Załącznik do
Uchwały Nr ……..
Rady Miejskiej w Świeciu
z dnia ……..…. r.

Projekt Aktualizacji Planu Mobilności Miejskiej dla Miasta Świecia

Grudzień 2021 r.

Wykonawca:

Grant Thornton
An instinct for growth™

Aktualizacja

KAPE
Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.

Adres:

Al. Jerozolimskie 65/79

00-697 Warszawa

www.kape.gov.pl

e-mail: kape@kape.gov.pl

Zespół autorów KAPE:

dr inż. Arkadiusz Węglarz
mgr inż. Antonina Kaniszewska
mgr inż. Joanna Ogrodniczuk
mgr inż. Dorota Ruiz-Kuszner
mgr inż. Justyna Bednarek
mgr inż. Ania Piórkowska
inż. Monika Pomykała

Zamawiający:

Urząd Miasta Świecie
ul. Wojska Polskiego 124
86-100 Świecie

Spis treści

1 Streszczenie 5
2 Cele i zakres opracowania 5
3 Metodologia opracowania Planu Mobilności Miejskiej 7
4 Podstawa formalno-prawna Dokumentu 9
5 Ogólna charakterystyka obszaru objętego Planem 13
5.1 Położenie geograficzne 13
5.2 Sytuacja demograficzna 15
5.3 Środowisko przyrodnicze 18
5.4 Klimat 19
5.5 Stan jakości powietrza 19
5.6 Gospodarka 21
5.6.1 Zrejestrowane podmioty gospodarcze 21
5.6.2 Strefy gospodarcze 23
5.7 Edukacja 26
5.8 Zagospodarowanie przestrzenne 27
5.9 Układ drogowy i dostępność infrastruktury transportowej 29
5.10 Wykorzystanie wybranych odnawialnych źródeł energii istotnych z punktu widzenia rozwoju elektromobilności 33
5.11 Sektor transportu 34
6 Główne generatory ruchu 41
7 Transport kolejowy 49
8 Miejski transport publiczny 51
8.1 Sieć połączeń komunikacji zbiorowej 52
8.2 Dostępność oraz infrastruktura przystankowa 54
8.3 Korzystanie z Komunikacji Miejskiej 55
8.4 Korzystanie z Powiatowych Przewozów Użyteczności Publicznej 59
8.5 Częstotliwość kursowania autobusów Komunikacji Miejskiej i PPUP 61
8.6 Ocena i prognoza potrzeb przewozowych 65
8.7 Transport niezmotoryzowany 70
8.8 Polityka Parkingowa 71
8.9 Bezpieczeństwo w ruchu drogowym 73
9 Analiza SWOT 76
10 Źródła finansowania przedsięwzięć związanych z rozwojem transportu 79

11 Analiza sytuacji obecnej 81
11.1 Informacje ogólne 81
11.2 Najchętniej wybierane środki transportu 82
11.3 Uwagi mieszkańców dotyczące infrastruktury transportowej 82
11.4 Komunikacja zbiorowa 84
11.5 Infrastruktura rowerowa 86
11.6 Pojazdy w gospodarstwach domowych 87
11.7 Zainteresowanie pojazdami elektrycznymi 89
12 Cele i kierunki rozwoju 91
13 Monitoring i ewaluacja 94
Spis tabel 95
Spis rysunków 96

1 Streszczenie

Rozwój publicznego transportu zbiorowego jest priorytetem w polityce transportowej Unii Europejskiej. Jest ona związana ze zmniejszeniem emisji CO_2, ograniczaniem zjawiska kongestii oraz poprawą warunków życia w miastach. Unijna polityka transportowa wymaga ze strony administracji publicznej różnych szczebli w krajach członkowskich wprowadzania rozmaitych zachęt dla społeczeństwa, których celem jest mobilizacja mieszkańców do korzystania z komunikacji zbiorowej. Sytuacja ta pociąga za sobą konieczność poprawy jakości i dostępności szerokorozumianej infrastruktury transportowej na danym obszarze. Głównym elementem niniejszego Planu jest wskazanie miejsca mobilności miejskiej w rozwoju społeczno-gospodarczym Gminy oraz wsparcie działań zmierzających do ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne, a przede wszystkim na jakość powietrza na przedmiotowym obszarze. Przyjęto, iż działania podjęte przez Samorząd w zakresie promowania transportu publicznego (a w tym opartego o paliwa alternatywne), mają niebagatelny wpływ na decyzje i sposób poruszania się mieszkańców również w zakresie transportu indywidualnego.

Dokument wskazuje, iż istotne znaczenie ma zatem zapewnienie przez Samorząd:

- odpowiedniego rozwoju różnych środków transportu,
- wysokiej jakości usług transportu zbiorowego uwzględniających oczekiwania pasażerów,
- dostępności do usług transportu publicznego, w tym dla osób niepełnosprawnych,
- wykorzystania istniejącej infrastruktury transportowej,
- racjonalnej ekonomicznie polityki w zakresie organizacji usług transportu publicznego,
- promocji środków transportu przyjaznych środowisku,
- działań ograniczających negatywne oddziaływanie transportu na środowisko.

2 Cele i zakres opracowania

Głównym celem Planu Mobilności Miejskiej jest zapewnienie wysokiej jakości mobilności i transportu w obszarze miejskim Gminy Świecie. Zabieg ten dotyczy zarówno sprawnego funkcjonowania systemu przewozów zbiorowych, jak i rozwijania alternatywnych form podróży miejskich (w transporcie prywatnym i publicznym), zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju. Wprowadzanie rozwiązań w tym zakresie ma na celu usprawnienie mobilności mieszkańców i poprawę jakości ich życia w przestrzeni miejskiej. W ramach aktualizacji niniejszego Dokumentu przeanalizowano obecną sytuację społeczno-gospodarczą Gminy oraz aktualny stan transportu na omawianym obszarze ze szczególnym uwzględnieniem sektora publicznego. Porównano sytuację w tym zakresie w 2020 r. do opisywanej w ramach poprzedniego dokumentu. Na podstawie poczynionych analiz zaproponowano kierunki działań oraz zadania w ich obrębie, które mają przyczynić się do poprawy mobilności miejskiej na omawianym obszarze w dalszej perspektywie czasowej. Nakreślona w ten sposób polityka transportowa Gminy może mieć pośredni wpływ na

zachowania transportowe jej mieszkańców. poprzez wskazanie działań promujących. Wśród takich działań może znaleźć się promocja bardziej zrównoważonego transportu zbiorowego, a w sektorze transportu prywatnego zachęcanie mieszkańców do wyboru pojazdów zasilanych paliwami alternatywnymi oraz korzystanie z zeroemisyjnych środków transportu jakim jest rower.

3 Metodologia opracowania Planu Mobilności Miejskiej

Plan Mobilności Miejskiej dla Miasta Świecia składa się z dwóch głównych części:

- diagnostyczno-porównawczej (dla roku 2014 i 2020),
- prognostycznej, określającej na podstawie poprzedniej części cele i działania w dalszej perspektywie czasowej.

Część diagnostyczna obejmuje swoim zakresem nakreślenie obecnej sytuacji systemu komunikacyjnego oraz mobilności na terenie miasta Świecie. W szczególności diagnozie poddano obszary takie jak:

- sytuacja społeczno-gospodarcza Gminy
- zagospodarowanie przestrzenne miasta i Gminy,
- układ drogowy i dostępność infrastruktury transportowej,
- funkcjonowanie transportu publicznego,
- transport samochodowy,
- transport niezmotoryzowany (ze szczególnym uwzględnieniem użytkowania przez mieszkańców rowerów),
- polityka parkingowa,
- bezpieczeństwo,
- intermodalność,
- wpływ transportu na środowisko.

Opracowując aktualizację Planu Mobilności Miejskiej dla Miasta Świecia wykorzystano szereg narzędzi, badań i obserwacji, w tym między innymi:

- dane statystyczne GUS, Urzędu Miasta, policji,
- badania wielkości potoków pasażerskich,
- badania natężenia ruchu,
- zachowania transportowe mieszkańców,
- analizę dostępności oraz atrakcyjności miejskiej komunikacji publicznej,
- rozkłady jazdy i informacje o ofercie publikowane przez przewoźników,
- badania ankietowe mieszkańców.

Istotną częścią opracowania jest diagnoza potrzeb przewozowych i preferencji mieszkańców w zakresie środków transportu, a także wskazanie głównych generatorów i obszary, w przypadku których skuteczność i dostępność aktualnego systemu transportowego jest szczególnie niska. Istotnym źródłem tego rodzaju informacji była przeprowadzona wśród mieszkańców Gminy ankieta elektroniczna w miesiącach styczeń – luty. Jej wyniki wskazały słabe punkty Komunikacji Miejskiej na omawianym obszarze oraz pozwoliły nakreślić działania zmierzające do poprawy tego stanu i odpowiadające oczekiwaniom mieszkańców w zakresie infrastruktury transportowej.

Otrzymane w wyniku tych analiz dane skonfrontowano z sytuacją opisywaną w poprzednim Dokumencie. Następnie analiza ta stała się podstawą do określenia podstawowych celów i działań w zakresie kształtowania mobilności miejskiej na tym terenie.

Ramy czasowe niniejszego dokumentu obejmują lata 2020 – 2025 z perspektywą do roku 2030. Wynika to głównie z wchodzącej nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej na lata 2021-2027 i możliwości wykorzystania tych środków. Mimo określonego czasu realizacji Planu ma on jednak charakter otwarty. Zakłada się bowiem, w miarę zachodzących potrzeb, jego dalszą aktualizację.

4 Podstawa formalno-prawna Dokumentu

Podstawę formalno-prawną opracowania niniejszego dokumentu Aktualizacji Planu Mobilności Miejskiej dla Gminy Świecie na lata 2020-2025 stanowi umowa nr 117/2020/ROŚiGK zawarta w dniu 6 listopada 2020 r. w Świeciu, pomiędzy Gminą Świecie (z siedzibą przy ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 Świecie), a Krajową Agencją Poszanowania Energii S.A. (z siedzibą przy ul. Al. Jerozolimskie 65/79, 00-697 w Warszawie). Dokumentację wykonano zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Wydana jest ona w stanie kompletnym, uwzględniając cel oznaczony w umowie.

W trakcie realizacji niniejszego opracowania przeanalizowano obowiązujące dokumenty, ustawy oraz przepisy prawa, których zapisy są spójne z postanowieniami niniejszego dokumentu. Aktualizacja dokumentu PMM jest więc spójna zarówno z dokumentami strategicznymi i programowymi obowiązującymi w Polsce, w województwie kujawsko-pomorskim, jak również na szczeblu gminnym. Zakres zgodności został przedstawiony w zamieszczonej poniżej tabeli (Tabela 1).

Tabela 1. Elementy spójne PMM z dokumentami unijnymi, krajowymi i lokalnymi.

Nazwa dokumentu	Główne cele i założenia dokumentu
DOKUMENTY NA SZCZEBLU UNIJNYM	
Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu przyjęta 16 kwietnia 2013 r	– zwiększenie gotowości i zdolności do reagowania na skutki zmiany klimatu na szczeblu lokalnym, regionalnym, krajowym i unijnym, – rozwój „zielonej" infrastruktury.
Europejski Zielony Ład	– redukcja gazów cieplarnianych pochodzących z transportu poprzez wprowadzanie niskoemisyjnego taboru
Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych	– promowanie bezpieczeństwa dostaw energii, zrównoważonej energii po przystępnych cenach, – promowanie rozwoju technologicznego i innowacji, a także wiodącej pozycji technologicznej i przemysłowej, przy jednoczesnym zapewnieniu korzyści środowiskowych, społecznych i zdrowotnych, jak również stworzeniu znaczących możliwości zatrudnienia i rozwoju regionalnego.
DOKUMENTY NA SZCZEBLU KRAJOWYM	
Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski z grudnia 2017 r.	– przyjęte oraz planowane środki poprawy efektywności energetycznej, wyznaczające kierunki działań w zakresie poprawy efektywności energetycznej w poszczególnych sektorach gospodarki, które są kluczowe z punktu widzenia osiągnięcia krajowego celu w zakresie gospodarowania energią, – działania służące osiągnięciu ogólnego celu w zakresie efektywności energetycznej, rozumianego jako 20% oszczędności w zużyciu energii pierwotnej w Unii Europejskiej do roku 2020.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2021-2027	realizacja celów tematycznych: – transport niskoemisyjny i mobilność miejska
Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR) przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 17września2019r. (M.P. z 2019 r. poz. 1060)	– zwiększenie dostępności transportowej – powiązanie regionalnych, subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu w spójną sieć transportową, – uzupełnienie braków i luk w podstawowej infrastrukturze transportowej o charakterze krajowym, regionalnym i lokalnym, – poprawa stanu istniejącej infrastruktury.
Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (tj. Dz.U. 2021 poz. 110 z późn. zm.)	– ograniczenie zanieczyszczeń i hałasu powodowanych przez transport drogowy oraz poprawa stanu powietrza, – wsparcie rozwoju elektromobilności i popularyzacji paliw alternatywnych, – wsparcie przedsiębiorców budujących infrastrukturę do ładowania pojazdów elektrycznych i do tankowania paliw alternatywnych, – wsparcie producentów ekologicznych środków transportu, – wsparcie samorządów inwestujących w czysty transport publiczny, – wsparcie podmiotów planujących zakup nowych zeroemisyjnych pojazdów.
Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 741 z późn. zm.)	– skoordynowanie Planu Mobilności Miejskiej z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy.
Projekt Polskiej Strategii Wodorowej do roku 2030 z perspektywą do 2040 r.	– określa cele i działania na rzecz budowy niskoemisyjnej gospodarki wodorowej, odnoszące się do trzech sektorów wykorzystania wodoru: energetyki, transportu i przemysłu
DOKUMNETY NA SZCZEBLU REGIONALNYM	
Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+ (Uchwała Nr XLI/693/13 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 21 października 2013 r).	– W planie modernizacji województwa w celu strategicznym sprawne zarządzenie zamieszczono zasady działań związanych z rozwojem niskoemisyjnego i zrównoważonego transportu.
Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 (Uchwała Nr XXXVI/611/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 września 2017 r.)	Program przyjmuje do realizacji następujące kierunki interwencji oraz zadania w ramach ochrony jakości powietrza atmosferycznego: – zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach ➢ zakup pojazdów niskoemisyjnych: spełniających normy EURO6, zasilanych paliwem alternatywnym; ➢ budowa i modernizacja dróg; promocja ecodriving;

	– rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych: ➢ montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego/drogowego; ➢ zastosowanie inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym; rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych).
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko (Uchwała Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego Nr 14/588/18 z dnia 12 kwietnia 2018 r.)	Plan zaleca, aby realizować inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii w taki sposób, by nie pogarszać walorów krajobrazowych oraz jakości życia mieszkańców, z preferowaniem systemów rozproszonych i mikroinstalacji. Ponadto, zalecane jest: – podejmowanie działań organizacyjnych i technicznych w infrastrukturze drogowej w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł transportowych, energetycznych i przemysłu, – rozwój zbiorowej infrastruktury energetycznej oraz infrastruktury z zastosowaniem paliw ekologicznych i infrastruktury opartej na źródłach odnawialnych, – wyznaczanie stref ograniczonej dostępności transportowej w miastach, zwłaszcza w miastach dużych, centrach zabytkowych, strefach uzdrowiskowych i szpitalnych, w połączeniu z właściwie prowadzoną polityką parkingową, – wzmacnianie istniejących i urządzanie nowych terenów zieleni o funkcji ochronnej i izolacyjnej, – wprowadzanie elementów technicznych i biologicznych ograniczających emisję hałasu transportowego i przemysłowego na tereny zurbanizowane, w szczególności zabudowy mieszkaniowej, – wyprowadzanie uciążliwego ruchu drogowego z terenów miast, w szczególności ich centrów, poprzez stosowanie alternatywnych rozwiązań infrastruktury drogowej, – strefowanie terenów w gospodarowaniu przestrzenią (mieszkaniowych, przemysłowych, transportowych, komercyjnych, itp.).
Strategia Rozwoju Powiatu Świeckiego na lata 2014 – 2020 (Uchwała Rady Powiatu Świeckiego nr XXXVI/224/14 z dnia 26 marca 2014 z późn. zm.)	Zgodnie z zamieszczonym w dokumencie harmonogramem działań, powinny być realizowane inwestycje: – budowy chodników, ciągów komunikacyjnych przyjaznych rowerzystom, – monitoringu programu przebudowy dróg, – opracowanie i wdrażanie programów dotyczących ochrony środowiska, – pomoc w organizacji konkursów i imprez propagujących zachowania proekologiczne.

DOKUMENTY NA SZCZEBLU LOKALNYM	
Strategia Rozwoju Gminy Świecie na lata 2018-2027, Grudzień 2017 r.	Działania określone w ramach celu II (Rozwój gospodarczy Gminy poprzez wykorzystanie istniejących potencjałów) w zakresie m.in.: – utworzenia mobilnego roweru miejskiego, – rozwoju infrastruktury ścieżek rowerowych Działania określone w ramach celu III (Zrównoważony rozwój Gminy poprzez działania na rzecz środowiska i infrastruktury) oraz celu bezpośredniego (poprawa stanu środowiska naturalnego) w zakresie m.in. – modernizacji energetycznej oświetlenia ulicznego – wymiany oświetlenia na energooszczędne – promowania korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku.
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Świecie (Uchwała Rady Miejskiej Świecia Nr 310/18 z dnia 1 marca 2018 r.)	– informacje na temat stanu powietrza z uwzględnieniem głównych źródeł zanieczyszczeń, – uwzględnienie sposobu zagospodarowania terenu, – określenie głównych funkcji i przeznaczenia poszczególnych obszarów, – plany prowadzenia infrastruktury technicznej i systemów komunikacji.
Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego	– podstawa do wydawania decyzji administracyjnych, – określa zasady gospodarowania na konkretnych obszarach, – określa przeznaczenie gruntów, – zasady ochrony i kształtowania układu przestrzennego, – wytyczne dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, – sposób modernizacji i rozbudowy infrastruktury technicznej i systemów komunikacji.
Raport o stanie Gminy Świecie za rok 2018, 2019 i 2020	– uwzględnienie informacji o przeprowadzonych działaniach w ciągu roku.
Wieloletnia Prognoza Finansowa gminy Świecie na lata 2015-2025 (Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr 88/15 Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 24 września 2015 r.)	– planowanie inwestycji i źródeł ich finansowania do roku 2025.

Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A.

5 Ogólna charakterystyka obszaru objętego Planem

Istotną częścią analizy wskazującej obszary problemowe na terenie gminy Świecie, jest charakterystyka społeczno – ekonomiczno – techniczna przedmiotowej JST. W tym celu w niniejszym rozdziale, oprócz aspektu geograficzno-fizycznych uwarunkowań, przedstawione są również dane demograficzne (z uwzględnieniem współczynnika obciążenia demograficznego oraz ruchu migracyjnego i naturalnego ludności na przedmiotowym terenie).

5.1 Położenie geograficzne

Gmina Świecie położona jest w powiecie świeckim, znajdującym się w północno-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Od północy graniczy z gminami Drzycim i Jeżewo, od wschodu z gminą Dragacz, od zachodu z gminami Bukowiec i Pruszcz, a od strony południowo-wschodniej z gminami powiatu chełmińskiego - gminą Chełmno i miastem Chełmno (Rysunek 1).

Rysunek 1. Położenie gminy Świecie na terenie powiatu świeckiego.
Źródło: http://www.gminy.pl/powiaty/49.html

Pod względem administracyjnym Świecie jest gminą miejsko-wiejską zajmującą powierzchnię 175 km^2, z czego 12 km^2 stanowi obszar miasta, a 163 km^2 to teren wiejski. W skład Gminy wchodzi miasto Świecie oraz następujące sołectwa (Rysunek 2):

- Chrystkowo
- Czaple
- Dworzysko
- Głogówko Królewskie
- Gruczno
- Kosowo
- Kozłowo

- Polski Konopat
- Sartowice
- Sulnowo
- Sulnówko
- Topolinek
- Wiąg.

Zgodnie z Uchwałą Rady Miejskiej w Świeciu Nr 232/21 z dn. 25.03.2021 r. w sprawie wystąpienia z wnioskiem do Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji o zmianę granic administracyjnych miasta Świecia oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów Poz. 1395 z dn. 30 lipca 2021 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta, do granic miasta zostaną włączone grunty terenu wiejskiego o powierzchni 463,9597 ha, które zamieszkuje 497 osób. Wskazany stan będzie obowiązywał od 1.01.2022 r.

Rysunek 2. Mapa gminy Świecie.
Źródło: http://bip.swiecie.eu/?cid=7

Odległości od centralnego punktu Gminy, jakim jest Rynek Miejski od rynków innych dużych ośrodków miejskich województwa kujawsko-pomorskiego zaprezentowano w Tabela 2.

Tabela 2. Odległości miasta Świecia od innych większych ośrodków województwa kujawsko-pomorskiego, liczone od Rynku Miejskiego do rynków pozostałych miast.

Rynek miejski w Bydgoszczy	Rynek miejski w Toruniu	Rynek miejski w Grudziądzu
[km]		
ok. 50	ok. 51,5	ok. 25,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://www.google.com/maps

Świecie jest ważnym węzłem komunikacyjnym o znaczeniu krajowym. Przecinają się tu drogi krajowe nr 1 i 5 łączące południe Polski z Trójmiastem. Ponadto, w pobliżu przebiega autostrada A1, łącząca północ kraju z południem.

