. Cel strategiczny: Przeciwdziałanie negatywnym zmianom klimatu (susze, upały, podtopienia, powódzie, wichury)	
5.1. Edukacja na temat negatywnych konsekwencji zmian klimatycznych wraz z angażowaniem mieszkańców w działania im przeciwdziałające	Działanie zakłada: <ul style="list-style-type: none"> • edukację w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą służące zmniejszeniu zużycia wody użytkowej i w przemyśle. Edukacja będzie prowadzona poprzez filmy edukacyjne, billboardy, kampanie promocyjne i edukacyjne w szkołach, przedszkolach • organizację warsztatów dla mieszkańców, instytucji i firm na temat znaczenia terenów zieleni w mieście w kontekście przeciwdziałania negatywnym skutkom zmian klimatu • włączenie mieszkańców w proces zazieleniania miasta poprzez akcje plenerowe, pikniki, festyny, akcje partycypacyjne oparte o motywacje ogrodnicze związane z włączaniem mieszkańców we wspólne sadzenie roślin na terenie miasta • organizację konkursu na najpiękniejszy ogródek/balkon • stworzenie punktu konsultacyjnego • dystrybucję nasion roślin wśród mieszkańców, zachęcającą do zazieleniania fasad ich budynków • angażowanie mieszkańców do sadzenia roślin wzdłuż chodników oraz we własnych ogródkach.
5.2. Rozwój zielonej infrastruktury	Działanie zakłada: <ul style="list-style-type: none"> • wprowadzanie i rozwijanie programów związanych z ochroną i rozwojem różnorodności biologicznej, takich jak sadzenie drzew czy tworzenie miejsc dla ptaków i owadów • stworzenie planu zazielenienia i estetyzacji miasta • stworzenie projektu nowych nasadzeń • utworzenie parku za osiedlem przy ul. Na Kotlinie • zakładanie i promowanie na terenie miast ogrodów/skwerów i parków kieszonkowych • zakładanie i promowanie na terenie obydwu miast zielonych dachów i ścian (pnąca)

	<ul style="list-style-type: none"> • budowanie na terenie obydwu miast zielonych wiat przystankowych • tworzenie zielonej infrastruktury w postaci zielonych wysp, zielonych ścian, łąk kwietnych, ogrodów/skwerów kieszonkowych • nowe nasadzenia drzew (sadzenie drzew rodzimych i owocowych, ograniczenie sadzenia żywotników) • wykorzystanie roślin zimozielonych • rewitalizację skwerów miejskich • rewitalizację "klinu zieleni" u zbiegu ulic Koralewskiego i Bednarskiej
<p>5.3. Rozwój błękitnej infrastruktury</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utworzenie/przystosowanie zbiorników retencyjnych m.in. odpowiednie zagospodarowanie stawów znajdujących się na os. Sobniów w Jaśle • stworzenie punktów wody pitnej (mikro ujęcia wody pitnej) • retencjonowanie i oszczędzanie i wody poprzez ogrody deszczowe przy placówkach edukacyjnych i instytucjach kultury, zbiorniki na deszczówkę, podlewanie ogródków deszczówką, zmniejszenie częstotliwości koszenia trawników, domowe oszczędności wody (np. podczas mycia zębów, zmywania naczyń) • zakładanie i promowanie na terenie miast ogrodów deszczowych • wypustki uliczne pozwalające na zmniejszenie skali podtopień i na odciążenie kanalizacji deszczowej
<p>5.4. Adaptacja do negatywnych zmian klimatu</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • montaż na terenie miast, w miejscach szczególnie nasłonecznionych, a znajdujących się w uczęszczanych miejscach - tzw. żagli (materiały napięte na słupy), które mogą dawać schronienie przez słońcem • zakładanie na terenie miast ogrodów społecznych, które mieszkańcy i organizacje pozarządowe mogą uprawiać, a następnie zbierać z nich plony. Poza oczywistymi korzyściami, uprawy miejskie spełniają również funkcję edukacyjną i społeczną, dzięki nim zacieśniają się więzi w lokalnych społeczn.