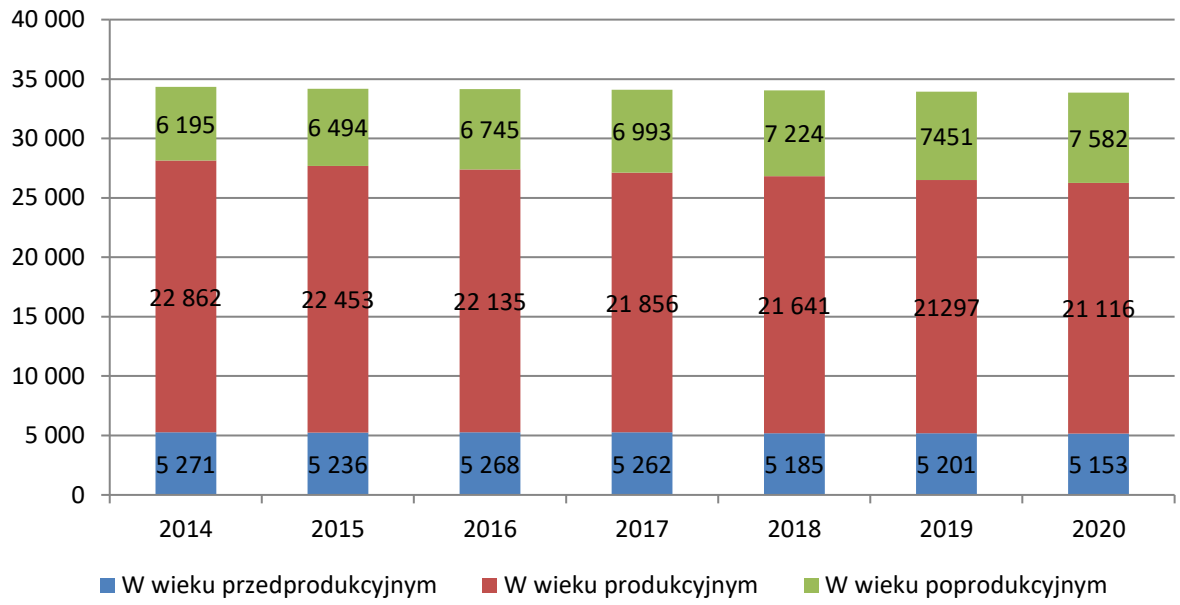
5.2 Sytuacja demograficzna

Według danych GUS na koniec 2020 r. w gminie Świecie zamieszkują 33 851 osoby, z czego 75,5% w obrębie samego Miasta Świecie. Gęstość zaludnienia dla Gminy wynosi natomiast 194 osoby/km^2.

Na przestrzeni lat 2014-2020 zaznaczył się stopniowy spadek ogólnej liczby ludności na terenie Gminy, który końcowo wyniósł 1,4%. Na taki wynik wpływ ma zmniejszająca się systematycznie w ostatnich latach liczba mieszkańców Miasta oraz niewielki wzrost populacji (3,3%) terenów pozamiejskich. Porównanie wspomnianych wartości w przedziale lat 2014-2020 uwidocznione zostało na Rysunek 3.

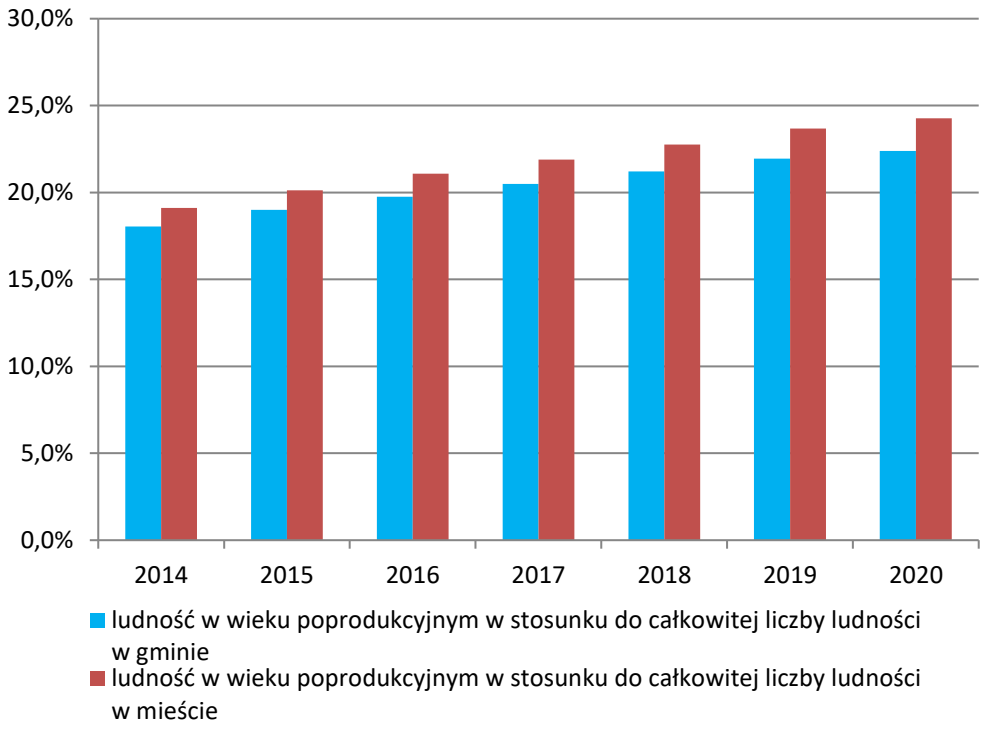
Rysunek 3. Ogólna liczba ludności na terenie Gminy i w podziale na obszar Miasta Świecie oraz sołectw, przedstawiona w latach 2014-2020.
Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie https://bdl.stat.gov.pl/

Analizując liczbę ludności Gminy na przestrzeni lat 2014- 2020 w podziale na grupy wiekowe, można zauważyć wzrost liczby osób w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym. W przypadku populacji w wieku produkcyjnym zaznacza się natomiast spadek wartości w 2020 r. o 7,6% w porównaniu do poziomu tego wskaźnika z 2014 r. (Rysunek 4).



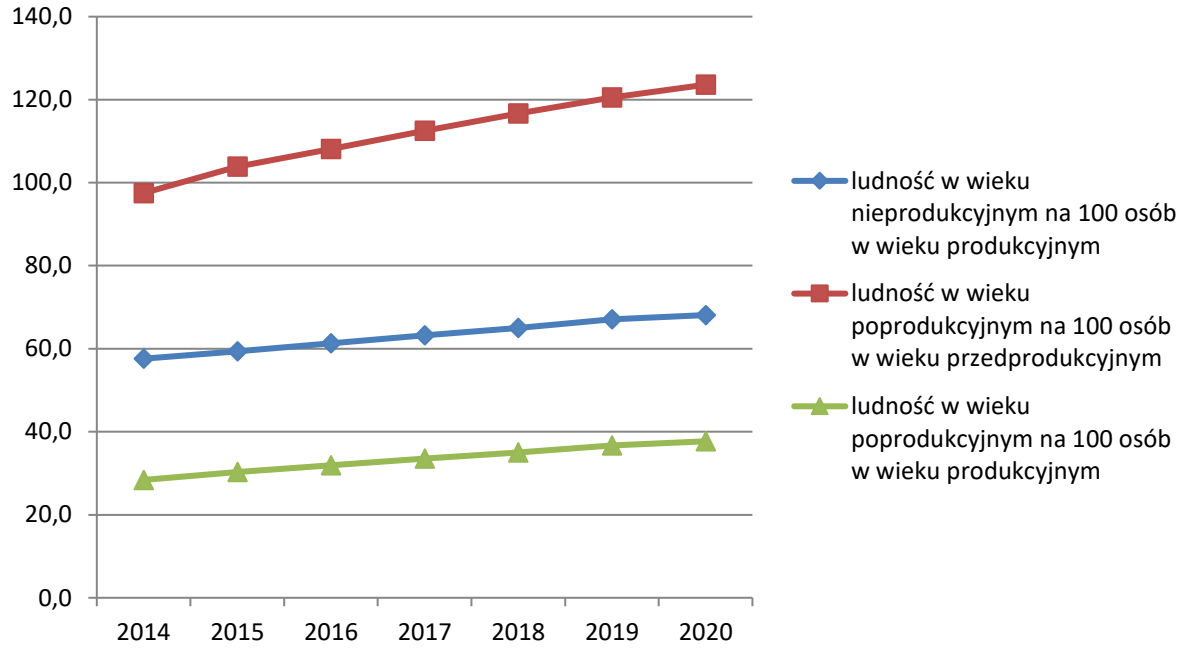
Rysunek 4. Liczba ludności na terenie Gminy Świecie w podziale na wiek przedprodukcyjny, produkcyjny i poprodukcyjny w latach 2014 – 2020.
Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie: https://bdl.stat.gov.pl/

Potwierdzeniem postępującego w ostatnich latach „starzenia" się społeczeństwa Gminy jest Rysunek 5 przedstawiający udział osób w wieku poprodukcyjnym na tle pozostałych grup populacji. Diagram ten ukazuje systematyczny wzrost procentowego udziału liczby osób starszych w stosunku do pozostałych grup wiekowych na przestrzeni lat 2014-2020.



Rysunek 5. Procentowy udział osób w wieku poprodukcyjnym w ogólnej populacji mieszkańców Gminy ze szczególnym uwzględnieniem mieszkańców miasta Świecie.
Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie https://bdl.stat.gov.pl/

Istotne są również proporcje jakie istnieją w przypadku grup wiekowych: 14 lat i mniej oraz poprodukcyjnej w stosunku do osób w wieku produkcyjnym. Poniższy wykres wykazuje, iż udziały tych grup w stosunku do 100 osób w wieku produkcyjnym wykazywały w ciągu 7 lat tendencję wzrostową. W przypadku grupy mieszkańców w wieku 60+ (65+) wskaźnik ten osiągnął w 2020 r. wartość 37,7 os./100 os. w wieku poprodukcyjnym, podczas gdy w najmłodszej grupie wiekowej: 68,1 os./100 os**.** (dla porównania w całym województwie kujawsko-pomorskim: 67,0[1] os./100 os., a na poziomie krajowym: 68,0[2] os./100os.). O niekorzystnej sytuacji demograficznej świadczy również wskaźnik przedstawiający liczbę osób starszych w stosunku do grupy ludności w wieku 14 lat i poniżej, który począwszy od 2015 r. utrzymuje się na poziomie ponad 100 os./100 os., osiągając w 2020 r. wartość 123,6 os./100 os. w wieku przedprodukcyjnym.



Rysunek 6. Wskaźniki obciążenia demograficznego populacji w Gminy Świecie.
Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie https://bdl.stat.gov.pl/

Dodatkowo, na ogólną sytuację demograficzną tego obszaru ma również wpływ ruch (migracje) ludności w całej Gminie. W przeciągu minionych 7 lat saldo migracji było bardzo zróżnicowane: w latach 2014-2016 przyjmowało ono bowiem wartości ujemne, podczas gdy w latach 2017-2020 r. utrzymywało się na poziomie dodatnim. W 2020 r. saldo migracji ponownie osiągnęło wartość ujemną i wyniosło -764 osób (Tabela 3). Analizując migracje tylko na terenie miasta Świecia, można zauważyć, iż w latach 2014-2020 wskaźnik ten przyjmował jedynie wartości dodatnie, co związane jest przede wszystkim z odpływem ludności z terenów wiejskich.

[1] https://bdl.stat.gov.pl/ - dane dla województwa kujawsko-pomorskiego, wejście 17.06.2021 r.
[2] https://stat.gov.pl/podstawowe-dane/ - dane o społeczeństwie, wejście 17.06.2021 r.

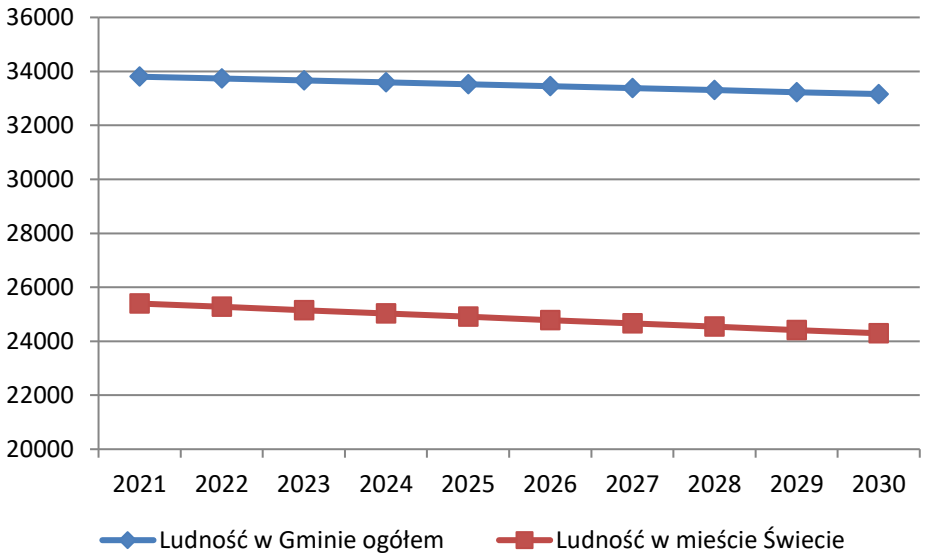
Tabela 3. Migracje ludności na terenie gminy Świecie (w tym miasta) w latach 2014-2020.

Migracje	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
saldo migracji dla miasta Świecie	8 867	8 276	7 665	7 572	7 304	7 225	4 850
saldo migracji dla sołectw w Gminie	-9 842	-8 851	-8 216	-7 450	-7 125	-7 028	-5 614
saldo migracji ogółem dla Gminy	**-975**	**-575**	**-551**	**122**	**179**	**197**	**-764**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://bdl.stat.gov.pl/

Obszar Gminy charakteryzuje ujemny przyrost naturalny na przestrzeni lat 2016-2020, co również wpływa na strukturę ludności w Gminie.

Mając na względzie dotychczasowy trend liczby mieszkańców na przedmiotowym obszarze, zaprognozowano liczbę ludności Gminy ze szczególnym uwzględnieniem miasta Świecia, w perspektywie do 2030 r. (Rysunek 7). Widoczny jest trend spadkowy tego wskaźnika.



Rysunek 7. Prognoza liczby ludności na terenie Gminy Świecie do 2030 r. Ze szczególnym uwzględnieniem Miasta.
Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A.

5.3 Środowisko przyrodnicze

Gmina charakteryzuje się dużą różnorodnością rzeźby terenu i występujących na jej obszarze form morfologicznych. Świecie należy do dwóch makroregionów: Doliny Dolnej Wisły (z mezoregionami Kotliny Grudziądzkiej i Doliny Fordońskiej) i Pojezierza Pomorskiego (z mezoregionami Wysoczyzny Świeckiej i Borów Tucholskich). Powierzchnia terenów Gminy ukształtowana została w czasie ostatniego zlodowacenia, stąd posiada typowe cechy rzeźby młodoglacjalnej, charakterystyczne dla pojezierzy.

Pod względem morfologicznym wyróżnić można dwa główne typy krajobrazu naturalnego: wysoczyznę morenową i część dolinną. Różnią się one między sobą typem genetycznym rzeźby. Wysoczyzna utworzona została w wyniku działalności lodowca, natomiast doliny rzeczne Wisły, Wdy i Mątawy są wynikiem działania procesów fluwialnych.

5.4 Klimat

Charakterystyczne parametry klimatu gminy Świecie przedstawiono w Tabela 4. Rejon wstępowania takich samych cech klimatycznych rozciąga się w pobliżu doliny Wisły na odcinku od Torunia do okolic Tczewa.

Tabela 4. Szczegółowe parametry chrakteryzujące klimat na terenie gminy Świecie.

Parametr	Wielkość
opady atmosferyczne	550-600 mm, z czego ponad połowa (ok. 300-350 mm) przypada na półrocze letnie.
średnie temperatury roczne	ok. 7,5-8°C, przy czym w lipcu przekraczają 18,5°C a w styczniu wynoszą ok. -2,5°C.
okres wegetacyjny	200-210 dni
termiczne lato	ok. 80 dni
termiczna zima	ok. 85 dni
średnia liczba dni mroźnych	ok. 40 (gdy temperatura maksymalna nie przekracza –10°C wynosi 2-3)
średnia liczba dni gorących	30, a dni upalnych (z temperaturą ponad 30°C) od 4 do 6
liczba dni pogodnych	ok. 35
liczba dni pochmurnych	ok. 130
okres występowania pokrywy śnieżnej	ok. 60 dni
przeciętne roczne usłonecznienie	1500-1600 godzin

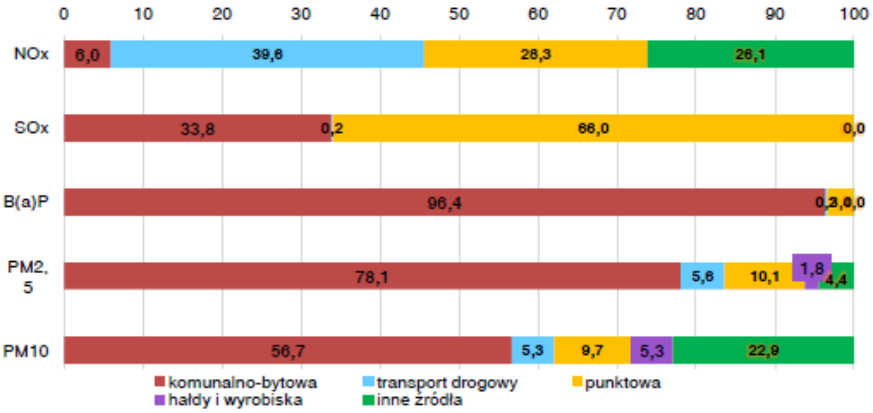
Źródło: opracowanie własne na podstawie Uchwały Rady Miejskiej w Świeciu nr 310/18 z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świecie.

Na terenie Gminy odnotowuje się przewagę wiatrów zachodnich, w następnej kolejności południowo-zachodnich, w dalszej kolejności północno-zachodnich. Dodatkowo jest to strefa przechodzenia szlaków gradowych (drugorzędnych). Ponadto, zróżnicowanie rzeźby terenu (przede wszystkim strefa zboczy wysoczyzny), a także znaczne różnice wilgotności, różnice wysokości, różnice w warunkach przewietrzania, różnice ekspozycji, powodują na terenie Gminy lokalne modyfikacje klimatu.

5.5 Stan jakości powietrza

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie kujawsko-pomorskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach substancji na obszarze województwa ma również napływ zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski. Z analizy danych o emisjach zebranych przez KOBiZE wynika, że głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie kujawsko-pomorskim jest emisja komunalno-bytowa w zakresie benzo(a)pirenu, pyłu zwieszonego $PM_{2,5}$ i PM_{10}. Największa emisja tlenków siarki pochodzi z emitorów punktowych,

natomiast najwięcej tlenków azotu emitowanych jest z transportu drogowego[3]. Poniżej zamieszczono udziały źródeł emisji w przypadku poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w województwie kujawsko-pomorskim (Rysunek 8).



Rysunek 8. Udziały źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza dla województwa kujawsko-pomorskiego.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Roczna oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Departament Monitoringu Środowiska.

Na terenie gminy Świecie nie zlokalizowano żadnych stacji pomiarowych państwowego monitoringu jakości powietrza. Gmina poczyni starania, aby na jej terenie powstał punkt monitoringu jakości powietrza, ponieważ obecnie najbliższy tego rodzaju obiekt znajdują się w Grudziądzu. Zgodnie z Rysunek 9, na potrzeby wykonania raportu z *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim*, gmina Świecie została zakwalifikowana do strefy kujawsko-pomorskiej (PL0404).

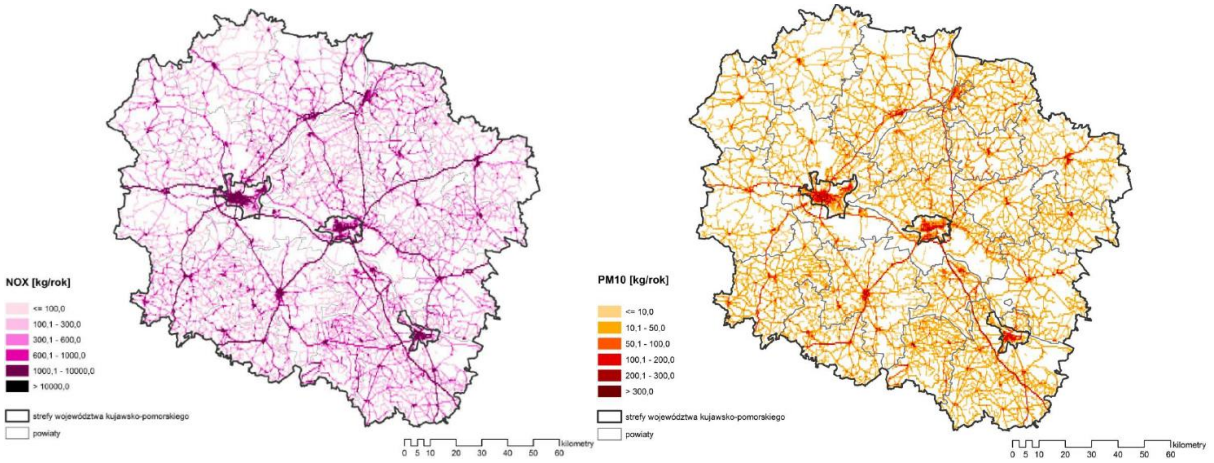
Rysunek. 3.1. Podział województwa kujawsko - pomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2019 r.

Rysunek 9. Podział województwa kujawsko - pomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2019 r.
Źródło: Roczna oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Departament Monitoringu Środowiska.

[3] Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Roczna oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2019*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Departament Monitoringu Środowiska

Klasyfikacja stref pod względem jakości powietrza prowadzona jest oddzielnie dla dwóch grup kryteriów: ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin. Z punktu widzenia niniejszego Dokumentu istotne są dane dotyczące pierwszej grupy kryteriów.