6. Ochrona i promocja dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego

<p>6.1. Rozwój szlaków turystycznych</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wytyczenie nowych szlaków turystycznych • oznaczenie istniejących szlaków turystycznych • zabezpieczenie szlaków turystycznych (stopniowanie trudności) • wyznaczenie ścieżek tematycznych • stworzenie aplikacji mobilnej dla turystów z opisem m.in. szlaków z oznaczeniem ich poziomu trudności, długości, czasu, pomiarem wysokości, dokładnymi lokalizacjami ważnych punktów
<p>6.2. Budowa/rozbudowa małej architektury</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inwentaryzację istniejących zasobów • stworzenie projektu, który będzie nawiązywał formą do dziedzictwa regionu (konkurs projektowy - architektoniczny, projekt techniczny, uzyskanie pozwolenia na budowę, pozyskanie dotacji) • wyposażenie obszarów turystycznych (Winnica miejska „Jasło”, obszary Natura 2000 w Jaśle, niecka (ul. Na Kotlinę), natomiast w Humenné takie elementy, jak: wiaty/deszczochrony; altany; ławki i stoły; lunety; mikro przystanki z tablicami informacyjnymi (dystans, czas, kierunek); tablice z sylwetą wzniesień
<p>6.3. Zagospodarowanie i wyznaczenie punktów i platform widokowych</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • projekt platformy widokowej (architektoniczny) • ciąg pieszo-spacerowy ((jazda konna w krajobrazie miasta) • trasy, ciągi i punkty widokowe: Jasło (Winnica miejska „Jasło”; Jareniówka; ul. Sobniowska; os. Górka Klasztorna; Punkt wewnętrzny – GEN Generator Nauki – okresowy punkt widokowy; np. balon nad miastem (wynajęcie), 1x w roku np. na dzień dziecka – GEN; Ogródek Jordanowski); Humenné: cmentarz nowy, Jasmorsky hrad, Friskaly • wynajęcie balonu (okresowy punkt widokowy, uruchamiany np. w GEN Generator Nauki na Dzień Dziecka)
<p>6.4. Oznaczenie dziedzictwa przyrodniczo – kulturowego</p>	<p>Działanie zakłada wykonanie tablic informacyjnych o ważnych i interesujących elementach dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego</p>

	w Jaśle i Humenné
6.5. Zwiększenie atrakcyjności obszaru dla turystów	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stworzenie punktów agroturystyki i punktu gastronomicznego wraz z akcją zachęcającą do uruchomienia wymienionych usług • tworzenie i rozwijanie tras turystycznych, zarówno pieszych, rowerowych jak i kajakowych, które pozwolą turystom odkrywać najciekawsze miejsca w danym obszarze • organizowanie różnego rodzaju imprez i festiwali kulturalnych, które przyciągną turystów i pozwolą im poznać lokalną kulturę i tradycję • tworzenie i rozwijanie infrastruktury turystycznej, takiej jak: parkingi, toalety czy miejsca do odpoczynku • wprowadzanie i rozwijanie programów edukacyjnych dla turystów, na przykład zwiedzanie z przewodnikiem lub warsztaty tematyczne
6.6. Promocja dziedzictwa kulturowego Jasła i Humenné	<p>Działanie zakłada przygotowanie opisu ciekawych miejsc, które warto odwiedzić w obu miastach („Dzień w Jaśle i Humenné”), takich jak: winnice, figura Chrystusa Króla, Muzeum Regionalne, Muzeum Lizaka, Pałac Sroczyńskich, zamek Golesz, Karpacka Troja, kamienice, kościół i inne zabytki)</p>
7. Inteligentne i skoordynowane zarządzanie środowiskiem w miastach Jasło i Humenné w duchu idei eco&smart	
7.1. Koordynacja działań z zakresu szeroko pojętej ochrony środowiska	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utworzenie Wydziału Ochrony Środowiska (zarządzeniem Burmistrza). Celem stworzenia nowej komórki jest usprawnienie przepływu informacji pomiędzy różnymi wydziałami w urzędach miast w celu koordynacji podejmowanych działań z zakresu ochrony środowiska i dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego oraz przeciwdziałania negatywnym zmianom klimatu. • współpracę ze Strażą Miejską (kontrola przestrzegania prawa z zakresu ochrony środowiska)
7.2. Rozwój samorządów w kierunku wdrażania idei eco&smart	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stworzenie systemu w mieście, który będzie monitorował nowe inwestycje, działania i akcje, w kontekście spełniania tzw.