Podwyższone poziomy emisji NO_x i PM_{10} za sprawą sektora transportu występują w województwie kujawsko-pomorskim liniowo, wzdłuż najważniejszych szlaków komunikacyjnych i mają miejsce na obszarze znajdującym się w najbliższym otoczeniu tych dróg. Na Rysunek 10 przedstawiono lokalizację liniowych źródeł emisji dla wspomnianych substancji. Jednym z wyraźnie zaznaczających się obszarów wyższych stężeń NO_x i PM_{10} na terenie Gminy jest teren wokół dróg krajowych o numerach 5 i 91 – a w szczególności na terenie samego miasta Świecie.



Rysunek 10. Lokalizacja liniowych źródeł emisji NOx oraz PM10 na terenie województwa kujawsko-pomorskiego oraz przedmiotowej Gminy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Roczna oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Departament Monitoringu Środowiska.

5.6 Gospodarka

5.6.1 Zrejestrowane podmioty gospodarcze

W roku 2020 zarejestrowanych było 3318 podmiotów na terenie gminy Świecie, co daje liczbę o 5% wyższą w porównaniu do 2014 r. Najbardziej dynamiczny przyrost obserwowany jest w sektorze przemysłu i budownictwa (o 12%), co zobrazowane zostało w Tabela 5.

Tabela 5. Podmioty w gminie Świecie wg grup rodzajów działalności PKD 2007 i w podziale na lata 2014-2020.

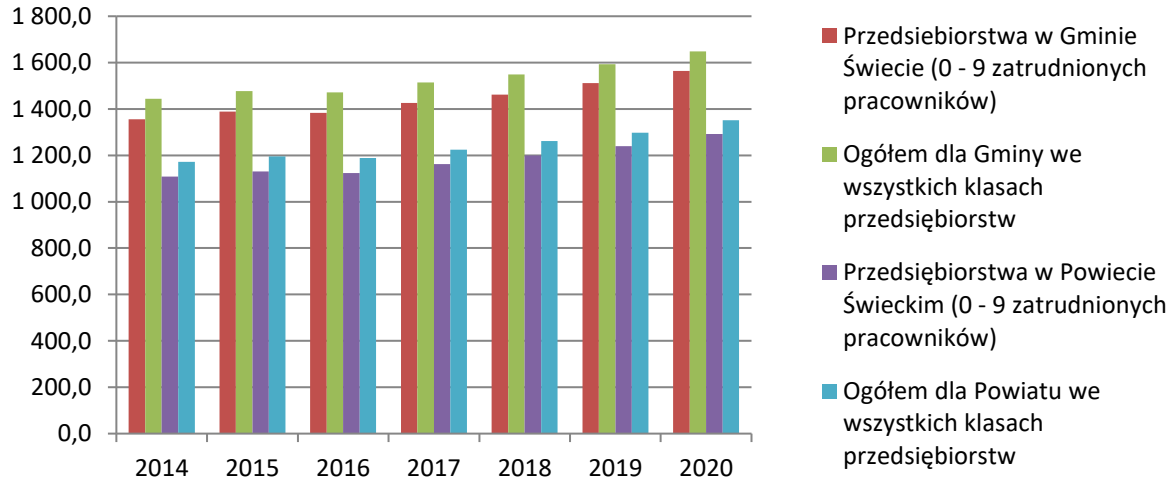
Rodzaj podmiotu/Lata	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Podmioty w Gminie ogółem	3 144	3 166	3 114	3 165	3 198	3 236	3 318
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	25	29	28	27	27	26	27
Przemysł i budownictwo	691	715	685	719	746	764	785
Pozostała działalność	2 428	2 422	2 401	2 419	2 425	2 446	2506

Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie na podstawie danych https://bdl.stat.gov.pl/

W 2014 r. wskaźnik całkowitej liczby podmiotów gospodarczych przypadającej na 10 tys. mieszkańców Gminy w wieku produkcyjnym wyniósł 1444 szt., podczas gdy w 2020 r. uplasował się on na poziomie 1648 podmiotów, co oznacza wzrost o 14% w ciągu 6 lat. Największy wzrost wśród poszczególnych przedziałów wielkościowych firm zaznacza się

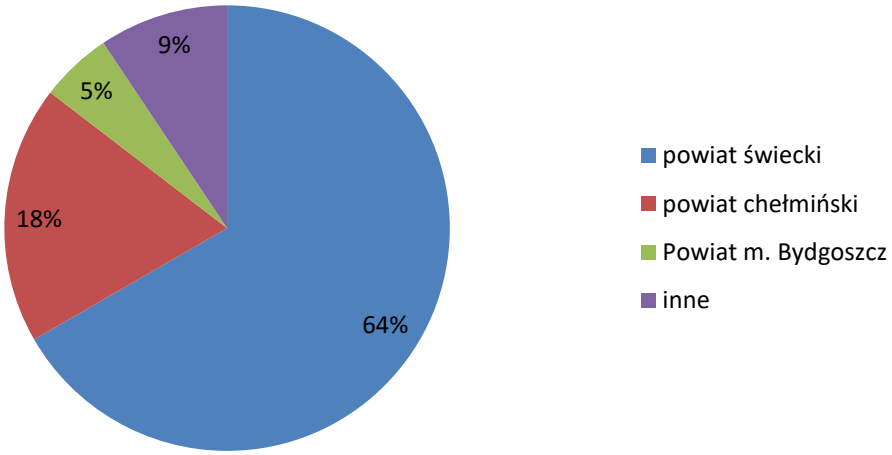
w przypadku najmniejszych przedsiębiorstw (zatrudniających do 9 pracowników). Wynosi on w tym przypadku 15%. W sektorze największych firm (ponad 250 zatrudnionych) obserwuje się natomiast spadek liczby przedsiębiorstw o 43%.

Porównując sytuację rozwijającego się sektora najmniejszych przedsiębiorstw na terenie Gminy do analogicznych danych na poziomie podmiotów z obszaru całego Powiatu Świeckiego, można zauważyć, że wartości wskaźnika liczby podmiotów przypadającej na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym wykazują w przypadku Świecia taki sam dynamizm wzrostu na przestrzeni analizowanych 6 lat w porównaniu do Powiatu Świeckiego. Całkowita wartość tego wskaźnika w podziale na lata 2014 i 2020 przedstawia się natomiast korzystniej dla Gminy, gdzie jest on w tym czasie wyższy od analogicznych jego wartości dla Powiatu Świeckiego. Sytuacja ta wskazuje na fakt, iż Gmina Świecie stanowi swego rodzaju ośrodek lokalny na terenie Powiatu Świeckiego, również w zakresie miejsc pracy.



Rysunek 11. Liczba podmiotów przypadająca na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym w latach 2014-2020 i w odniesieniu do klasy przedsiębiorstwa zatrudniającego do 9 pracowników oraz całkowitej wartości tego wskaźnika w odniesieniu do obszaru Gminy Świecie i terenu Powiatu Świeckiego.
Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie na podstawie danych https://bdl.stat.gov.pl/

Liczba osób zatrudnionych jest istotnym czynnikiem wpływającym na przemieszczanie się mieszkańców Gminy, na Rysunek 12 zaprezentowano liczbę osób dojeżdżających do gminy Świecie w zależności od miejsca zamieszkania. Przeważająca większość pracowników przyjeżdżała do gminy Świecie z powiatu świeckiego (64%). Na drugim miejscu znalazł się sąsiadujący z nim powiat chełmiński (18%). Na kolejnych miejscach uplasowały się dwa duże miasta - Bydgoszcz (5%) oraz Grudziądz (4%).



Rysunek 12. Dojazdy do pracy w gminie Świecie według miejsca zamieszkania pracowników w roku 2011.
Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie Załącznik nr 2 Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej do Strategii Mieszkaniowej Gminy Świecie, Kraków 2018.

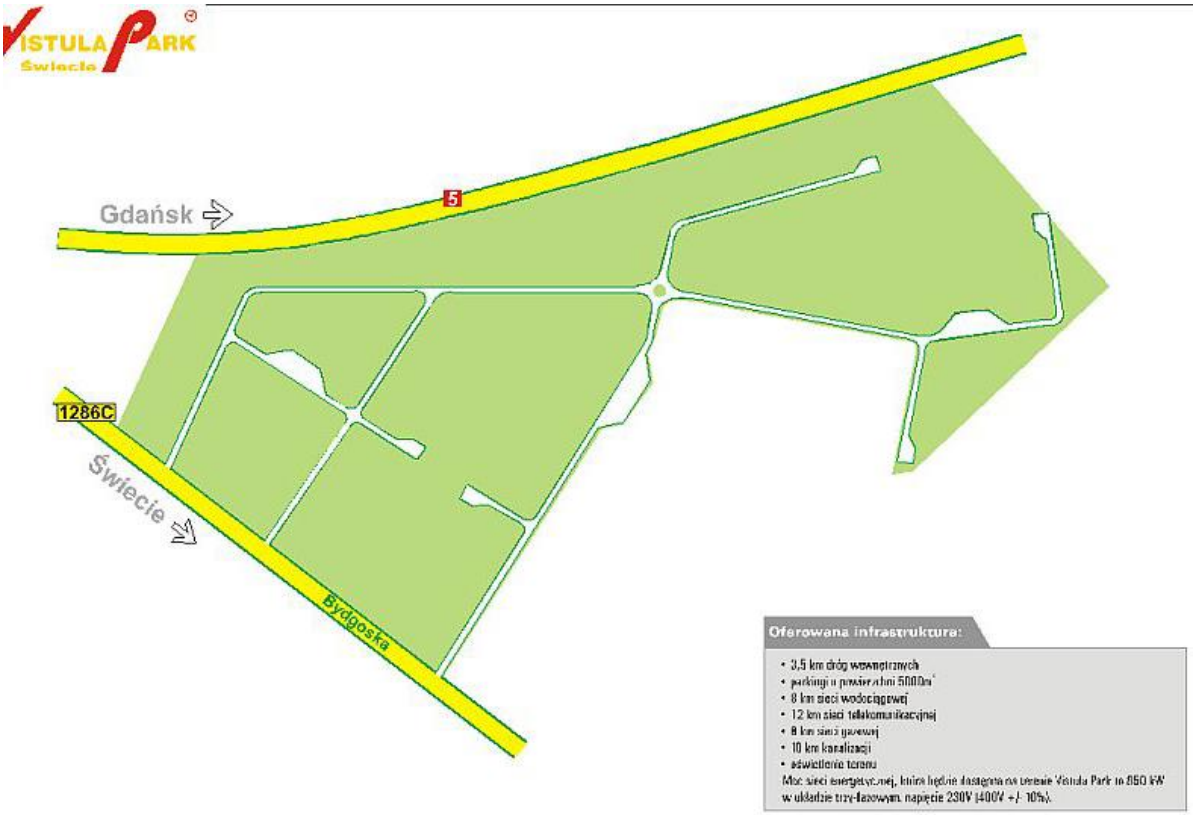
5.6.2 Strefy gospodarcze

Obszar gminy Świecie można uznać za atrakcyjny pod względem inwestycyjnym. Znajduje się on bowiem na skrzyżowaniu ważnych szlaków komunikacyjnych - drogi krajowej nr 5 łączącej Poznań z Gdańskiem, drogi krajowej nr 91 łączącej Częstochowę z Gdańskiem oraz w pobliżu węzła „Nowe Marzy" na autostradzie A1. Dużym atutem będzie również planowane na III kw. 2022 r. ukończenie odcinka drogi ekspresowej S5 w zakresie odcinka Nowe Marzy – Bydgoszcz – granica województwa kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego na fragmencie: od węzła Nowe Marzy (bez węzła) do węzła Dworzysko (z węzłem) o długości około 23,3 km (Rysunek 13).

Rysunek 13. Przebieg odcinka drogi S5 na fragmencie: Nowe Marzy – Świecie Południe (Dworzysko).
Źródło: http://s5nowemarzy-dworzysko.pl/article/opis_kontraktu

Strefa Rozwoju Gospodarczego Vistula Park I

Na terenie Gminy Świecie znajduje się Strefa Rozwoju Gospodarczego Vistula Park I współfinansowana przez program Phare 2003, gdzie projekt ten został oceniony najwyżej spośród wszystkich przedsięwzięć zgłoszonych z województwa kujawsko-pomorskiego. Strefa Rozwoju Gospodarczego Vistula Park I w Wielkim Konopacie to 35 ha uzbrojonego terenu, położonego 6 km od Świecia, przy drodze krajowej nr 91 i 5 oraz 13 km od węzła „Nowe Marzy" na autostradzie A1. W promieniu 50 km mieszka milion mieszkańców.



Rysunek 14. Lokalizacja, układ dróg oraz oferowana infrastruktura na terenie Obszaru Rozwoju Gospodarczego Vistula Park I.
Źródło: https://www.swiecie.eu/pl/page/vistula-park

Ponadto, przedsiębiorcy mają możliwość skorzystania z przyłączy energetycznych, telekomunikacyjnych i sieci gazowej. Od 2015 r. istnieje możliwość nie tylko dzierżawy gruntów, ale także ich zakupu. Na dzień 31.12.2020 na terenie Vistula Park I funkcjonuje 21 firm, z których 16 to dzierżawcy gruntów natomiast 5 to właściciele. Firmy są z branży papierniczej, budowlanej , elektrycznej, transportowej, mięsnej, przetwórstwa spożywczego oraz recyklingu. obecnie zajęta powierzchnia to 24 ha, wolne tereny 11,16 ha[4].

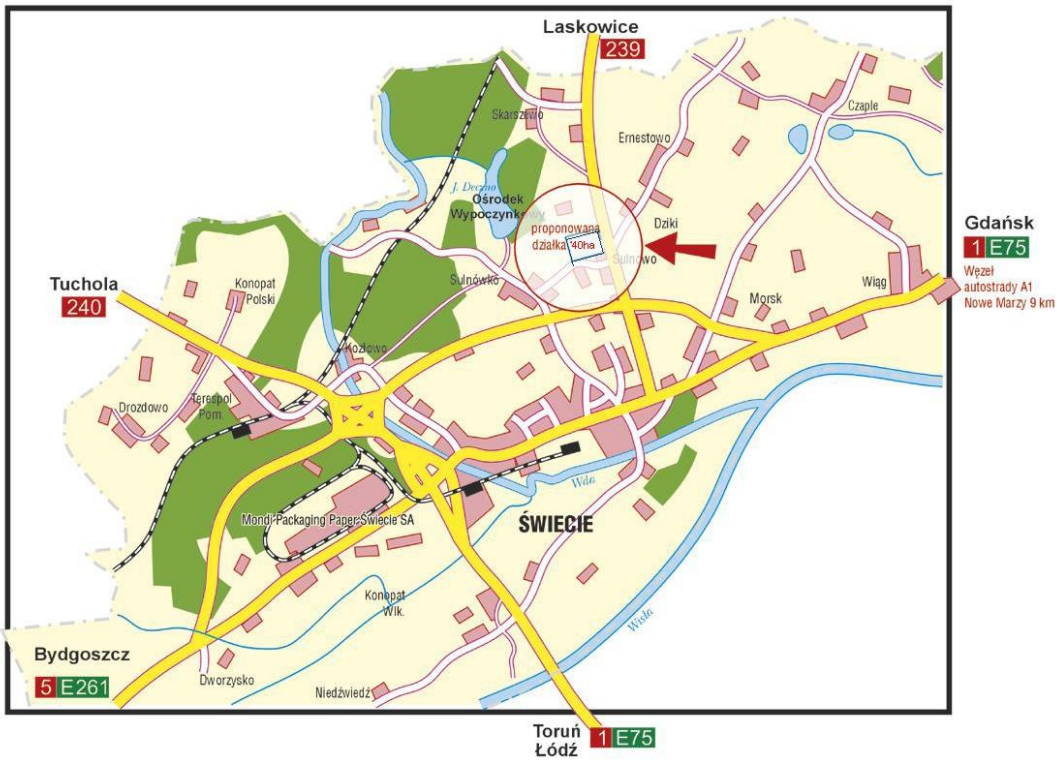
Strefa Rozwoju Gospodarczego Vistula Park II

W Sulnowie, położonym zaledwie 3 km od Świecia, znajduje się kolejny obszar gospodarczy – Vistula Park II. Jest on usytuowany pomiędzy drogą wojewódzką nr 272 (Laskowice - Świecie) a drogą powiatową nr 1259C (Sulnowo - Sulnówko), w odległości 3 km od drogi krajowej nr 91 (planowanej S5) oraz 14 km od węzła autostrady A1 (Rysunek 15). W 2015 r. powstał układ dojazdowy łączący drogę wojewódzką nr 272 (w miejscu, gdzie jest zjazd na Jeżewo) z Vistulą Park II. Na trasie wojewódzkiej utworzono rondo, od którego powstała wówczas blisko 200-metrowa droga prowadzi na teren inwestycyjny, który wyposażony jest we wszystkie przyłącza energetyczne i telekomunikacyjne.

Na terenie Vistula Park II obowiązuje dzierżawa, ale możliwy jest również zakup gruntu. Obszar zajmuje powierzchnię 23,64 ha i jest objęty aktualnym planem zagospodarowania

[4] https://www.paih.gov.pl/strefa_inwestora/parki_przemyslowe_i_technologiczne/swiecie_vistula

przestrzennego. Obecnie na powierzchni 8,87 ha działa 7 firm, a 4 firmy są na etapie projektowym. Są to firmy z branży spożywczej, papierniczej, elektrycznej, budowlanej. Na dzień 31.12.2020 r. wydzierżawionych, bądź sprzedanych jest 15 działek o łącznej powierzchni 8,87 ha, natomiast pozostała część (jest jeszcze wolna pod inwestycję)[5]. Przedsiębiorcy deklarują, że na terenie strefy funkcjonują 393 etaty.



Rysunek 15. Lokalizacja Obszaru Rozwoju Gospodarczego Vistula Park II.
Źródło: https://www.swiecie.eu/pl/page/vistula-park-ii

5.7 Edukacja

W ostatnich latach system polskiej edukacji uległa zmianom. Zlikwidowane zostały gimnazja, klasy podstawowe sięgają 8 klas z kolei licea 4, a technika 5.

W poniższej tabeli znajduje się zestawienie liczby uczniów i placówek oświatowych na terenie miasta Świecia odpowiednio dla roku bazowego (2012) oraz ostatnich dwóch lat – analizowanych w niniejszym dokumencie (2019 i 2020).

Tabela 6. Zestawienie liczby uczniów i placówek oświatowych na terenie miasta Świecie.

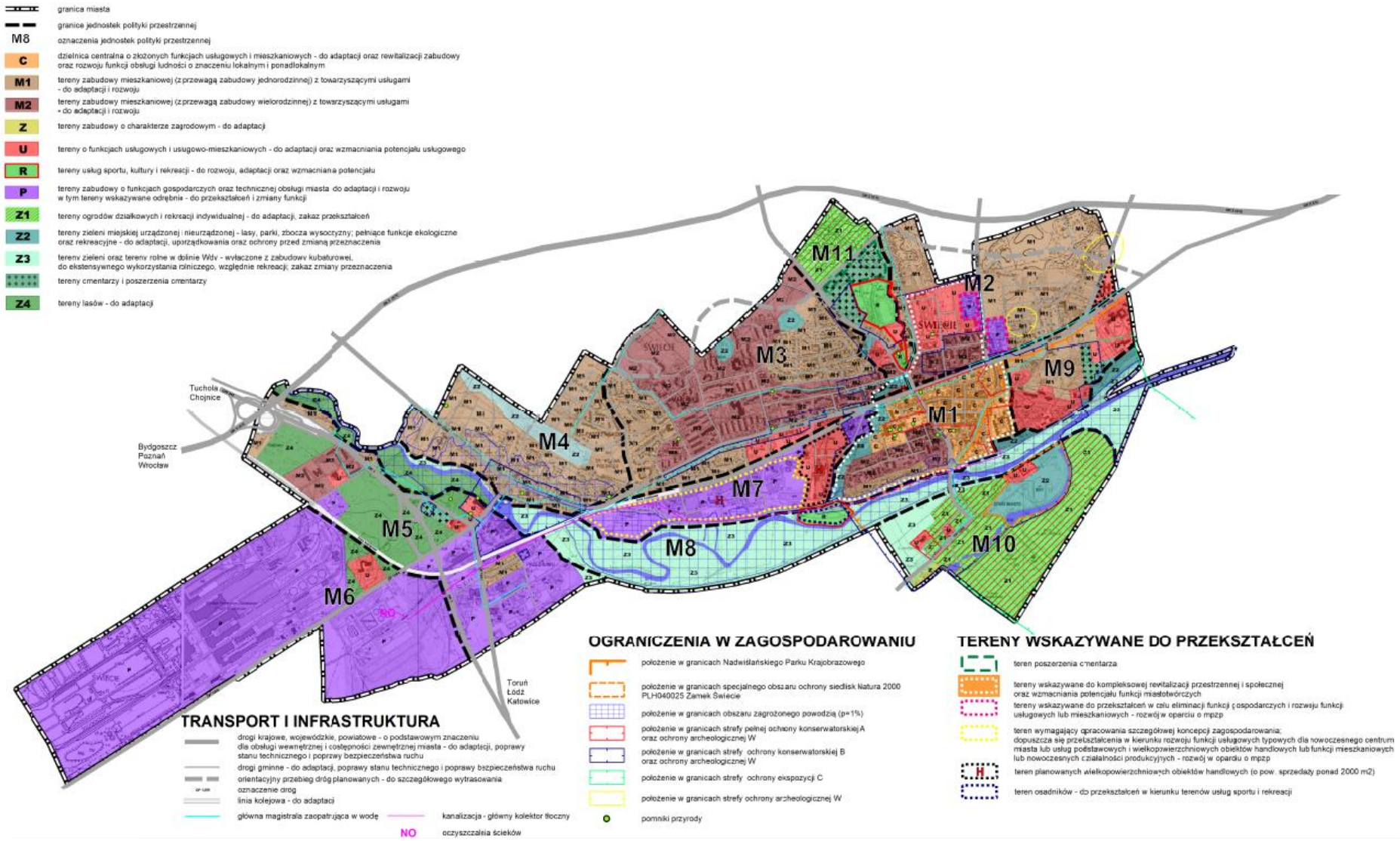
Poziom edukacji	Liczba Placówek			Liczba uczniów		
	2012	2019	2020	2012	2019	2020
Przedszkolna	11	15	8	965	1065	942
Podstawowa	7	8	6	1653	2429	2189
Gimnazjalna	7	-	-	1065	-	-
Licealna	11	10	9	1390	1252	1285

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Powiatowy Zespół Ekonomiczno-Administracyjny, Ośrodek Oświaty i Wychowania w Świeciu.

[5] https://www.paih.gov.pl/strefa_inwestora/parki_przemyslowe_i_technologiczne/swiecie_vistula2

5.8 Zagospodarowanie przestrzenne

Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego Gminy Świecie wyznacza strefy polityki przestrzennej do celów planowania rozwoju zagospodarowania przestrzennego. Dla poszczególnych stref i jednostek polityki przestrzennej omawiane Studium przyjęło szereg ustaleń szczegółowych, w tym dla wielofunkcyjnej strefy miejskiej (M). Ze względu na zróżnicowanie struktury i funkcji na terenie Miasta Świecie wyróżniono 11 obszarów o zróżnicowanych warunkach zagospodarowania. W przestrzeni Miasta wyróżnia się bowiem następujące rodzaje (typy) przeznaczenia terenu, dla których różnicuje się zamierzenia dotyczące skali, charakteru i rodzaju dopuszczalnego zagospodarowania, których poglądową lokalizację zamieszczono na poniższym rysunku.



Rysunek 16. Kierunki zagospodarowania przestrzennego Gminy Świecie.

Źródło: Załącznik nr 7 do Uchwały nr 310/18 Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie zmiany Studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świecie.

5.9 Układ drogowy i dostępność infrastruktury transportowej

Miasto Świecie jest ważnym węzłem w sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Dzięki takiemu położeniu Miasta, cała Gmina jest wyjątkowo dobrze skomunikowana z pozostałymi ośrodkami województwa i regionami Polski. Przez teren Gminy przebiegają następujące drogi wojewódzkie, krajowe:

- drogi krajowe:
- droga krajowa nr 91 z Gdańska przez Tczew, Świecie, Toruń, Piotrków Trybunalski do Częstochowy,
- droga krajowa nr 5 od węzła Nowe Marzy przez Świecie, Bydgoszcz, Poznań, Wrocław, Bolków, Lubawkę do granicy państwa,
- drogi wojewódzkie:
- droga wojewódzka nr 240 ze Świecia do Chojnic przez Tucholę,
- droga wojewódzka nr 272 z Laskowic do Świecia,
- droga wojewódzka nr 245 z Gruczna (połączenie z drogą nr 5) do Głogówka Królewskiego (połączenie z drogą nr 91).

Zestawienie istniejących na terenie Gminy dróg powiatowych przedstawiono na w Tabela 7.

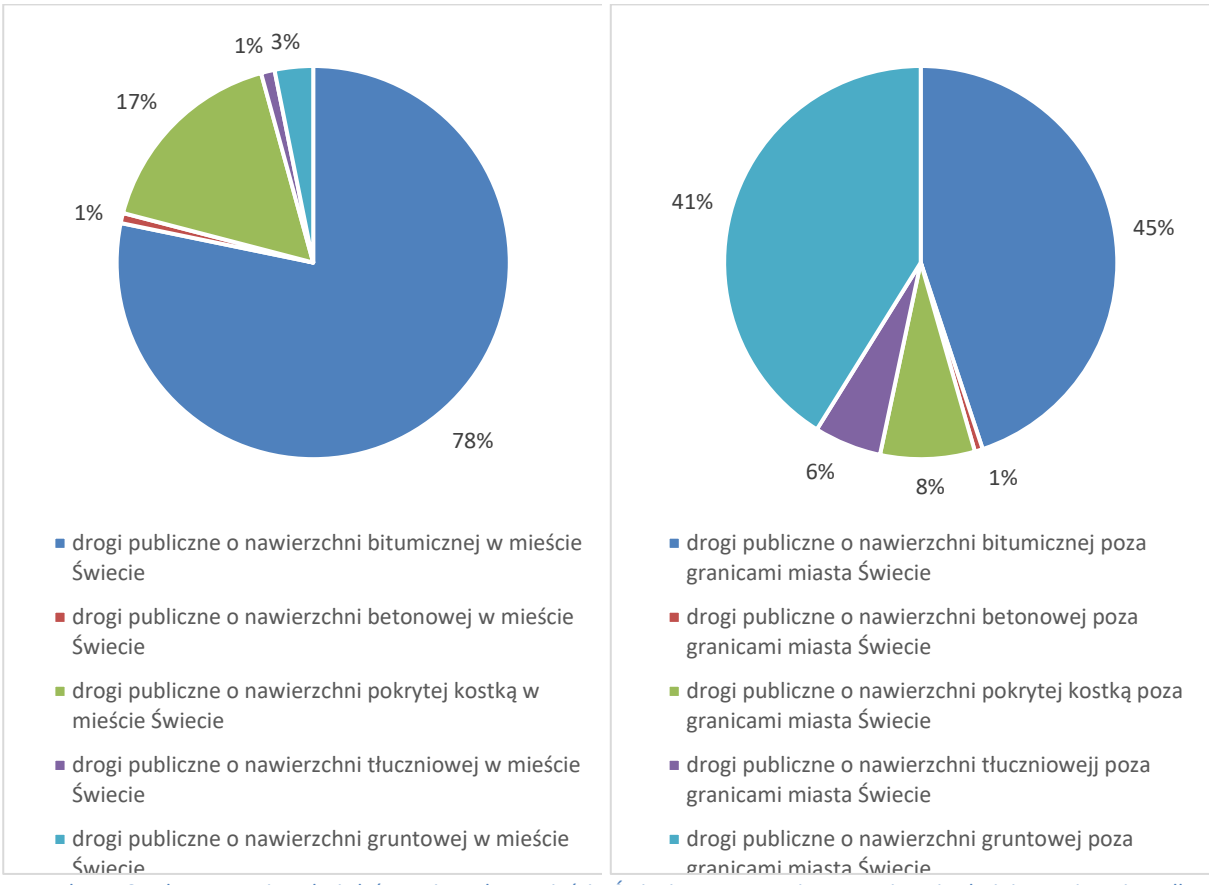
Tabela 7. Zestawienie dróg powiatowych na obszarze Gminy Świecie według stanu na marzec 2021 r.

Nr drogi	Długość	Nazwa	Długość drogi powiatowej na terenie gminy świecie
1047C	0,72	Świecie – ul. Laskowicka	0,720 km
1242C	15,924	Drzycim – Sulnówko – Świecie	7,250 km
1247C	1,881	Bedlenki – Skarszewo	1,811 km
1249C	9,181	Jeżewo – Piskarki – Sulnowo	4,336 km
1250C	4,275	Belno – Czaple	2,480 km
1251C	1,89	Czaple – Czapelki	1,890 km
1252C	12,509	Jeżewo – Świecie	6,645 km
1255C	1,65	Święte – Grabowiec	1,650 km
1257C	15,603	Michale – Sartowice	3,120 km
1258C	3,175	Czaple – Wiąg	3,175 km
1259C	1,605	Sulnówko – Sulnowo	1,605 km
1260C	2,87	Kozłowo – Przechowo	2,870 km
1281C	9,583	Bukowiec – Gruczno	1,720 km
1282C	11,092	Stążki – Gruczno	0,300 km
1284C	8,907	Pruszcz – Gruczno	0,560 km
1285C	11,157	Dworzysko – Topolno	10,150 km
1286C	9+022	Morsk – Świecie – Dworzysko	9,022 km
1288C	0,072	Świecie – ul. Słodka	0,072 km
1289C	4,588	Świecie – Głogówko Królewskie	4,588 km

Nr drogi	Długość	Nazwa	Długość drogi powiatowej na terenie gminy świecie
1290C	1,095	Głogówko – rz. Wisła	1,095 km
1291C	1,631	Terespol stacja kolejowa droga nr 240	1,631 km
1292C	4,55	Wyrwa – Polski Konopat – Drozdowo	4,550 km
1293C	1,518	Polski Konopat – Terespol	1,518 km

Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie danych z Powiatowego Zarządu Dróg w Świeciu.

Uzupełnienie sieci dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych stanowią drogi gminne o znaczeniu lokalnym. Na terenie gminy Świecie w dalszym ciągu istnieją miejscowości, do których dojazd możliwy jest wyłącznie dzięki drogom gminnym. Zgodnie ze stanem na dzień 31 grudnia 2020 r., całkowita długość dróg gminnych na przedmiotowym obszarze wynosi 143,55 km, z czego w granicach administracyjnych miasta - 52,85 km i 90,70 km poza jego granicami administracyjnymi. Sumaryczna długość dróg publicznych o nawierzchni twardej wynosi na terenie Miasta 51,19 km, a poza nim – 53,39 km. Zestawienia porównawcze przedstawiające strukturę nawierzchni dróg gminnych na obszarze Miasta i terenach poza jego granicami, mieszczącymi się w obrębie Gminy, przedstawiono na Rysunek 17.



Rysunek 17. Struktura nawierzchni dróg gminnych w Mieście Świecie oraz poza jego granicami administracyjnymi według stanu na 31 grudnia 2020 r.

Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie danych Urzędu Miejskiego.

Sumaryczne długości poszczególnych rodzajów dróg w ramach granic administracyjnych Gminy przedstawiono w Tabela 8.

Tabela 8. Rodzaje i długość dróg na terenie Gminy.

Długość dróg gminnych	Długość dróg powiatowych	Długość dróg wojewódzkich	Długość dróg krajowych
[km]			
139,46	72,76	21,3	32,82

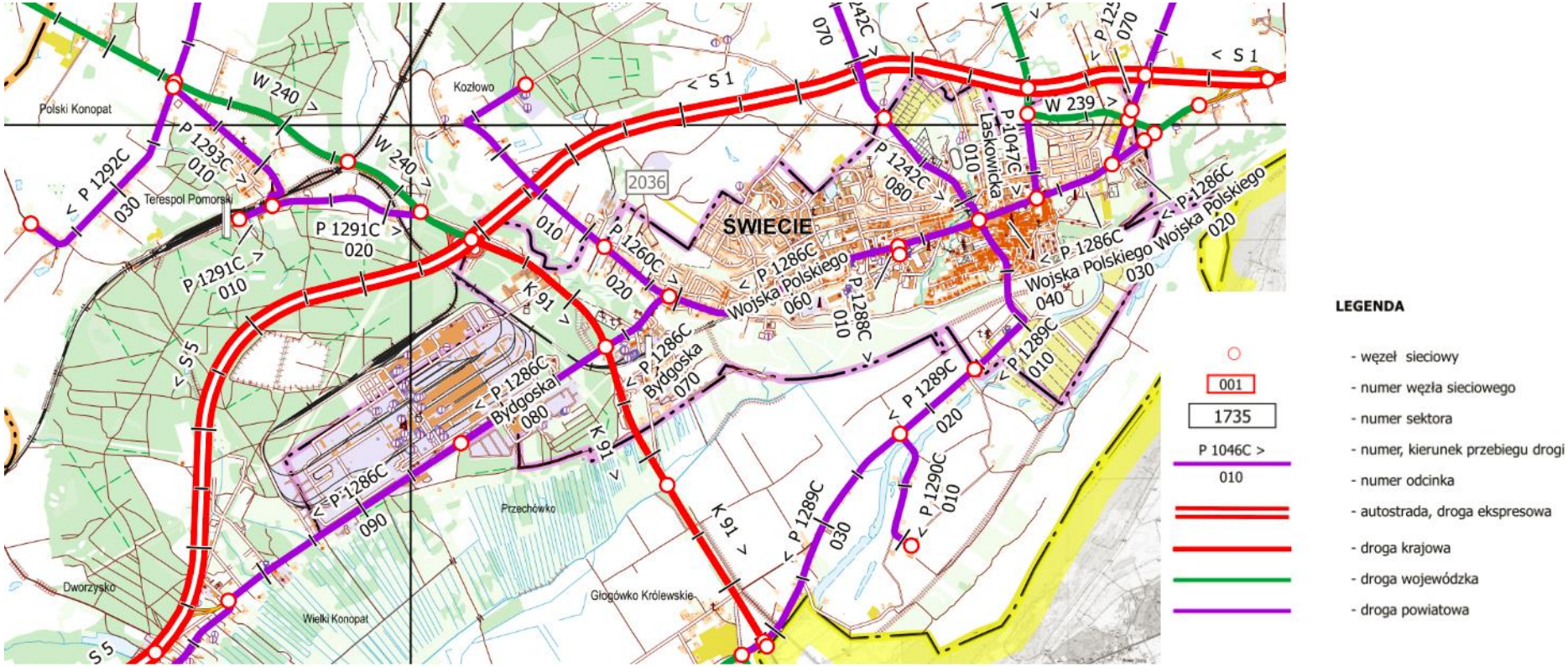
Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Świeciu, Powiatowego Zarządu Dróg w Świeciu, Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

W dalszej perspektywie, zgodnie ze Studium[6], dostępność komunikacyjna z zewnątrz w ramach transportu kołowego realizowana będzie przede wszystkim za pomocą dróg krajowych, w tym realizowanej na terenie Gminy drogi ekspresowej S5. Sieć drogową, tworzącą węzeł komunikacyjny na terenie Gminy, można uznać za zadawalającą, gdyż oprócz dobrego skomunikowania samego Miasta z pozostałymi ośrodkami regionalnymi i poza regionalnymi, zapewnia ona dobry dostęp do większości miejscowości na terenie Gminy.

Ważny aspekt dostępności stanowi również linia kolejowa, zapewniająca połączenia z Bydgoszczą i Trójmiastem. Obecnie ze stacji w Terespolu Pomorskim korzysta ponad 100 osób na dobę[7], lecz jest to wartość zmienna okresowo w skali roku. Istotnym więc kierunkiem rozwoju sieci komunikacyjnej Gminy jest zwiększenie liczby połączeń między Świeciem a stacją w Terespolu Pomorskim, co przyczyni się do wzrostu zainteresowania wśród mieszkańców Gminy transportem kolejowym.

[6] Uchwała Rady Miejskiej w Świeciu nr 310/18 z dnia 1 marca 2018 r. *w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świecie*

[7] https://extraswiecie.pl/wiadomosc/nowoczesny-dworzec-kolejowy-w-swieciu-zamiast-w-laskowicach-kto-za-kto-przeciw



Rysunek 18. Sieć dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz linie kolejowe na terenie Gminy ze szczególnym uwzględnieniem Miasta Świecia.
Źródło: Powiatowy Zarząd Dróg w Świeciu.

Rozwój gospodarczy Gminy w dużej mierze zależy od rozwoju jej dostępności z zewnątrz dzięki m.in. budowie dróg ekspresowych. Obecny stan budowy dróg będących w zarządzie GDKKiA na terenie województwa kujawsko-pomorskiego przedstawiono na Rysunek 19.

Rysunek 19. Stan budowy dróg ekspresowych w województwie kujawsko-pomorskim.
Źródło: https://www.gddkia.gov.pl/mapa-stanu-budowy-drog_kujawsko-pomorskie - stan na dzień 08.03.2021 r.

5.10 Wykorzystanie wybranych odnawialnych źródeł energii istotnych z punktu widzenia rozwoju elektromobilności

Rozwój społeczno-gospodarczego Gminy powinien przebiegać równolegle ze wzrostem pozyskania energii z zasobów odnawialnych. Zmiana taboru na mniej emisyjny wiąże się zazwyczaj ze zwiększonym zapotrzebowaniem na energię elektryczną. Przy podejmowaniu przez gminy decyzji o zmianie floty na elektryczną warto zwiększać liczbę instalacji OZE tak aby pojazdy te zasilane były „zieloną" energią.

5.11 Sektor transportu

Obliczenia emisji z tytułu wykorzystania paliw transportowych na obszarze gminy Świecie oparto na inwentaryzacji ich zużycia w obrębie floty pojazdów taboru gminnego, prywatnego transportu lokalnego oraz tranzytu w oparciu o pomiary ruchu GDKKiA i dane pojazdów w ramach Komunikacji Miejskiej. W sekcji tej wyróżniono pojazdy użytkowane w głównej mierze przez Zakład Usług Komunalnych Świecie Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła" Spółka z o. o. w Sulnówku, Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. oraz pojazdy Ochotniczych Straży Pożarnych. Spośród wszystkich rodzajów transportu skupiono się tu przede wszystkim na taborze gminnym i Komunikacji Miejskiej, w przypadku których Gmina ma pośredni wpływ na strukturę pojazdów (poprzez spółki gminne i jako ustawowy organizator transportu publicznego).

Transport gminny

Łączne zużycie energii paliw transportowych w sektorze transportu gminnego roku 2012 wyniosło 1 766,6 MWh, co w konsekwencji wiąże się z emisją dwutlenku węgla na poziomie 474,86 t. Natomiast w 2020 zużycie paliw wynosiło 2027,2 MWh, co wiąże się z emisją 536,19 t CO_2.

Tabela 9. Pojazdy gminne wraz z emisją dwutlenku węgla dla roku bazowego 2012 i kontrolnego 2019.

Własność	Lp.	Przeznaczenie pojazdu	Marka	Model	Pojemność silnika [cm3]	Zużycie oleju napędowego [l]		Zużycie benzyny [l]		Emisja CO_2 [Mg]	
						2012	2019	2012	2019	2012	2019
Zakład Usług Komunalnych Świecie Sp. z o.o.	1.	Pojazd bezpylny - śmieciarka - odbiór odpadów komunalnych w pojemnikach	SCANIA	EKOPRESS	9290	5032	5045	n/d	n/d	13,475	13,510
	2.	Pojazd bezpylny - śmieciarka - odbiór odpadów komunalnych w pojemnikach	MAN	L2000	4580	5032	5033	n/d	n/d	13,475	13,477
	3.	Pojazd bezpylny - śmieciarka - odbiór odpadów komunalnych w pojemnikach	MAN	T08	9973	5032	5011	n/d	n/d	13,475	13,418
	4.	Pojazd specjalny - typu hakowiec - odbiór odpadów komunalnych w kontenerach	MAN	14.272 SILENT	6871	2240	2240	n/d	n/d	5,998	5,998
	5.	Pojazd specjalny - typu hakowiec - odbiór odpadów komunalnych w kontenerach	DAF	55.220 G18	6692	2240	2240	n/d	n/d	5,998	5,998
	6.	Pojazd specjalny - typu hakowiec - odbiór odpadów komunalnych w kontenerach	MAN	18.224	6871	2240	2240	n/d	n/d	5,998	5,998
	7.	Pojazd specjalny - odbiór odpadów	RENAULT	MIDLUM 190.12	4764	1120	2240	n/d	n/d	2,999	5,998

Własność	Lp.	Przeznaczenie pojazdu	Marka	Model	Pojemność silnika [cm3]	Zużycie oleju napędowego [l]		Zużycie benzyny [l]		Emisja CO_2 [Mg]	
						2012	2019	2012	2019	2012	2019
		zbieranych w sposób selektywny									
	8.	Pojazd specjalny - odbiór odpadów zbieranych w sposób selektywny	RENAULT	MASCOTT	2953	1120	2240	n/d	n/d	2,999	5,998
	9.	Pojazd specjalny - typu hakowiec - odbiór odpadów zbieranych w sposób selektywny (HDS)	MAN	18.285	6871	1120	2240	n/d	n/d	2,999	5,998
	10.	Pojazd przeznaczony do oczyszczania miasta	RENAULT	MASCOTT	2800	3156	3156	n/d	n/d	8,451	8,451
	11.	Pojazd przeznaczony do oczyszczania miasta	MAN	10.153	6871	2764	2764	n/d	n/d	7,401	7,401
	12.	Pojazd przeznaczony do oczyszczania miasta	HAKO	n/d	b.d.	2725	2725	n/d	n/d	7,297	7,297
	13.	Pojazd przeznaczony do oczyszczania miasta	ZETOR	PROXIMA	4156	4996	4996	n/d	n/d	13,378	13,378
	14.	Pojazd przeznaczony do oczyszczania miasta	VOLKSWAGEN	T4	2370	1668	1668	n/d	n/d	4,467	4,467
	15.	Pojazd przeznaczony do utrzymania terenów zieleni miejskiej	MERCEDES BENZ	SPRINTER 212D	1874	1918	1918	n/d	n/d	5,136	5,136
	16.	Pojazd przeznaczony do utrzymania	ZETOR	PROXIMA	4156	5066	5066	n/d	n/d	13,566	13,566