	<p>zielonych kryteriów</p> <ul style="list-style-type: none"> • ustalenie norm związanych z koniecznością budowania nowych budynków jako energooszczędnych lub pasywnych • stosowanie rozwiązań smart (inteligentnych) w budynkach użyteczności publicznej • stworzenie Centrum Drugiego Obiegu (tj. stale działającej wymieniałni rzeczy sprawnych przez osoby fizyczne, przedsiębiorców)
<p>7.3. Wdrożenie inteligentnych rozwiązań z zakresu zarządzania środowiskiem</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozbudowanie systemu monitoringu jakości powietrza poprzez: system Arily, stacje WIOŚ, zakup dronów, tablice informacyjne dla miasta (np. na urzędzie miasta lub JDK) • wprowadzanie i rozwijanie systemów zarządzania energią, takich jak inteligentne liczniki czy systemy automatycznego sterowania oświetleniem, które pozwolą na bardziej efektywne wykorzystanie energii • wprowadzanie i rozwijanie inteligentnych systemów zarządzania odpadami, takich jak automatyczne sortowanie czy monitorowanie poziomu zapełnienia koszy na śmieci, które pozwolą na bardziej efektywne zarządzanie odpadami • wprowadzanie i rozwijanie inteligentnych systemów zarządzania ruchem, takich jak inteligentne sygnalizacje świetlne czy systemy automatycznego sterowania przepustowością dróg, które pozwolą na bardziej efektywne zarządzanie ruchem drogowym • wprowadzanie i rozwijanie systemów zarządzania zasobami wodnymi, takich jak automatyczne systemy zarządzania zużyciem wody czy systemy monitorowania poziomu wód w rzekach i jeziorach, które pozwolą na bardziej efektywne zarządzanie zasobami wodnymi
<p>7.4. Działania planistyczne i programowe</p>	<p>Działanie zakłada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowanie programu ochrony środowiska • stworzenie strategii transportu miejskiego (plan, zapisy, perspektywy), która będzie zintegrowanym planem poprawy jakości usług transportowych

	<ul style="list-style-type: none"> • aktualizację miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w kierunku stosowania ekologicznych materiałów i rozwiązań
7.5. Wsparcie przez samorządy lokalnych przedsiębiorców wybierających ekologiczne rozwiązania	Działanie zakłada: <ul style="list-style-type: none"> • promocję rozwiązań ekologicznych stosowanych przez lokalne firmy • stosowanie systemu zachęt i wsparcia dla firm stosujących ekologiczne rozwiązania w firmie • promowanie idei CSR • wprowadzenie stałych (ciągłych) programów, które promują firmy stosujące rozwiązania ekologiczne
7.6. Pozyskiwanie środków zewnętrznych na realizację działań	Działanie zakłada między innymi poszukiwanie źródeł finansowania działań wskazanych w Ekostrategii, np. na wymianę kotłów węglowych na OZE dla osób prywatnych

Źródło: Opracowanie własne.

5.SPIS TABEL

Tabela 1. Potrzeby i problemy w sferze środowiskowej w Jasła i Humenné	26
Tabela 2. Kierunki działań Ekostrategii.....	35

6.SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Postrzeganie niskiej świadomości ekologicznej mieszkańców jako problemu w sferze środowiskowej (N=311, w %)	9
Wykres 2. Postrzeganie zanieczyszczenie powietrza (smogu) jako problemu w sferze środowiskowej (N=311, w %)	10
Wykres 3. Działania, które są akceptowane przez mieszkańców w bardzo wysokim i wysokim stopniu, w celu przeciwdziałania zanieczyszczeniom powietrza (N=311, w %)	12
Wykres 4. Postrzeganie lokalnych podtopień i zalań po ulewnych deszczach jako problemu w sferze środowiskowej (N=311, w %)	14
Wykres 5. Postrzeganie negatywnych skutków powodowanych przez zmianę klimatu jako problemu w sferze środowiskowej (N=311, w %).....	15
Wykres 6. Postrzeganie negatywnych skutków powodowanych przez zmianę klimatu jako problemu w sferze środowiskowej (N=311, w %).....	16
Wykres 7. Problemy, które zostały wskazane przez mieszkańców jako najbardziej nasilone z zakresu gospodarowania odpadami (N=311, w %)	17
Wykres 8. Problemy, które zostały wskazane przez mieszkańców jako najbardziej nasilone w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (N=311, w %)	18
Wykres 9. Działania, które są akceptowane w bardzo wysokim i wysokim stopniu w obszarze gospodarowania odpadami (N=311, w %)	19
Wykres 10. Ocena stanu dziedzictwa przyrodniczego (obszarów chronionych) przez mieszkańców (N=311, w %)	21
Wykres 11. Ocena stanu dziedzictwa kulturowego (zabytki) przez mieszkańców (N=311, w %)	21
Wykres 12. Postrzeganie zanieczyszczenia środowiska w wyniku pandemii Covid-19 jako problemu w sferze środowiskowej (N=311, w %).....	22
Wykres 13. Znajomość źródeł informacji o działaniach dotyczących ochrony środowiska przez mieszkańców Jasła i Humenné (N=311, w %).....	24
Wykres 14. Preferowane kanały komunikacji z samorządem nt. ekologii przez mieszkańców Jasła i Humenné (N=311, w %).....	25
Wykres 15. Preferowane kanały komunikacji z samorządem nt. ekologii przez mieszkańców Jasła i Humenné (N=311, w %).....	29
Wykres 16. Działania, które zdaniem mieszkańców powinny znaleźć się w Ekostrategii, cz. I. (N=311, w %)	31
Wykres 17. Działania, które zdaniem mieszkańców powinny znaleźć się w Ekostrategii, cz. II (N=311, w %)	32