Własność	Lp.	Przeznaczenie pojazdu	Marka	Model	Pojemność silnika [cm3]	Zużycie oleju napędowego [l]		Zużycie benzyny [l]		Emisja CO_2 [Mg]	
						2012	2019	2012	2019	2012	2019
		terenów zieleni miejskiej									
	17.	Pojazd przeznaczony do utrzymania terenów zieleni miejskiej	URSUS	C360	2502	4760	4760	n/d	n/d	12,746	12,746
Ośrodek Oświaty i Wychowania	18.	Przewóz osób i materiałów	Mercedes Sprinter	313	2000 cdi	1833,93	2264,76	n/d	n/d	4,911	6,065
Ośrodek Kultury, Sportu i Rekreacji	19.	osobowy	Renault	Trafic	1900	3264	709,5	n/d	n/d	8,740	1,900
	20.	osobowy	Renault	Trafic	1900	n/d	804	n/d	n/d	0,000	2,153
Straż Miejska	21.	bezp. publ.	VOLKSWAGEN	Caddy	1900	3227	1915	n/d	n/d	8,641	5,128
	22.	bezp. publ.	RENAULT	Kangoo	1400	n/d	n/d	377	459	0,860	1,091
	23.	bezp. publ.	FIAT	Doblo	1910	1515	4554	n/d	n/d	4,057	12,195
Urząd Miejski w Świeciu	24.	służbowy	SUZUKI	CMF Jimmy	1328	n/d	n/d	1502	1465	4,060	3,482
	25.	służbowy	TOYOTA	Avensis	1998	162	1134	n/d	n/d	0,434	3,037
OSP Wiąg	26.	ochrona p. poż.	JELCZ	315	11100	1050	858	n/d	n/d	2,812	2,298
OSP Gruczno	27.	ochrona p. poż.	JELCZ	004	11100	b.d.	0	n/d	n/d	0,000	0,000
	28.	ochrona p. poż.	Daewoo	Lublin	b.d.	695	135	n/d	n/d	1,861	0,362
	29.	ochrona p. poż.	MAN	TGM 18.340	b.d.	1652	1322	n/d	n/d	4,424	3,540
	30.	ochrona p. poż.	STAR	244	6842	1050	359	n/d	n/d	2,840	0,961
	31.	ochrona p. poż.	Mercedes-Benz	1120F	5958	n/d	245	n/d	n/d	0,000	0,656
OSP Drozdowo	32.	ochrona p. poż.	Ford	Transit	1998	n/d	n/d	171	122	0,406	0,290
OSP Przechowo	33.	ochrona p. poż.	Mercedes-Benz	1113TD	11100	2831	767	n/d	n/d	7,581	2,054
OSP Sulnówko	34.	ochrona p. poż.	Mercedes-Benz	1113TD	11100	1557	343	n/d	n/d	4,169	0,918
OSP Przechowo	35.	ochrona p. poż.	VOLVO	FL 4xR2	7146	1030	1779	n/d	n/d	2,758	4,764
OSP Ratownik	36.	ochrona p. poż.	Mercedes - Benz	Atego	7698	1030	1648	n/d	n/d	2,758	4,413

Własność	Lp.	Przeznaczenie pojazdu	Marka	Model	Pojemność silnika [cm3]	Zużycie oleju napędowego [l]		Zużycie benzyny [l]		Emisja CO_2 [Mg]	
						2012	2019	2012	2019	2012	2019
	37.	ochrona p. poż.	RENAULT	Master	b.d.	6280	533	n/d	n/d	16,817	1,427
OSP Dziki	38.	ochrona p. poż.	Mercedes-Benz	407D	2200	1400	42	n/d	n/d	3,749	0,112
	39.	ochrona p. poż.	Mercedes-Benz	1017F	4249	59790	0	n/d	n/d	160,106	0,000
Ośrodek Pomocy Społecznej	40.	pojazd służbowy	Fiat	QUBO	n/d	n/d	2360	n/d	n/d	n/d	6,320
Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko-Wisła" Spółka z o. o.	41.	samochód ciężarowy	MAN	18.224	6871	2831	1692	n/d	n/d	7,650	4,531
	42.	samochód osobowy	Peugeot	Partner	1560	1557	968,53	n/d	n/d	4,200	2,594
	43.	ciągnik z zabudową	Zetor	Proxima plus	4156	1030	468	n/d	n/d	2,780	1,253
	44.	ładowarka kołowa	DINO	DZO-4	18560	6280	11414	n/d	n/d	16,960	30,564
	45.	kompaktor	BOMAG	BC772RS-2	11910	59790	38002	n/d	n/d	161,480	101,762
	46.	wózek widłowy	ZREMB	GPW-2009UZ	1950	1030	694	n/d	n/d	2,780	1,858
	47.	samochód ciężarowy	DAF	M4TN3/ZH	12902	b.d.	5913	n/d	n/d	b.d.	15,834
	48.	ładowarka teleskopowa	Manitu	MLT735 120	3621	b.d.	7396	n/d	n/d	b.d.	19,805
	49.	ładowarka kołowa	HYUNDAY	HL757-9A	6730	b.d.	14182	n/d	n/d	b.d.	37,977
	50.	sito bębnowe mobilne	DOPSTADT	brak	2925	b.d.	621	n/d	n/d	b.d.	1,663
	51.	rozdrabniarka	DOPSTADT	mercedes om460la	12800	b.d.	2842	n/d	n/d	b.d.	7,610
	52.	przerzucarka	KOMPTECH	TOPTURN X60	8800	b.d.	4692	n/d	n/d	b.d.	12,564
	53.	spychacz gąsienicowy	DRESSTA	TD-15M	1448	b.d.	1188	n/d	n/d	b.d.	3,181
Zarząd Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	54.	Pojazdy użytkowe	VOLKSWAGEN	TRANSPORTER 7JO	1896	1098	775	n/d	n/d	2,940	2,075
	55.		VOLKSWAGEN	TRANSPORTER T4 1,9 TD	1896	897	1414	n/d	n/d	2,402	3,786
	56.		VOLKSWAGEN	TRANSPORTER T5 1,9 TDI	1896	1069	1096	n/d	n/d	2,863	2,935
	57.		VOLKSWAGEN	TRANSPORTER 7JO	1896	944	1013	n/d	n/d	2,528	2,713

Własność	Lp.	Przeznaczenie pojazdu	Marka	Model	Pojemność silnika [cm3]	Zużycie oleju napędowego [l]		Zużycie benzyny [l]		Emisja CO_2 [Mg]	
						2012	2019	2012	2019	2012	2019
	58.		RENAULT	TRAFIC 1,9 DCI	1870	1097	0	n/d	n/d	2,938	0,000
	59.		OPEL	COMBO LIFE 1,5D	1499	b.d.	282	n/d	n/d	n/d	0,755
	60.		FORD	TRANSIT COURIER 1,0	998	n/d	n/d	n/d	595	n/d	1,414
	61.		FORD	TRANSIT COURIER 1,0	998	n/d	n/d	n/d	1122	n/d	2,667
	62.		FORD	TRANSIT CONNECT 1,0	998	n/d	n/d	n/d	1308	n/d	3,109
	63.		MAN	TGM 18.250 4X2BL	6871	b.d.	0	n/d	n/d	n/d	0,000
	64.		MAN	TGM 18.290 4X2BL MORO	6871	b.d.	0	n/d	n/d	n/d	0,000
	65.		CITROEN	BERLINGO 1,6 HDI90	1560	682	0	n/d	n/d	1,826	0,000
	66.		CITROEN	BERLINGO 2,0 HDI	1997	560	0	n/d	n/d	1,500	0,000
	67.		CITROEN	BERLINGO 1,9D	1868	823	470	n/d	n/d	2,204	1,259
	68.		URSUS	C360	3120	1052	838	n/d	n/d	2,817	2,244
	69.		MULTICAR	M25	1997	576	615	n/d	n/d	1,542	1,647
	70.		MAN	TGS 18.360 4X2BB	10518	7927	9454	n/d	n/d	21,227	25,316
	71.		MAN	12.163 LC4.6D	4580	6821	5352	n/d	n/d	18,265	14,332
	72.		KOPARKA	CAT 422E	b.d.	5037	6231	n/d	n/d	13,488	16,685
	73.		KOPARKA	CAT 428	b.d.	2838		n/d	b.d.	7,600	b.d.
	74.		SPRZĘT Użytkowy	n/d	n/d	n/d	264	551	567	1,475	2,055
					RAZEM	**171149,93**	**195230,79**	**2601**	**5638**	**463,758**	**536,190**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych jednostek przedstawionych w tabeli.

Transport miejski

Pojazdy Komunikacji Miejskiej w 2020 roku łącznie pokonały w przypadku autobusów 176 993 km oraz busów - 51 076 km. Poniżej znajduje się wykaz pojazdów, które wówczas realizowały usługę transportu publicznego.

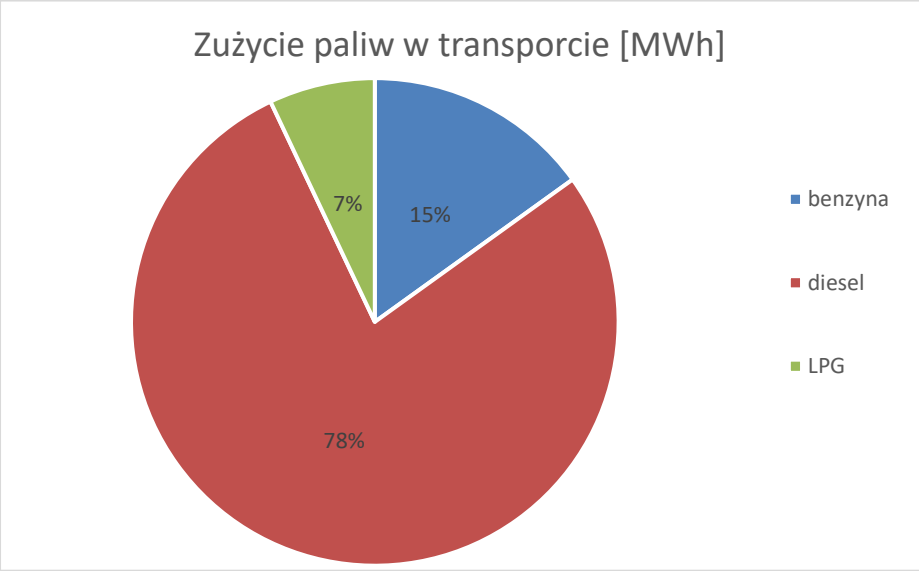
Tabela 10. Wykaz pojazdów Komunikacji Miejskiej wraz z emisją CO_2 za rok 2020.

Lp.	Rodzaj pojazdu	Marka	Model	Norma Euro	Rok produkcji	Sumaryczny przebieg [km/rok]	Emisja CO_2 [Mg]
1	Autobus	VDL	Ambassador 200	V	2008	44 649	36
2	Autobus	VDL	Ambassador 200		2008	48 448	39
3	Autobus	VDL	Ambassador 200		2008	45 550	37
4	Autobus	VDL	Ambassador 200		2008	31 459	25
5	Autobus	VDL	Ambassador 200		2012	6 887	6
6	Bus	Mercedes-Benz	Sprinter		2009	24 982	9
7	Bus	Mercedes-Benz	Sprinter		2013	20 043	8
8	Bus	Mercedes-Benz	Sprinter		2008	6 051	2
			RAZEM			***228 069***	***161***

Źródło: Dane urzędu Miasta Świecie.

Transport łącznie

Łączne zużycie paliw transportowych na obszarze gminy Świecie za rok 2012 (bazowy) wyniosło 409 856,7 MWh, z czego 55,9% zostało spożytkowane w postaci oleju napędowego, 36,6% jako benzyna, 7,1% jako LPG oraz 0,4% CNG. W 2020 roku zużycie paliw na obszarze gminy Świecie wyniosło 229 776,9 MWh, z czego zużycie oleju napędowego stanowiło 78%, benzyny 15%, LPG 7%. Łączna emisja CO_2 na terenie Gminy sięgnęła niespełna 85 905 t. Tak duże zmniejszenie zużycia paliw może wynikać z sytuacji panującej w Polsce w roku 2020.

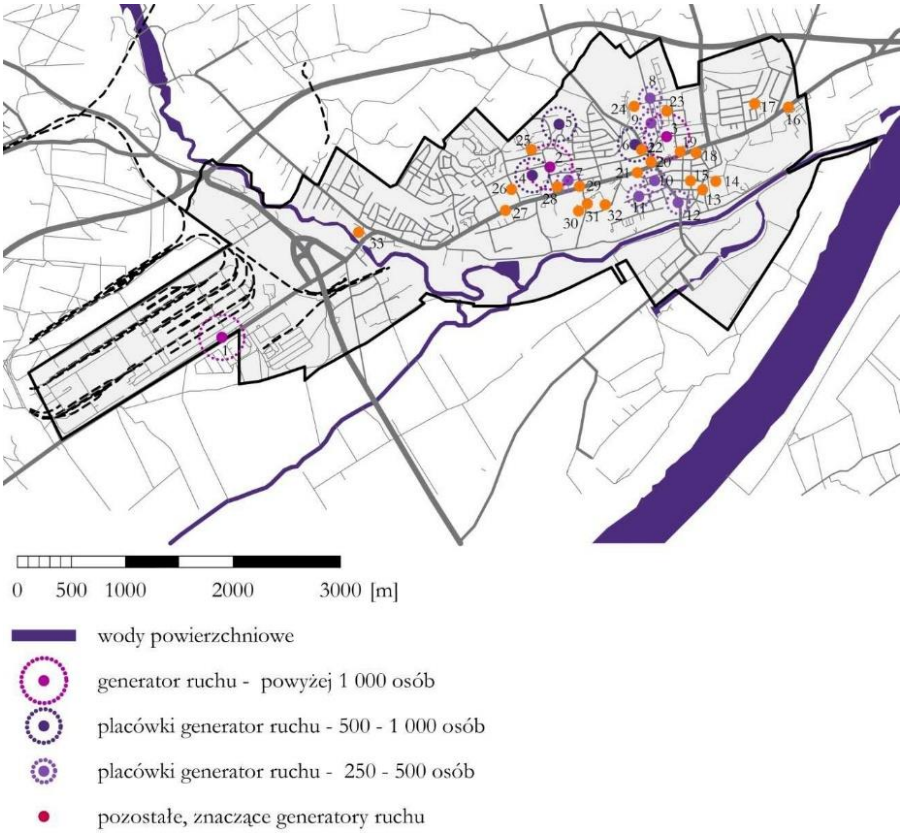


Rysunek 20. Zużycie poszczególnych paliw transportowych na terenie gminy Świecie.
Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie danych od przewoźników i z UM.

6 Główne generatory ruchu

Istotnym elementem w procesie diagnozy mobilności miejskiej jest określenie obiektów, które w wysokim stopniu generują przepływ potoków ruchu. O kierunku, nasileniu i częstotliwości ich potoków decyduje w dużym stopniu lokalizacja funkcji mieszkaniowych gospodarczych edukacyjnych, społecznych, kulturalnych i rekreacyjnych. Opis poszczególnych jednostek polityki przestrzennej miasta Świecia zawierający odniesienie do ich zagospodarowania i funkcji znajduje się w podrozdziale 4.2 Zagospodarowanie przestrzenne.

Podstawową rolę w generowaniu ruchu miejskiego pełnią skupiska mieszkaniowe, będące punktem wyjściowym i docelowym codziennych przemieszczeń mieszkańców. Najbardziej regularne, codzienne podróże mieszkańców następują do zakładów pracy i jednostek oświatowych. Mniejszą zaś częstotliwością charakteryzują się podróże do urzędów i instytucji publicznych, placówek ochrony zdrowia czy obiektów handlowych lub kulturalnych.



Rysunek 21. Lokalizacje głównych generatorów ruchu.
Źródło: Opracowane przez Grupa Thornton.

Osiedla mieszkaniowe

Największym skupiskiem mieszkańców jest strefa na północ od ulicy Wojska Polskiego, pomiędzy rzeką Wdą (ulicą Sportową) i Sienkiewicza, na poniższej mapie oznaczona jako strefa 1. Na tym terenie znajdują się osiedla, które łącznie skupiają w sobie około połowy mieszkańców miasta:

- Osiedle zwyczajowo nazwane Marianki - wybudowane jako osiedle mieszkaniowe dla pracowników powstałych w latach 60-tych ubiegłego wieku zakładów celulozy i papieru w Przechowie. Od 1994 rozpoczęto budowę osiedla Marianki II. Obecnie tu koncentruje się wielorodzinny rozwój urbanistyczny Świecia,

- Os. Paderewskiego – w większości osiedle zabudowy jednorodzinnej. Na jego terenie znajduje się również obszar zabudowy wielorodzinnej,
- Os. Kraszewskiego – osiedle pełni funkcję mieszkaniową z przeważającą zabudową jednorodzinną,
- Os. Wojska Polskiego – osiedle zabudowy jednorodzinnej,
- Os. Sportowa – osiedle zabudowy jednorodzinnej.

Kolejnym dużym skupiskiem mieszkaniowym położonym również na północ od ulicy Wojska Polskiego, jest oznaczona na poniższej mapie strefa 2, która obejmuje osiedla:

- Os. Kościuszki – położone w bezpośrednim sąsiedztwie Śródmieścia. Pierwsze osiedle wielorodzinne w mieście, powstałe na fali imigracji do Świecia pracowników przemysłu oraz jednostki wojskowej,
- Os. Hallera oraz Os. Sikorskiego rozbudowujące się nowe osiedla mieszkaniowe,
- Os. 800-lecia - dzielnica wytyczona w połowie lat 90-tych. Obecnie, ze względu na dużą atrakcyjność, koncentruje się tu jednorodzinny rozwój urbanistyczny Świecia.
- Przechowo – dzielnica o z funkcją przemysłową z zabudową jednorodzinną. W ostatnich latach dzielnica uległa znaczącej rozbudowie o mieszkalnictwo jednorodzinne.

Trzecią największą strefą zamieszkania jest Śródmieście, będące dzielnicą centralną miasta, składa się ze starej, powstałej w połowie XIX wieku zabudowy oraz czterokondygnacyjnych bloków wielorodzinnych zlokalizowanych w jej południowej części. Łącznie liczy około 1000 mieszkańców.

Pozostałe obszary zabudowy mieszkaniowej na terenie miasta są niewielkimi generatorami ruchu:

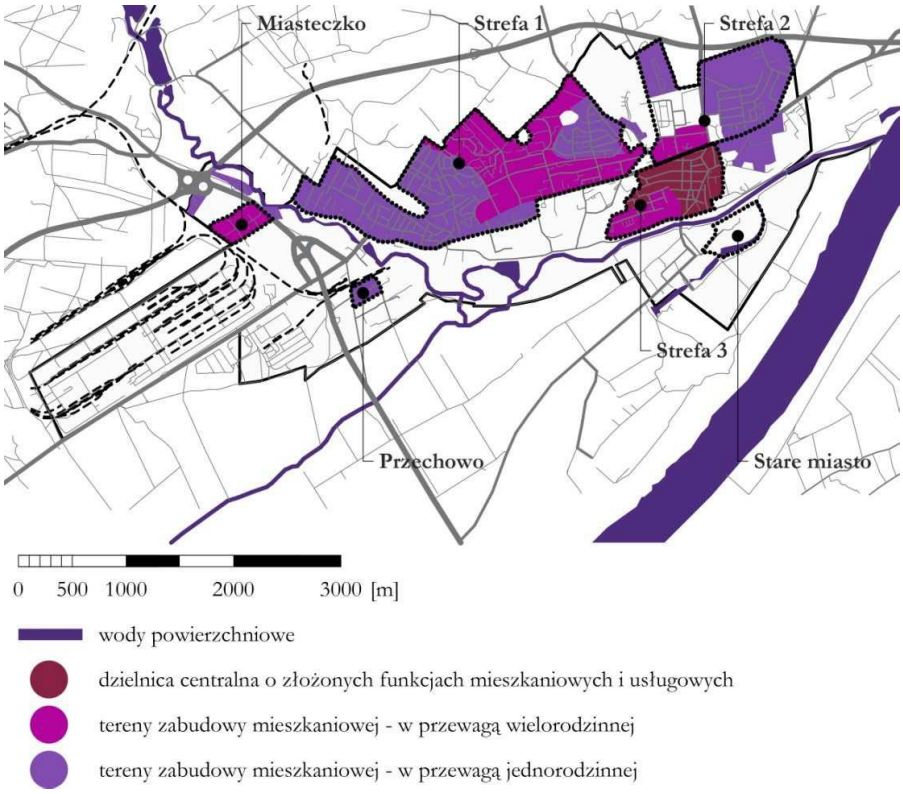
- Stare Miasto – najstarsza, zabytkowa część miasta z takimi obiektami jak Kościoł Matki Boskiej Częstochowskiej i św. Stanisława w Świeciu(Stara Fara) oraz Zamek pokrzyżacki. Na terenie tym terenie znajduje się zabudowa mieszkaniowa, ogródki działkowe i pola uprawne. Tereny te są zamieszkiwane przez ok. 100 osób,
- Miasteczko –niewielka dzielnica położona przy ul. Tucholskiej w bezpośrednim sąsiedztwie Zakładów Papierniczych "Mondi". Zamieszkana przez nieco ponad 300 mieszkańców.

Tabela 11. Liczba ludności na osiedlach mieszkalnych w Świeciu.

Strefa	Osiedle	Liczba mieszkańców
1	Marianki	9735
	Paderewskiego	1241
	Kraszewskiego	935
	Wojska Polskiego	856
	Sportowa	348
	Razem	13115
2	Kościuszki	1738
	800-lecia	417
	Razem	2155

Strefa	Osiedle	Liczba mieszkańców
3	Śródmieście	3937
	Przechowo	215
	Stare Miasto	85
	Miasteczko	816
	Razem	5053

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Świeciu zgodnie z deklaracją opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.



.

Rysunek 22. Główne generatory ruchu – osiedla mieszkaniowe.

Źródło: Opracowane przez Grupa Thornton

Strefy przemysłowe i duże zakłady pracy

Największym zakładem przemysłowym na terenie Świecia są zakłady Mondi oraz spółka ABRAVA. Przedsiębiorstwa te zatrudniają ponad tysiąc pracowników. Pozostali pracodawcy zatrudniają od kilkunastu do kilkudziesięciu pracowników.

Placówki oświatowe w Świeciu

Duży wpływ na strukturę ruchu miejskiego ma położenie i liczba uczniów placówek oświatowych i uczelni, szczególnie szkół ponadpodstawowych, w których nie obowiązuje już tak ścisła rejonizacja jak w przypadku szkół podstawowych. Poniższa tabela wskazuje liczbę uczniów poszczególnych typów placówek oświatowych, która jest podstawą do oszacowania wielkości ruchu skierowanego do danej placówki.

Tabela 12. Publiczne placówki oświatowe w Świeciu.

Placówka	Adres	Liczba uczniów
Przedszkola i żłobki		
Żłobek nr 1	ul. Chmielniki 3, Świecie	65
Przedszkole nr 6	ul. Paderewskiego 2, Świecie	68
Przedszkole nr 3	ul. Wojska Polskiego 16, Świecie	72
Przedszkole pod Klonem nr 9	ul.10 Lutego 2, Świecie	73
Przedszkole nr 2	ul. Słowackiego 15, Świecie	79
Przedszkole nr 7	ul. Paderewskiego 4, Świecie	117
Przedszkole nr 4	ul. Kościuszki 16, Świecie	121
Przedszkole nr 1	ul. Sądowa 6, Świecie	125
Przedszkole nr 8	ul. St. Wyszyńskiego 9, Świecie	177
Szkoły podstawowe		
Szkoła Podstawowa nr 3 im. Mikołaja Kopernika w Świeciu	ul. Ogrodowa 1C, Świecie	202
Szkoła Podstawowa nr 7 im. Adama Mickiewicza w Świeciu	ul. Mickiewicza 6, Świecie	246
Szkoła Podstawowa nr 5 im. Polskich Olimpijczyków w Świeciu	ul. Wojska Polskiego 3, Świecie	274
Szkoła Podstawowa nr 2 im. Ziemi Świeckiej w Świeciu	ul. Chmielniki 5, Świecie	288
Szkoła Podstawowa nr 1 im. Wojska Polskiego w Świeciu	ul. Sienkiewicza 3, Świecie	463
Szkoła Podstawowa nr 8 im. Kazimierza Ecksteina w Świeciu	al. Jana Pawła II 8, Świecie	777
Szkoły ponadpodstawowe		
I Liceum Ogólnokształcące im Floriana Ceynowy	ul. Gimnazjalna 3, Świecie	400
Zespół Szkół Ogólnokształcących i Policealnych	ul. Wojska Polskiego 85, Świecie	426
Szkoła Policealna Medyczna		0
Szkoła Policealna dla Dorosłych nr 2		20
Technikum nr 2		114
II Liceum Ogólnokształcące		292
Zespół Szkół Ponadpodstawowych	ul. Kościuszki 6A, Świecie	1204
Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych		0
III Liceum Ogólnokształcące		108
Branżowa Szkoła I Stopnia nr 1		460
Technikum		636
Szkoły specjalne		
Zespół Szkół Specjalnych nr 1	ul. Paderewskiego 5A, Świecie	179
Specjalna Branżowa Szkoła I Stopnia nr 2 z oddziałem Zasadniczej Szkoły Zawodowej Specjalnej nr 2 im. Jana Pawła II		24
Przedszkole Specjalne nr 10 „Słoneczna Polana”		25
Szkoła Specjalna przysposabiająca do Pracy im. Jana Pawła II		27
Szkoła Podstawowa Specjalna nr 6 im Jana Pawła II		103

Szkoły wyższe		
Uczelnia Lingwistyczno - Techniczna w Świeciu	ul. Chmielniki 2A, Świecie	b.d.
Szkoły i placów niepubliczne		
Zespół Szkół „APIS”	Sekretariat Szkoły: ul. Wojska Polskiego 135a, Świecie Miejsce prowadzenia zajęć dydaktycznych: ul. Ogrodowa 1c, Świecie ul. Wojska Polskiego 143, Świecie ul. 10 lutego 10, Świecie	871
Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych „APIS”		304
Policealna Szkoła Zawodowa „APIS”		267
Stacjonarna Policealna Szkoła Medyczna „APIS”		188
Policealna Szkoła Medyczna „APIS”		112
Zespół Szkół Menedżerskich w Świeciu	ul. Żwirki i Wigury 6, Świecie	161
Liceum Ogólnokształcące „Menedżer”		94
Technikum Informatyki „Menedżer”		38
Technikum Logistyki „Menedżer”		29
Zespół Szkół dla Dorosłych „Oskar” w Świeciu	ul. Żwirki i Wigury 6, Świecie	53
Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych „Oskar”		46
Policealna Szkoła „Oskar”		7
Niepubliczne Centrum Kształcenia w Świeciu	ul. Chmielniki 2a, Świecie	41
Akademickie Liceum Ogólnokształcące		32
Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych		9

Źródło: Raport o Stanie Gminy Świecie za 2020, Powiatowy Zespół Ekonomiczno-Administracyjny, Ośrodek Oświaty i wychowania w Świeciu.

Urzędy i instytucje publiczne

Kolejną, poza dużymi zakładami pracy i placówkami oświatowymi, grupą obiektów generujących wzmożony ruch są urzędy państwowe i samorządowe, mające swoje siedziby na terenie miasta Świecie.

Tabela 13. Budynki administracji publicznej i samorządu terytorialnego w Świeciu.

Budynki administracji publicznej i samorządu terytorialnego	Adres
Urząd Miejski	ul. Wojska Polskiego 124, Świecie
Starostwo Powiatowe	ul. Gen. Hallera 9, Świecie
Powiatowy Urząd Pracy Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie	ul. Wojska Polskiego 195a, Świecie
Urząd Skarbowy	ul. 10 Lutego 16, Świecie
Sąd Rejonowy	ul. Sądowa 12, Świecie
Komenda Powiatowa Policji	ul. Wojska Polskiego 153, Świecie
Zakład Ubezpieczeń Społecznych	ul. Wojska Polskiego 87, Świecie
Ośrodek Pomocy Społecznej	ul. Wyszyńskiego 15, Świecie

Źródło: Opracowanie własne.

Placówki ochrony zdrowia

Wśród placówek ochrony zdrowia największe znaczenie posiadają placówki szczebla wojewódzkiego i powiatowego, będące celem dojazdów z terenu całego powiatu, a w przypadku Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych, również z całego województwa. Nowy Szpital Sp. z o.o. w Świeciu, będący jedyną tego typu placówką na terenie powiatu, przyjmuje w poradniach ponad 5,5 tys. pacjentów miesięcznie.

Tabela 14. Placówki ochrony zdrowia w Świeciu.

Placówki służby zdrowia	Adres placówki
Wojewódzki Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Świeciu	ul. Sądowa 18, Świecie
Nowy Szpital Sp. z o.o.	ul. Wojska Polskiego 126, Świecie
Miejsko Gminna Przychodnia w Świeciu NZOZ „ART-MED" SPECJALISTYKA	ul. Wojska Polskiego 80, Świecie
NZOZ Wamap	ul. Św. Wincentego 1, Świecie
NZOZ Specjaliści	ul. Polna 19, Świecie
NZOZ Twój Rehabilitant	ul. Św. Wincentego 1, Świecie
NZOZ Promyk. Poradnia Terapii Uzależnienia Współuzależnienia od Alkoholu	ul. Św. Wincentego 1, Świecie
NZOZ Praktyka Lekarza Rodzinnego R. Krzemińska-Siemaszko	ul. Polna 2a, Świecie

Źródło: Opracowanie własne.

Pozostałe potencjalne źródła ruchu

Wśród innych potencjalnych generatorów ruchu jedynie na dworcu PKS i w obiektach handlowych ruch odbywa się regularnie i bez względu na dzień tygodnia. Dworzec PKS pełni rolę podstawowego zintegrowanego węzła przesiadkowego, wymienionego w wojewódzkim planie transportowym, integrującego pasażerski transport autobusowy wojewódzki, powiatowy, komercyjny dalekobieżny i regionalny, transport indywidualny oraz komunikację miejską.

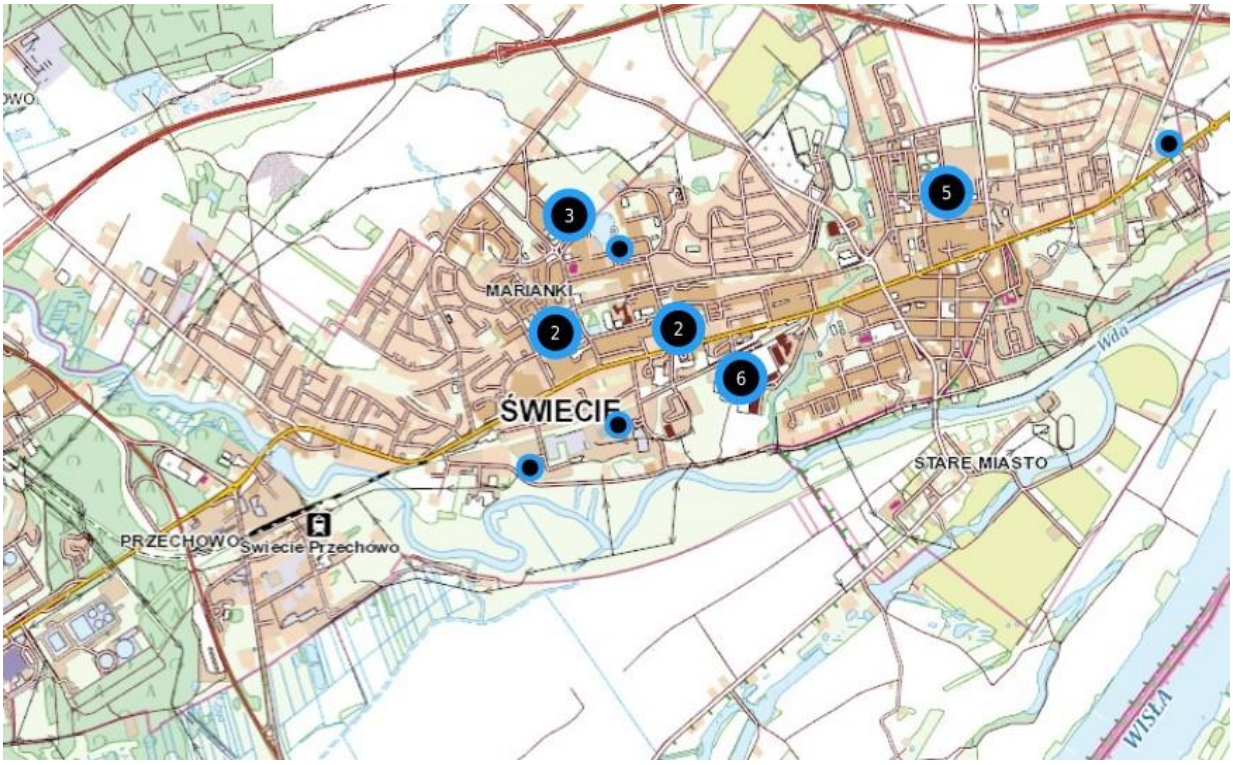
Pozostałe źródła, takie jak instytucje kultury, obiekty sportowe i rekreacyjne czy obiekty kultu religijnego generują ruch incydentalnie, głównie w dni powszednie w godzinach popołudniowych oraz w soboty i niedziele.

Tabela 15. Inne ważniejsze potencjalne źródła ruchu w Świeciu.

Inne ważne potencjalne źródła ruchu	Adres
Dworzec PKS w Świeciu	ul. Wojska Polskiego 88, Świecie
Instytucje kultury	
Kino	ul. Wojska Polskiego 139, Świecie
Miejska Biblioteka Publiczna w Świeciu	ul. Sienkiewicza 4, Świecie
Muzeum Pożarnictwa Ziemi Świeckiej	ul. Mickiewicza 10, Świecie
Muzeum Ziemi Świeckiej	Duży Rynek, Świecie
Ośrodek Kultury, Sportu i Rekreacji	ul. Wojska Polskiego 139, Świecie

Dom Kultury „Stokrotka”	ul Wyszyńskiego 15, Świecie
Zamek Krzyżacki	ul. Zamkowa 1, Świecie
Obiekty sportowe i rekreacyjne	
Park Wodny w Świeciu	ul. Bydgoska 1, Świecie
Stadion Sportowy WDA	ul. Józefa Hallera, Świecie
Hala widowiskowo- sportowa	ul. Sienkiewicza 3, Świecie
Kościoły	
Kościół Matki Boskiej Częstochowskiej i Świętego Stanisława Biskupa	ul. Farna 4, Świecie
Kościół Świętego Andrzeja Boboli	ul. Ogrodowa 2, Świecie
Kościół Chrystusa Króla	ul. Tucholska 1, Świecie
Kościół Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Maryi Panny	ul. Sądowa 21, Świecie
Kościół Świętego Józefa	ul. ks. St. Krausego 2, Świecie
Obiekty wymiany towarowej	
Galeria Marianki	ul. Wojska Polskiego 81, Świecie
Kaufland	ul. Parkowa 6, Świecie
Tesco	Ul. Cukrowników 2, Świecie
Multibox	ul. Cukrowników 1, Świecie
Centrum Handlowe Kościuszki	ul. Gen. Wł. Sikorskiego 2, Świecie
Targowisko miejskie	ul. Ks. Krausego 7, Świecie

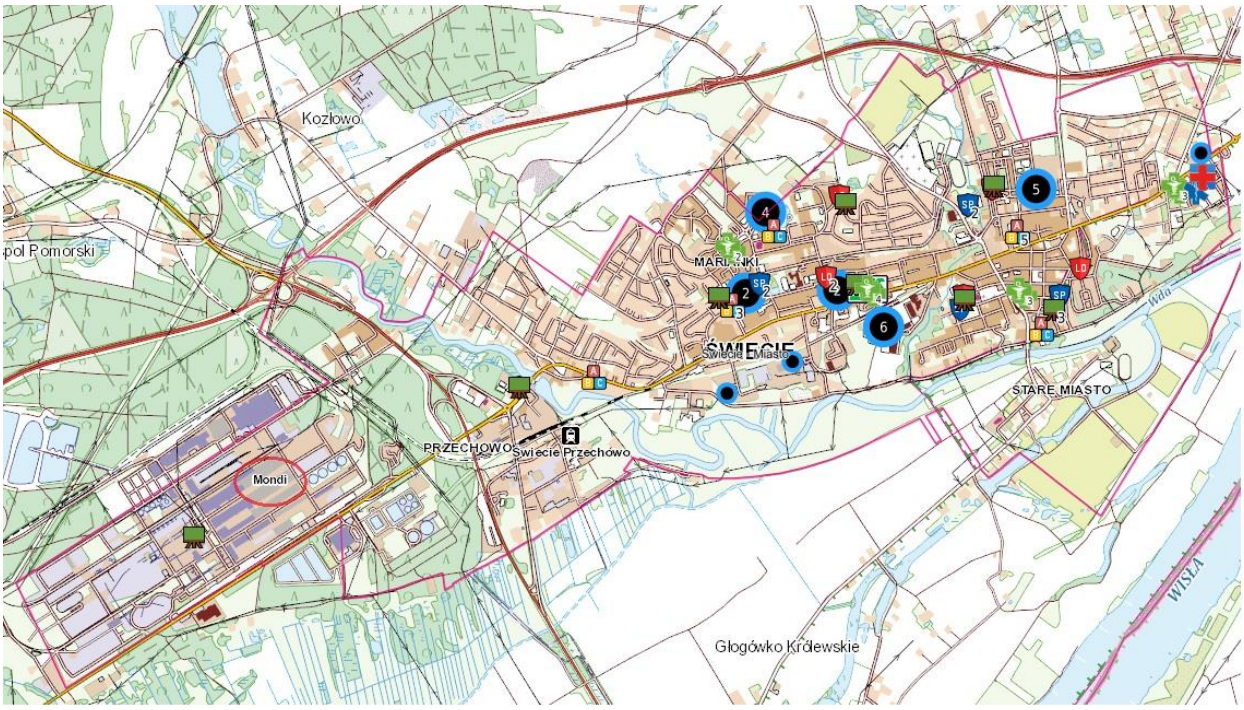
Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 23. Rozmieszczenie wielkopowierzchniowych budynków usługowych.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.mapy.geoportal.gov.pl

Podsumowanie

Kluczowymi rejonami komunikacyjnymi – generatorami wzmożonego ruchu na terenie miasta Świecie obok osiedli mieszkaniowych są punkty związane z codziennym, regularnym przemieszczaniem się mieszkańców - przede wszystkim największy zakład na terenie miasta Świecie – Mondi, przedsiębiorstwa, obiekty użyteczności publicznej i szkoły. Obiekty te zostały zaprezentowane na poniższej mapie.



Rysunek 24. Rozmieszczenie głównych generatorów ruchu na terenie miasta Świecie.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.mapy.geoportal.gov.pl

Ponadto, istotnymi generatorami ruchu, znajdującymi się już poza terenem miasta (lecz w obrębie gminy) są strefy przedsiębiorcze Vistula Park I oraz Vistula Park II. Obiekty te nie skupiają ruchu bezpośrednio w mieście, a generują przepływ pojazdów w jego granicach. Ruch ten został ujęty w obliczeniach dotyczących emisji zanieczyszczeń wynikających ze spalania paliw w pojazdach samochodowych na terenie miasta.

7 Transport kolejowy

Obszar powiatu świeckiego obejmuje dwie linie kolejowe o znaczeniu państwowym.[8]

Miasto Świecie nie posiada własnego dworca kolejowego. Najbliższy dworzec znajduje się około 7 km od miasta – w Terespolu Pomorskim, który leży w Gminie Świecie. Stacja dziennie obsługuje od 100 do niespełna 150 pasażerów. Połączenia, z których można skorzystać w ramach tego przystanku to:

- Grudziądz – Bydgoszcz Główna
- Bydgoszcz Główna – Słupsk
- Gdynia Główna – Bydgoszcz Główna
- Gdynia Chylonia – Bydgoszcz Główna

Druga stacja nieopodal miasta, znajdująca się już poza Gminą Świecie, ale w obrębie powiatu świeckiego jest w Laskowicach Pomorskich. Poza wymienionymi wyżej połączeniami, stacja ta ma do zaoferowania połączenia takie jak np.:

- Hel – Kraków Główny
- Bielsko Biała – Gdynia Główna
- Lasowice Pomorskie – Czersk
- Przemyśl Główny – Hel
- Gdynia Główna – Poznań
- Zielona Góra Główna – Gdynia Główna
- Katowice – Gdynia Główna

Gmina Świcie posiada tylko jedną stację kolejową. Jednakże na terenie całego powiatu znajduje się aż 25 przystanków, z których w bliższej lub dalszej odległości od miasta mogą korzystać mieszkańcy Gminy.

W związku z opracowywaniem przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Rezultatów Studium Wykonalności dla projektu pn. „Prace w ciągu C-E 65 na odcinku Zduńska-Wola – Inowrocław – Tczew", w zakres którego wchodzi również przebudowa linii nr 240 Świecie – Terespol Pomorski, od km 1,680 do km 8,356, Gmina przedłożyła zagadnienia do uwzględnienia podczas realizacji dokumentacji.

Obecny stan linii kolejowej nr 240 Świecie- Terespol Pomorski:

- Kategoria linii – znaczenia miejscowego,
- Liczba torów – jednotorowa,
- Elektryfikacja – niezelektryfikowana,
- Znaczenie linii – pozostałe,
- Sieci transportowe – brak,
- linia nieczynna (użytkowane są jedynie tory stacyjne na stacji węzłowej Smętowo).

[8] Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego na lata 2015 – 2025 dla Powiatu Świeckiego, 2015 r.

Celem projektu jest usprawnienie istniejącego ciągu linii kolejowych w relacji Zduńska Wola Karsznice-Tczew, a w szerszym aspekcie Górny Śląsk-Trójmiasto. Na odcinku Zduńska Wola Karsznice – Bydgoszcz C-E 65 możliwe będzie znaczące poprawienie warunków dla prowadzenia ruchu towarowego. Na odcinku Bydgoszcz – Trójmiasto, po realizacji Projektu pn. „Prace na alternatywnym odcinku transportowym Bydgoszcz-Trójmiasto", pozostanie część ruchu towarowego skierowanego głównie do Portu Gdańsk oraz polepszone zostaną warunki dla prowadzenia ruchu pasażerskiego zarówno międzywojewódzkiego jak i regionalnego.[9]

Planowany przebieg linii 240 Świecie – Terespol Pomorski wg założeń PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. miałby pozostać bez zmian (z dojazdem kieszeniowym do stacji Świecie-Przechowo). Gmina stoi na stanowisku, że zasadnym jest opracowanie analizy technicznej związanej z alternatywnym rozwiązaniem do obecnego przebiegu trasy linii 131 i jej zbliżeniem do granic administracyjnych miasta. Konsekwencją idącej za tym inwestycji byłoby stworzenie bezpośredniego połączenia kolejowego Świecia i obszarów powiązanych, w tym miasta Chełmna, z dostępem do całej kolejowej siatki połączeń (z punktu widzenia funkcjonowania miasta duże znaczenie ma również bezpośredni dostęp do połączeń krajowych). To rozwiązanie korzystne także dla samorządu województwa i innych organizatorów pasażerskich przewozów kolejowych: wpisuje się w obecna trasę, nie zwiększa kosztów i nie wydłuża czasu przejazdu jak rozważany zjazd kieszeniowy. Jedynym, zdecydowanie mniej pożądanym, rozwiązaniem spełniającym zadość powyższym oczekiwaniom wydaje się być gruntowna modernizacja przystanku Terespol Pomorski, który z uwagi na bliskość Świecia i Chełmna oraz powiązanie z funkcjonującym PTZ może przejąć również obsługę części krajowych połączeń kolejowych funkcjonujących obecnie na przystanku Laskowice Pomorskie.

[9] Opis Przedmiotu Zamówienia na Opracowanie Rezultatów Studium Wykonalności dla Projektu pn. „Prace w ciągu C-E 65 na odcinku Zduńska Wola – Inowrocław – Tczew", PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Gdańsk, maj 2021 r.

8 Miejski transport publiczny

Zaspokajanie potrzeb zbiorowych wspólnoty należy do zadań własnych Gminy. Wśród tych zadań, w myśl *ustawy o samorządzie gminnym* z 8 marca 1990 r., znajduje się prowadzenie spraw związanych z lokalnym transportem zbiorowym na terenie Gminy, a zwłaszcza planowanie, organizowanie, zarządzenie i rozwój publicznego transportu zbiorowego. Zgodnie z powyższym Burmistrz Świecia jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego w granicach administracyjnych gminy Świecie. Gmina nie posiada wyodrębnionej jednostki budżetowej wykonującej obowiązki organizatora transportu publicznego. Formalnym organizatorem transportu miejskiego w Gminie jest Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Świeciu.

W celu zaspokojenia potrzeb w zakresie lokalnego transportu zbiorowego gmina Świecie przeprowadza postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego na „Świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego na liniach komunikacyjnych na terenie gminy Świecie" – część I i II. W wyniku tego postępowania, zadanie to realizowane jest od 2019 roku przez firmę Markpol z Mielca. Transport ten dotowany jest przez Gminę, a ceny biletów regulowane są uchwałą Rady Miejskiej.

Tabela 16. Tabor Komunikacji Miejskiej obsługiwanej przez MARKPOL.

L.p.	Rodzaj pojazdu	Marka	Model	Rok produkcji	Norma emisji	Obsługiwane linie
1	Autobus	VDL	Ambassador 200	2008	Euro V	1 - 4
2	Autobus	VDL	Ambassador 200	2008		
3	Autobus	VDL	Ambassador 200	2008		
4	Autobus	VDL	Ambassador 200	2008		
5	Autobus	VDL	Ambassador 200	2012		
6	Bus	Mercedes-Benz	Sprinter	2009		5 - 9; Cmentarz
7	Bus	Mercedes-Benz	Sprinter	2013		
8	Bus	Mercedes-Benz	Sprinter	2008		

Źródło: Urząd Miejski w Świeciu.

Na terenie Gminy komunikacja zbiorowa obsługiwana jest również przez Powiatowe Przewozy Użyteczności Publicznej, operowane przez PKS Bydgoszcz i firmę ESBUS Eichler Sebastian.

Tabela 17. Wykaz taboru – własność Operatora - PKS Sp. z o.o. w Bydgoszczy.

L.p.	Marka/typ	Rok produkcji	Euro	Ilość miejsc Siedzące/stojące
1	SOLBUS SL 11	2013	V	43/30
2	SOLBUS SL 11	2013	V	43/30
3	SOLBUS SL 11	2013	V	43/30
4	Autosan a1212C.01 Eu-r	2011	V	55/30
5	IRISBUS PROXYS	2009	V	29/0
6	IRISBUS PROXYS	2009	V	30/0
7	MAN Reggio R12	2007	IV	49/22
8	MAN TEMSA	2006	III	78/0
9	MAN Reggio R12	2005	III	49/31
10	AUTOSAN TRAMP	2005	III	39/17

L.p.	Marka/typ	Rok produkcji	Euro	Ilość miejsc Siedzące/stojące
11	MAN A.20	2003	III	45/45
12	MAN A.20	2003	III	45/45
13	MAN A.20	2003	III	44/44
14	MAN A.20	2003	III	42/44
15	SETRA UL 313	2001	III	53/15
16	MAN A.01	2001	III	49/39
17	MAN A.01	2001	III	53/28

Źródło: PKS Sp. z o.o. w Bydgoszczy.

Tabela 18. Wykaz taboru – własność Operatora - ES-BUS Eichler Sebastian Świecie.

L.p.	Marka/typ	Rok produkcji	Norma emisji	Ilość miejsc Siedzące/stojące
1	VDL PROCITY	2007	IV	22/12
2	VDL PROCITY	2007	IV	22/12
3	IVECO RAPIDO	2009	V	31/0
4	VW DORISOTTI	2007	IV	21/0
5	IVECO SUNSET	2009	V	24/6
6	IRISBUS CROSSWAY	2007	IV	52/0

Źródło: ES-BUS Eichler Sebastian Świecie.

Ponadto, na terenie miasta funkcjonuje przewoźnik Usługi Transportowe Maciej Skorupka.

Tabela 19. Wykaz taboru – będącego własnością firmy-Usługi Transportowe Maciej Skorupka

L.p.	Marka/typ	Rok produkcji	Norma emisji	Ilość miejsc Siedzące/stojące
1	FIAT DUCATO	2012	V	11/11

Źródło: Usługi Transportowe Maciej Skorupka

8.1 Sieć połączeń komunikacji zbiorowej

Komunikacja Miejska realizowana jest na dziesięciu liniach i obejmuje dwie wydzielone strefy:

- I strefa obejmuje teren miasta Świecia (od Szpitala do Mondi, kursy od Szpitala do ul. Małcużyńskiego oraz do Miasteczka),
- II strefa (od Mondi do Gruczna Wieś, od Miasteczka do Polski Konopat, od Miasteczka do Terespol Pomorski, ul. Sportowa i Kozłowo).

Tabela 20. Zestawienie linii Komunikacji Miejskiej w Świeciu.

Numer linii	Relacja
1	Szpital - Mondi
1RM	Szpital – Mondi (przez Duży Rynek i Miasteczko)
1R	Mondi – Szpital (przez Duży Rynek)
1M	Szpital – Mondi (przez Miasteczko)
2	Szpital – Mondi - Gruczno
2RM	Szpital – Mondi – Gruczno (przez Duży Rynek i Miasteczko)
2M	Szpital – Mondi – Gruczno (przez Miasteczko)
3	Szpital – Terespol Pomorski - Mondi
3M	Szpital – Terespol Pomorski – Miasteczko - Mondi
4	Mondi – Terespol Pomorski – Kozłowo - Szpital

Numer linii	Relacja
5	Szpital – Duży Rynek – ul. Sienkiewicza – al. Jana Pawła II (przy Hali, osiedle) – ul. Małcużyńskiego – ul. Piłsudskiego - Dworzec
6	Al. Jana Pawła II (przy Polo Market) – ul. Małcużyńskiego – ul. Piłsudskiego – ul. Wyszyńskiego – Dworzec – Duży Rynek - Szpital
7	Duży Rynek – ul. Sienkiewicza – al. Jana Pawła II (przy Hali, osiedle) – ul. Wyszyńskiego – ul. Piłsudskiego – al. Jana Pawła II (przy Polo Market) – ul. Małcużyńskiego – Przechowo – Kozłowo – Mondi – Dworzec – Duży Rynek
7P	Duży Rynek – ul. Sienkiewicza – al. Jana Pawła II (przy Hali, osiedle) – ul. Wyszyńskiego – al. Jana Pawła II (przy Polo Market) – ul. Małcużyńskiego – ul. Piłsudskiego – ul. Wyszyńskiego - Dworzec
8	Szpital – Duży Rynek - ul. Św. Wincentego (Stary Szpital) - ul. Sienkiewicza - al. Jana Pawła II - ul. Paderewskiego - ul. Małcużyńskiego - Miasteczko
8PR	Miasteczko - ul. Małcużyńskiego - ul. Piłsudskiego - ul. Wyszyńskiego - al. Jana Pawła II - ul. Sienkiewicza - ul. Św. Wincentego (Stary Szpital) - Duży Rynek - Szpital
9	Szpital - Duży Rynek - ul. Parkowa - ul. Armii Krajowej - ul. Paderewskiego - ul. Małcużyńskiego - Miasteczko
9PR	Miasteczko - ul. Małcużyńskiego - ul. Piłsudskiego - al. Jana Pawła II (przy Polo Market) - ul. Armii Krajowej - ul. Parkowa - Duży Rynek - Szpital
Cmentarz	Duży Rynek - ulica Sienkiewicza - Al. Jana Pawła II (przy Hali) - Al. Jana Pawła II (osiedle) - Al. Jana Pawła II (przy SP 8) - Al. Jana Pawła II (przy Polo Market) - ul. Paderewskiego - ul. Małcużyńskiego II - ul. Małcużyńskiego I - Os. Marianki II Os. Marianki II - Al. Jana Pawła II (przy Polo Market) - Al. Jana Pawła II (przy SP 8) - Al. Jana Pawła II (osiedle) - Al. Jana Pawła II (przy Hali) - ul. Sienkiewicza - Duży Rynek

Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://swiecie.eu/dla-mieszkanca/komunikacja-miejska/.

Schemat linii komunikacyjnych w gminie z uwzględnieniem miasta Świecia, przedstawiony w podziale na transport autobusowy oraz obsługiwany przez busy, przedstawiony został w Załączniku nr 1 do niniejszego Dokumentu. W załącznikach o numerach 2-11 przedstawiono natomiast przebiegi poszczególnych tras Komunikacji Miejskiej, realizowanych przez firmę Markpol.

Autobusy Komunikacji Miejskiej kursują na 42 różnych trasach. Tak duża liczba tras wynika z faktu, że większość kursów choć zaczyna się i kończy na tych samych przystankach, różni się poszczególnymi punktami na trasie. Na niektórych trasach odbywa się tylko 1 kurs dziennie, na innych od kilku do kilkunastu na dobę.

Rozkład jazdy autobusów obejmujący zarówno komunikację miejską jak i zapewnianą przez Powiatowe Przewozy Użyteczności Publicznej zawiera 255 kursów na wszystkich liniach. Kursy Miejskiej Komunikacji Autobusowej podzielone są na cztery kategorie dostępności, jednak można je sprowadzić do dwóch: kursy dostępne w dni powszednie (81) oraz w weekendy (43). Prywatny przewoźnik oferuje przejazdy w dni powszednie (63), a także w soboty (9). PKS w Bydgoszczy realizuje przewozy jedynie w dni powszednie (88).

Tabela 21. Kursy w podziale na dostępność w ciągu tygodnia.

Dostępność kursów	Kursy Komunikacji Miejskiej	Kursy ES BUS	PKS w Bydgoszczy
Od poniedziałku do piątku (F)	52	63	88
Od poniedziałku do soboty (A)	2	9	0
Codziennie (U)	27	0	0
Soboty, niedziele i Święta (Z+)	14	0	0
RAZEM	95	72	88

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów ze stron internetowych przewoźników: Markpol, ESBUS Sebastian Eichler, PKS w Bydgoszczy.

8.2 Dostępność oraz infrastruktura przystankowa

Jednym z zadań organizatora publicznego transportu zbiorowego jest ustalenie przystanków komunikacyjnych zlokalizowanych przy drogach publicznych, zapewnienie ich odpowiednich standardów, określenie warunków i zasad korzystania wraz z określeniem stawek opłat za korzystanie z tego rodzaju obiektów przez operatorów i przewoźników.

W zarządzie gminy Świecie znajduje się 36 przystanków komunikacyjnych zlokalizowanych w granicach administracyjnych Gminy, w tym 18 z nich w samym Mieście[10]. Pozostałe przystanki znajdujące się na tym terenie są własnością Powiatu Świeckiego. Wszystkie obiekty zlokalizowane są w kluczowych dla użytkowników miejscach, mogących generować zwiększone zapotrzebowanie na komunikację miejską, takich jak: szkoły, urzędy, obiekty sportowe, większe sklepy i obiekty przemysłowe, osiedla mieszkaniowe, dworce autobusowe/kolejowe, skrzyżowania głównych ulic itp.

Korzystanie z przystanków, których właścicielem jest gmina Świecie przez przewoźników i operatorów jest bezpłatne. Obecnie z tych obiektów korzystają dwie grupy przewoźników:

- MARKPOL Mielec Sp. z o.o., z którym została zawarta umowa na świadczenie usług w zakresie Komunikacji Miejskiej,
- pozostali przewoźnicy (na podstawie złożonego wniosku o wyrażenie zgody na korzystanie z przystanków), obecnie są to: Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Bydgoszczy Sp. z o.o., Usługi Transportowe „ES-BUS" Eichler Sebastian oraz Usługi Transportowe Maciej Skorupka. Realizują oni przewozy na własny rachunek ekonomiczny.

Oceniając stan infrastruktury przystankowej należy oddzielnie odnieść się do przystanków zlokalizowanych na terenie miasta i przystanków, poza tym obszarem. Stan przystanków komunikacyjnych zlokalizowanych na obszarze miasta jest dobry. Na przystankach wdrożony został system dynamicznej informacji pasażerskiej. Realizowany jest on przy pomocą aplikacji „Kiedy przyjedzie". Umożliwia on zarówno uzyskanie rzeczywistego czasu odjazdów

10 Uchwała nr 32/18 Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 6 grudnia 2018 r. *w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych oraz warunków i zasad korzystania z przystanków komunikacyjnych, których właścicielem jest gmina Świecie, udostępnionych dla wszystkich operatorów i przewoźników*.

z przystanków przez pasażerów, jak i usprawnia pracę w UM oraz przewoźnikom. Gromadzone informacje pozwolą na dopasowanie kursów do potrzeb mieszkańców i poprawią punktualność[11]. Oprócz przystanków na terenie Miasta znajduje się Dworzec autobusowy, nie jest on własnością gminy. Korzystają z niego głównie powiatowe przewozy pasażerskie, ale gmina podejmuje działania w pomocy powiatowi Świeckiemu w zabezpieczeniu funkcji dworca.

Nieco gorzej wygląda sytuacja na obszarach wiejskich Gminy. Znajdujące się tam przystanki komunikacyjne to najczęściej słupki przystankowe ze znakiem D-15 w złym stanie, wymagające działań naprawczych bądź wymiany. Stan techniczny wiat przystankowych na tych przystankach również nie jest najlepszy. Często były to obiekty zdewastowane. Jednakże w ostatnich latach stan techniczny przystanków uległ poprawie. Gmina stara się, by przystanki na terenach wiejskich były systematycznie modernizowane.

8.3 Korzystanie z Komunikacji Miejskiej

Poprzez analizę liczby sprzedanych biletów określić można przybliżoną liczbę pasażerów korzystających z Komunikacji Miejskiej. W Tabela 22 zaprezentowano zestawienie ilościowe sprzedanych biletów w ramach zorganizowanego przez Gminę transportu zbiorowego.

Tabela 22. Liczba pasażerów korzystających z Komunikacji Miejskiej w Gminie Świecie na podstawie ilości sprzedanych biletów.

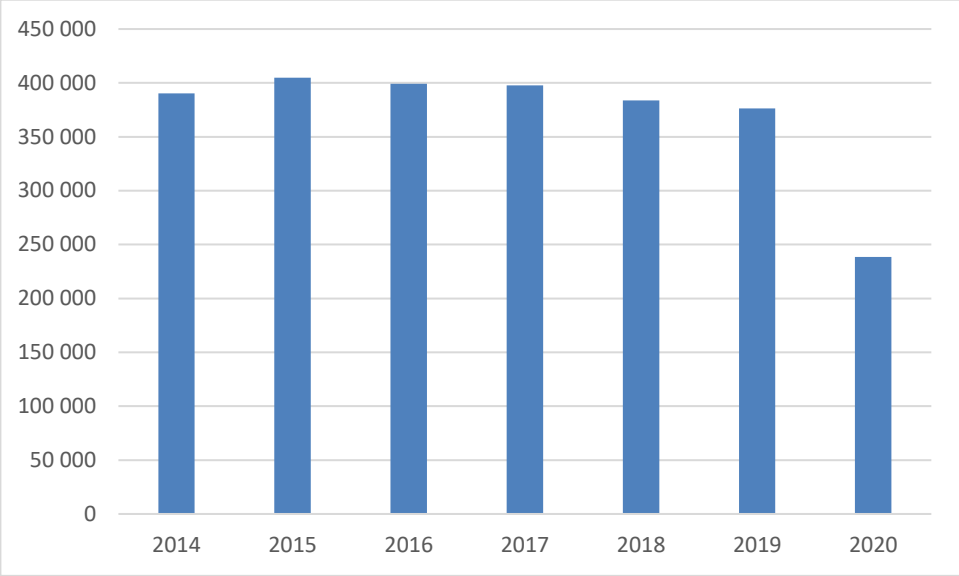
Rodzaj biletów	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bilety jednorazowe	388 754	403 855	398 454	397 024	383 150	375 870	238 113
Bilety miesięczne	1408	1026	778	690	533	487	256
Bilety tygodniowe	-	-	-	2	-	41	9
Bilety całodobowe	-	-	-	-	-	6	3
Razem	**390 162**	**404 881**	**399 232**	**397 716**	**383 683**	**376 404**	**238 381**

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Świeciu.

Największą popularnością wśród mieszkańców Gminy cieszą się bilety jednorazowe. Od 2002 r. Samorząd zaczął wprowadzać systematycznie do obiegu również bilety średniookresowe (tygodniowe i całodobowe). Ten rodzaj biletów nie znalazł jednak wielu zainteresowanych. Na podstawie struktury sprzedaży można wywnioskować zatem, iż podróże odbywane przez pasażerów Komunikacji Miejskiej mają w większości charakter okazjonalny lub w pewnym stopniu związane są z codziennymi dojazdami do pracy i szkół. Bilety tygodniowe lub całodobowe są ciekawym rozwiązaniem przede wszystkim dla turystów zwiedzających miasto i okolice.

Analiza Rysunek 25 wskazuje na postępujący od 2016 r. ogólny spadek zainteresowania ze strony pasażerów komunikacją zbiorową na terenie Gminy. W 2019 r. liczba pasażerów korzystających z Komunikacji Miejskiej zredukowała się w stosunku do 2014 r. o 3,5%, podczas gdy w 2020 r. – aż o 39%. Ostatni wynik związany jest w dużej mierze z ograniczeniami w przemieszczaniu się ludności wynikającymi z sytuacji pandemicznej w kraju.

[11] Raport o stanie gminy 2020



Rysunek 25. Całkowita liczba sprzedanych biletów w ramach Komunikacji Miejskiej w Świeciu.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Świeciu.

Pasażerowie Komunikacji Miejskiej mogą korzystać z wachlarza biletów normalnych i ulgowych jakie oferuje przewoźnik oraz ewentualnych uprawnień do zniżek 50% i 100% na zakup biletów lub bezpłatnych przejazdów zgodnie z zasadami określonymi przez Gminę[12].

Tabela 23. Osoby uprawnione do korzystana z ulg Komunikacji Miejskiej w Świeciu.

Lp.	Rodzaj ulgi
	ULGA 100%
1	Dzieci do zakończenia roku kalendarzowego, w którym ukończyły 7 rok życia
2	Osoby, które ukończyły 65 lat
3	Posiadacze Karty Seniora
4	Dzieci lub młodzież dotknięta inwalidztwem lub niepełnosprawna z orzeczoną niepełnosprawnością oraz osoby opiekujące się nimi w czasie przejazdu
5	Uczniowie posiadający orzeczenie publicznej poradni pedagogicznopsychologicznej o potrzebie kształcenia specjalnego, uczący się w szkołach i placówkach na terenie gminy Świecie oraz osoby opiekujące się nimi w czasie przejazdu
6	Zorganizowane grupy uczniów i wychowanków świeckich szkół i placówek oświatowych korzystających z przejazdu środkami komunikacji zbiorowej pod opieką nauczycieli/opiekunów w celu udziału w zajęciach lekcyjnych realizowanych w przestrzeni miejsko wiejskiej, zawodach sportowych lub innych zajęć edukacyjno-wychowawczych.
7	Osoby bezrobotne od poniedziałku do piątku kierowane do pracodawców zgodnie z napływem ofert; osoby bezrobotne kierowane na szkolenia
8	Osoby legitymujące się orzeczeniem o znacznym stopniu niepełnosprawności bądź zaliczeniu do I grupy inwalidzkiej lub orzeczeniem o całkowitej niezdolności do pracy i samodzielnej egzystencji wraz z opiekunem lub przewodnikiem.
9	Osoby niewidome ze znacznym lub umiarkowanym stopniem niepełnosprawności lub ich przewodnicy oraz osoby ociemniałe - Żołnierze Rzeczypospolitej Polskiej
10	Umundurowani policjanci na służbie, żołnierze Żandarmerii Wojskowej oraz wojskowych organów porządkowych

[12] https://swiecie.eu/wp-content/uploads/2021/03/ulgi_0.pdf, wejście 25.02.2021 r.

11	Umundurowani funkcjonariusze Straży Miejskiej w Świeciu
12	Weterani i weterani poszkodowani
13	Osoby posiadające tytuł „Honorowego Obywatela Świecia”.
14	Osoby posiadające legitymację Zasłużonego Honorowego Dawcy Krwi I i II stopnia. Dawcy krwi I stopnia: 1) kobieta, która oddała w dowolnym okresie co najmniej 15 litrów krwi lub odpowiadającą tej objętości ilość jej składników, 2) mężczyzna, który oddał w dowolnym okresie co najmniej 18 litrów krwi lub odpowiadającą tej objętości ilość jej składników
15	Dawcy Przeszczepu
16	Członkowie rodzin posiadających Kartę Dużej Rodziny
17	Działacze opozycji antykomunistycznej lub osoby represjonowane z powodów politycznych
18	Osoby niesłyszące lub nieme legitymujące się orzeczeniem o umiarkowanym stopniu niepełnosprawności bądź zaliczeniu do II grupy inwalidzkiej lub orzeczeniem o całkowitej niezdolności do pracy
19	W dniu wyznaczonym jako Dzień bez samochodu organizowanym w ramach Europejskiego Tygodnia Zrównoważonego Transportu
ULGA 50%	
1	Dzieci i młodzież ucząca się (do 24 roku życia)
2	Uczestnik studiów doktoranckich
3	Emeryci i renciści
4	Posiadacz Karty Polaka
5	Osoby przebywające na świadczeniach przedemerytalnych.
6	Osoby legitymujące się orzeczeniem o umiarkowanym stopniu niepełnosprawności wraz z opiekunem lub przewodnikiem.
7	Osoby posiadające legitymację Zasłużonego Honorowego Dawcy Krwi II i III stopnia. Dawcy krwi III stopnia: 1) kobieta, która oddała w dowolnym okresie co najmniej 5 litrów krwi lub odpowiadającą tej objętości ilość jej składników, 2) mężczyzna, który oddał w dowolnym okresie co najmniej 6 litrów krwi lub odpowiadającą tej objętości ilość jej składników; Dawcy krwi II stopnia: 1) kobieta, która oddała w dowolnym okresie co najmniej 10 litrów krwi lub odpowiadającą tej objętości ilość jej składników, 2) mężczyzna, który oddał w dowolnym okresie co najmniej 12 litrów krwi lub odpowiadającą tej objętości ilość jej składników.

Źródło: https://swiecie.eu/dla-mieszkanca/komunikacja-miejska/

W 2021 roku uległy zmianie ulgi dla honorowych dawców krwi. Do tej pory dawcy krwi II stopnia mogli uzyskać ulgę 50%, a od 2021 roku osoby przedstawiające Legitymacje Zasłużonego Honorowego Dawcy Krwi II stopnia posiadają ulgę 100%.

Ustawowa ulga w komunikacji miejskiej 50% przysługuje:

- studentom uczący się na studiach pierwszego lub drugiego stopnia albo jednolitych studiach magisterskich uczelni wyższych publicznych i niepublicznych bez względu na – legitymacje studencka;
- słuchaczom kolegiów pracowników służb społecznych – legitymacja.
- kombatantom i osobom, które podlegały represjom wojennym i okresu - legitymacja osoby represjonowanej zawierająca wpis o całkowitej lub częściowej niezdolności do pracy albo o całkowitej niezdolności do pracy oraz niezdolności do samodzielnej egzystencji.

Ustawowa ulga w komunikacji miejskiej 100% przysługuje:

- posłom i senatorom – legitymacja poselska lub legitymacja senatorska.
- inwalidom wojennym i wojskowym, uprawnienie przysługuje także przewodnikowi towarzyszącemu inwalidzie zaliczonemu do I grupy - książka inwalidy wojennego (wojskowego), zawierająca wpis o zaliczeniu do odpowiedniej grupy inwalidów albo o całkowitej lub częściowej niezdolności do pracy albo o całkowitej niezdolności do pracy oraz niezdolności do samodzielnej egzystencji;
- cywilnym niewidomym ofiarom działań wojennych i przewodnikowi towarzyszącemu tym osobom - legitymacja cywilnej niewidomej ofiary działań wojennych, wystawiona przez organ rentowy.

Tabela 24. Wyciąg z cennika biletów Komunikacji Miejskiej dla poszczególnych stref.

RODZAJ BILETU	STREFA I	STREFA II
Jednorazowy	1,60 zł	2,80 zł
Jednorazowy ulgowy	0,80 zł	1,40 zł
Miesięczny	62,00 zł	102,00 zł
Miesięczny ulgowy	31,00 zł	51,00 zł
Miesięczny jednostronny	31,00 zł	51,00 zł
Miesięczny jednostronny ulgowy	15,50 zł	25,50 zł
Całodobowy	5,00 zł	8,60 zł
Całodobowy ulgowy	2,50 zł	4,30 zł
Tygodniowy	17,00 zł	29,00 zł
Tygodniowy ulgowy	8,50 zł	14,50 zł

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Zarządzenia Nr 68/19 z dnia 21 lutego 2019 r. Burmistrza Świecia w sprawie ustalania opłat za przewóz w przejazdach autobusami w komunikacji miejskiej, której organizatorem jest gmina Świecie.

W roku 2021 został zaktualizowany cennik biletów wprowadzony Zarządzeniem Nr 758/21 z dnia 21 stycznia 2021 r. Burmistrza Świecia w sprawie ustalania opłat za przewóz w przejazdach autobusami w komunikacji miejskiej, której organizatorem jest gmina Świecie. W nowym cenniku ceny dotychczas funkcjonujących biletów nie uległy zmianie, lecz pojawiły się dwa nowe rodzaje biletów. Są to bilety czasowe, które można zakupić elektronicznie w aplikacji Sky Cash. W strefie I dostępny jest bilet 40- minutowy (Normalny- 1,40 zł, a ulgowy – 0,70zł), natomiast w strefie II jest to bilet 60- minutowy (Normalny- 2,60, a ulgowy – 1,30). Ceny tych biletów są nieco niższe niż biletów jednorazowych co ma zachęcić podróżujących do wyboru biletów elektronicznych.

Koszty funkcjonowania Komunikacji Miejskiej pokrywane są z budżetu Gminy Świecie oraz z wpływów ze sprzedaży biletów. W latach 2014 – 2020 wpływy ze sprzedaży biletów pokrywały koszty tej usługi w następujących częściach:

- 2014 r. – 47%
- 2015 r. – 41%
- 2016 r. – 38%
- 2017 r. – 34%

- 2018 r. – 33%
- 2019 r. – 26%
- 2020 r. – 14%.

Sytuacja przedstawiona w Tabela 22 i na Rysunek 25 ma odzwierciedlenie w kosztach funkcjonowania Komunikacji Miejskiej. W 2020 r. Gmina musiała bowiem pokryć ze swojego budżetu większą część wydatków na ten system niż w latach poprzednich ze względu na mniejsze przychody ze sprzedaży biletów.

8.4 Korzystanie z Powiatowych Przewozów Użyteczności Publicznej

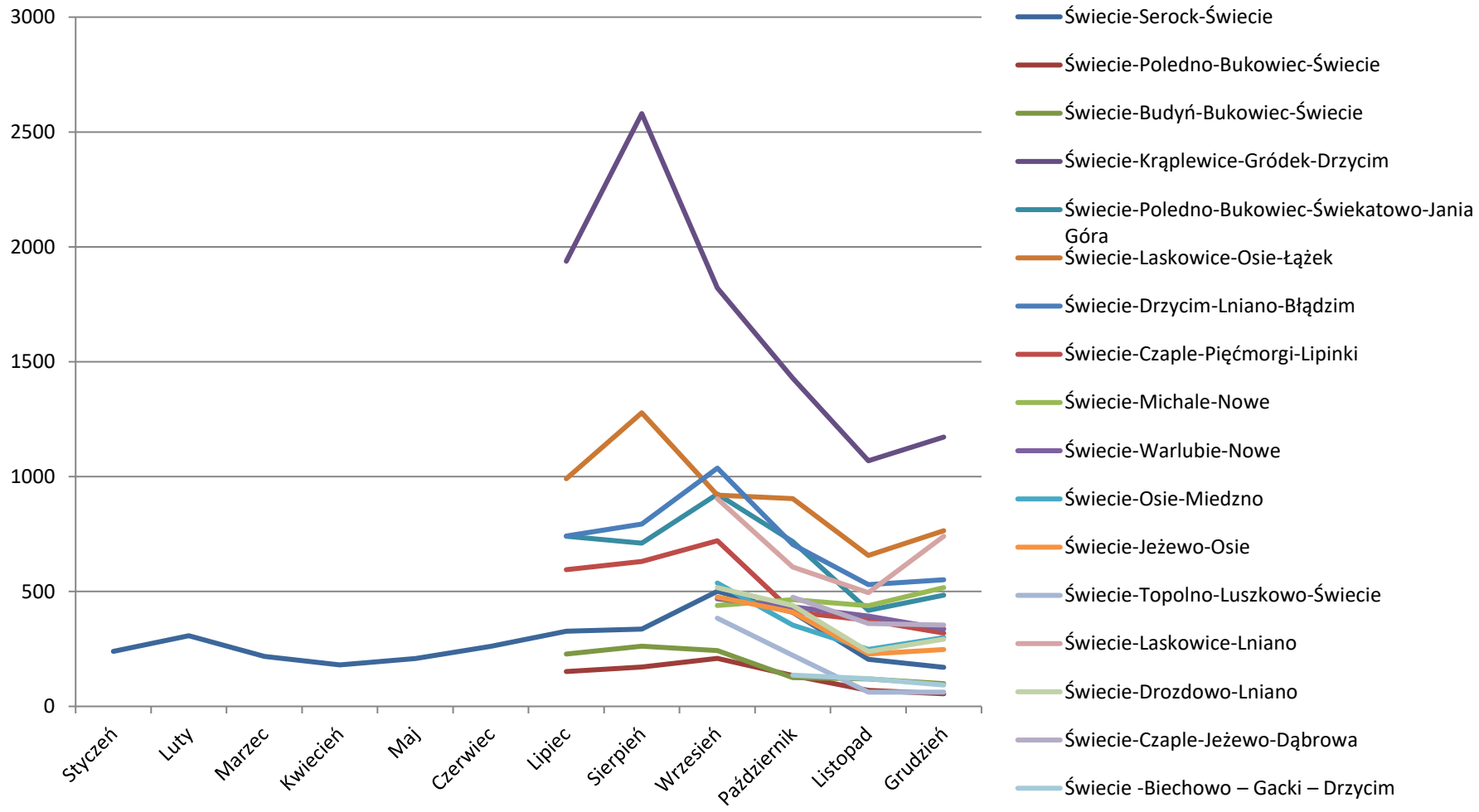
W 2020 r. w ramach Powiatowych Przewozów Użyteczności Publicznej (PPUP) na terenie Gminy Świecie komunikacja zbiorowa obejmowała 34 linie (17 w jednym kierunku). Na wszystkich tego rodzaju trasach sprzedano sumarycznie 44 951 sztuk biletów jednorazowych. Najwięcej pasażerów (10 007 osób) skorzystało wtedy z linii Świecie – Krąplewice – Gródek – Drzycim (Tabela 25).

Tabela 25. Roczna liczba pasażerów Powiatowych Przewozów Użyteczności Publicznej w 2020 r. na podstawie liczby sprzedanych biletów jednorazowych na poszczególnych liniach.

Trasa	Bilety normalne	Bilety ulgowe	**Bilety razem**
Świecie-Serock-Świecie	3271	93	**3364**
Świecie-Poledno-Bukowiec-Świecie	742	50	**792**
Świecie-Budyń-Bukowiec-Świecie	986	90	**1076**
Świecie-Krąplewice-Gródek-Drzycim	9294	713	**10007**
Świecie-Poledno-Bukowiec-Świekatowo-Jania Góra	3800	194	**3994**
Świecie-Laskowice-Osie-Łążek	5123	391	**5514**
Świecie-Drzycim-Lniano-Błądzim	4154	205	**4359**
Świecie-Czaple-Pięćmorgi-Lipinki	2865	188	**3053**
Świecie-Michale-Nowe	1813	45	**1858**
Świecie-Warlubie-Nowe	1392	239	**1631**
Świecie-Osie-Miedzno	1414	25	**1439**
Świecie-Jeżewo-Osie	1321	40	**1361**
Świecie-Topolno-Luszkowo-Świecie	708	22	**730**
Świecie-Laskowice-Lniano	2467	280	**2747**
Świecie-Drozdowo-Lniano	1444	43	**1487**
Świecie-Czaple-Jeżewo-Dąbrowa	1168	22	**1190**
Świecie -Biechowo – Gacki – Drzycim	336	13	**349**
Razem	**42298**	**2653**	**44951**

Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Świeciu.

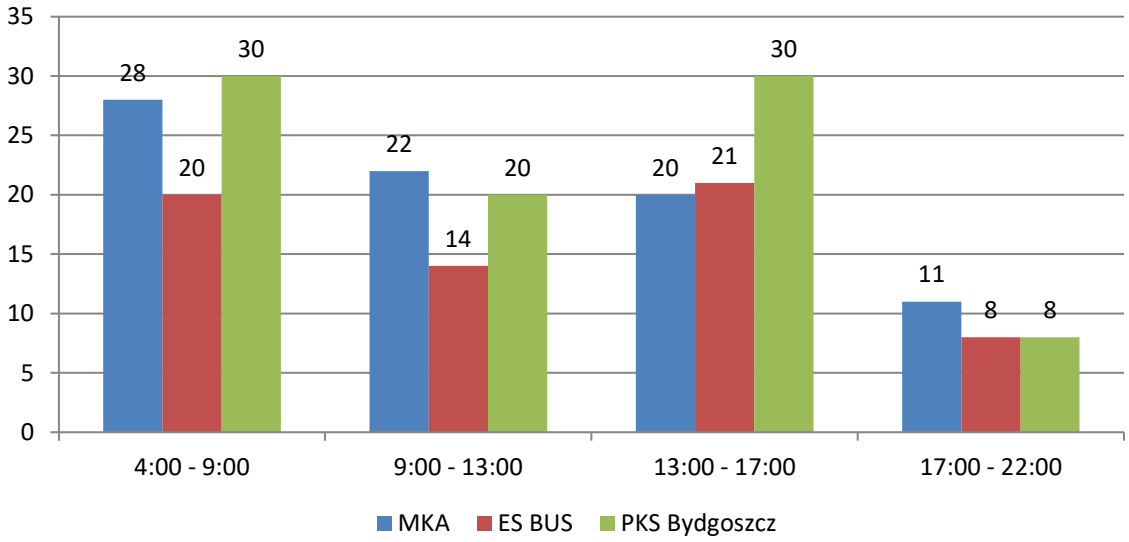
W ramach PPUP w 2020 r. 7 linii obsługiwało pasażerów w miesiącach lipiec – grudzień. Taki układ może mieć związek ze stanem epidemicznym w kraju i czasowym zawieszeniem części linii w tym czasie. Pozostałe linie zostały uruchomione we wrześniu (7) i październiku (2). Jedynie jedna linia: Świecie – Serock – Świecie działa w przeciągu całego roku.



Rysunek 26. Liczba pasażerów Powiatowych Przewozów Użyteczności Publicznej w 2020 r. na podstawie liczby sprzedanych biletów jednorazowych i w podziale na poszczególne linie.
Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Świeciu.

8.5 Częstotliwość kursowania autobusów Komunikacji Miejskiej i PPUP

Częstotliwość kursowania autobusów u przewoźników uwzględnia potrzeby mieszkańców związane przede wszystkim z porannym dojazdem do pracy i szkół oraz popołudniowym powrotem. Największą liczbę kursów (78) można więc wyróżnić w godzinach porannych - od 4:00 do 9:00, oraz popołudniowych (81) - od 13:00 do 17:00. Najmniej kursów przypada na godziny wieczorne (po 17:00) – kiedy jest ponad 50% mniej połączeń niż w godzinach porannych.



Rysunek 27. Liczba kursów autobusów w danych przedziałach godzinowych.
Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie stron internetowych przewoźników.

Na obszarze Gminy i miasta Świecie Komunikacja Miejska kursuje 26 różnymi trasami, ES BUS – 10, natomiast PKS w Bydgoszczy – 21. Większość kursów Komunikacji Miejskiej zaczyna się i kończy w tym samym punkcie. Różnią się jedynie poszczególnymi przystankami, na których zatrzymuje się autobus. Częstotliwość na wybranych trasach zwiększa się w godzinach szczytu (Tabela 26).

Gmina opracowuje dokument pn. „Optymalizacja układu sieci komunikacji miejskiej i taryf opłat na terenie Miasta i Gminy Świecie”, który przyczyni się do poprawy połączeń komunikacji zbiorowej zarządzanej przez Gminę Świecie.,

Tabela 26. Średnia częstotliwość kursowania autobusów w podziale na Komunikację Miejską i Powiatowe Przewozy Użyteczności Publicznej.

TRASA	$4^{00} – 9^{00}$	$9^{00} – 13^{00}$	$13^{00} – 17^{00}$	$17^{00} – 22^{00}$
KOMUNIKACJA MIEJSKA				
Mondi (Miasteczko, Duży Rynek) – Szpital	co 30 min [13]	co 1h [14]	co 25 min. [15]	co 4 h 45 min. [16]
Szpital – (Duży Rynek, Miasteczko) - Mondi	co 30 min. [17]	co 1h [18]	co 40 min. [19]	co 2h[20]
Szpital – (Duży Rynek, Miasteczko) – Mondi – Gruczno	co 8h		-	co 3h [21]
Gruczno – Mondi – (Miasteczko, Duży Rynek) – Szpital	co 8h [22]			co 3h 30 min.[23]
Szpital – Terespol Pomorski – Mondi	1 raz w ciągu dnia			
Szpital – Terespol Pomorski – Miasteczko – Mondi	1 raz w ciągu dnia			
Mondi – Terespol Pomorski – Kozłowo – Szpital	o 7^{00} i 8^{00}	-	-	co 2h 30 min.
Szpital – Duży Rynek – ul. Sienkiewicza – ul. Małcużyńskiego – Dworzec	2 przejazdy dziennie			
Al. Jana Pawła II – ul. Małcużyńskiego – Dworzec – Duży Rynek – Szpital	1 przejazd dziennie			
Duży Rynek – al. Jana Pawła II – ul. Małcużyńskiego – Przechowo – Kozłowo – Mondi – Dworzec – Duży Rynek	1 przejazd dziennie			

[13] W tym przedziale czasowym w częstotliwości przejazdów uwzględnione są następujące trasy: 1 przejazd przez Duży Rynek, 2 przejazdy przez Miasteczko i Duży Rynek oraz 1 przejazd przez Miasteczko.
[14] W tym przedziale czasowym w częstotliwości przejazdów uwzględnione są następujące trasy: 1 przejazd przez Miasteczko.
[15] W tym przedziale czasowym w częstotliwości przejazdów uwzględnione są następujące trasy: 1 przejazd przez Miasteczko i Duży Rynek.
[16] W tym przedziale czasowym w częstotliwości przejazdów uwzględnione są następujące trasy: 1 przejazd przez Miasteczko i Duży Rynek
[17] W tym przedziale czasowym w częstotliwości przejazdów uwzględnione są następujące trasy: 1 przejazd przez Duży Rynek i Miasteczko oraz jeden przejazd przez Miasteczko.
[18] W tym przedziale czasowym w częstotliwości przejazdów uwzględnione są następujące trasy: 2 przejazdy przez Miasteczko.
[19] W tym przedziale czasowym w częstotliwości przejazdów uwzględnione są następujące trasy: 1 przejazd przez Duży Rynek i Miasteczko oraz 3 przejazdy przez Miasteczko.
[20] W tym przedziale czasowym w częstotliwości przejazdów uwzględnione są następujące trasy: 1 przejazd przez Miasteczko oraz 1 przez Duży Rynek i Miasteczko.
[21] W tym przedziale czasowym w częstotliwości przejazdów uwzględnione są następujące trasy: 1 przejazd przez Miasteczko.
[22] W tym przedziale czasowym w częstotliwości przejazdów uwzględnione są następujące trasy: 1 przejazd przez Miasteczko.
[23] W tym przedziale czasowym w częstotliwości przejazdów uwzględnione są następujące trasy: 1 przejazd przez Miasteczko

TRASA	$4^{00} – 9^{00}$	$9^{00} – 13^{00}$	$13^{00} – 17^{00}$	$17^{00} – 22^{00}$
Duży Rynek – al. Jana Pawła II – ul. Małcużyńskiego – Dworzec	1 przejazd dziennie			
Szpital – Duży Rynek – Stary Szpital – al. Jana Pawła II – ul. Paderewskiego – Miasteczko	co 3h	co 2h	co 3h	1 przejazd
Miasteczko – al. Jana Pawła II – Stary Szpital – Duży Rynek – Szpital	co 2h	co 2h	co 4h	1 przejazd
Szpital – Duży Rynek – ul. Parkowa – ul. Paderewskiego – Miasteczko	1 przejazd	co 2h	-	-
Miasteczko – al. Jana Pawła II – ul. Parkowa – Duży Rynek – Szpital	1 przejazd	co 2h	-	-
Cmentarz	1 przejazd	co 1h 30 min	-	-
Liczba połączeń (Komunikacja Miejska)	28	22	20	11
Powiatowe Przewozy Użyteczności Publicznej				
PRZEWOŹNIK ES-BUS				
Szpital – Marianki – Mondi – Gruczno	co 2h 30 min.	1 przejazd	1 przejazd	-
Gruczno – Mondi – Marianki – Gimnazjalna – Szpital	co 2h 30 min.		co 2h 30 min.	
Mondi – Marianki – Szpital	co 1h	co 1h	co 1h 30 min.	1 przejazd*
Szpital – Marianki – Mondi	co 1h	co 1h	co 1h 30 min. *	-
Szpital – Marianki – Przechowo	co 1h	co 1h 30 min.	co 1h 30 min.	co 1h
Przechowo – Marianki – Szpital	co 1h	co 2h	co 1h 30min.	co 1h
Szpital – Marianki – Mondi – Gruczno	co 2h 30 min.*		co 2h 30 min.*	
Gruczno – Mondi – Marianki – Gimnazjalna – Szpital	co 2h 30 min.*		co 2h 30 min.*	
Dworzec – Marianki – Mondi	2 przejazdy *		2 przejazdy *	-
Liczba połączeń (ES-BUS)	20	14	21	8
PKS w Bydgoszczy				
Dworzec – Szpital – Czaple	co 6h		co 2h	-
Czaple – Szpital – Dworzec	1 przejazd	co 5h		
Dworzec – Szpital – Dom Kultury	co 2h 30 min.	co 3h		-
Dom Kultury – Szpital – Dworzec	co 3h			
Dworzec – Urząd Miasta	1 przejazd	-	co 2h	-
Urząd Miasta – Dworzec	1 przejazd	1 przejazd	1 przejazd	-
Dworzec – Marianki – Kozłowo – Terespol	co 2h 30 min.	-	co 1h 30min.	-
Terespol – Kozłowo – Marianki – Dworzec	1 przejazd	1 przejazd	1 przejazd	1 przejazd
Dworzec – Urząd Miasta – Szpital – Urząd Miasta	co 4h		2 przejazdy	-
Urząd Miasta – Szpital – Urząd Miasta – Dworzec	co 4h 30min		2 przejazdy	
Dworzec – Marianki – Przechowo-	1 przejazd	-	2 przejazdy	

TRASA	$4^{00} – 9^{00}$	$9^{00} – 13^{00}$	$13^{00} – 17^{00}$	$17^{00} – 22^{00}$
Kozłowo – Terespol				
Terespol – Kozłowo – Przechowo – Marianki – Dworzec	1 przejazd	1 przejazd	-	1 przejazd
Dworzec – Urząd Miasta – Świecie Wyb.	1 przejazd	2 przejazdy		-
Świecie Wyb. – Urząd Miasta – Dworzec – Marianki – Dworzec	2 przejazdy		1 przejazd	-
Dworzec – Szpital	co 2h 30min		co 1h	-
Szpital – Dworzec	4 przejazdy		2 przejazdy	1 przejazd
Szpital – Dworzec – Marianki – Kozłowo – Terespol	2 przejazdy		2 przejazdy	-
Terespol – Kozłowo – Marianki – Dworzec – Szpital	3 przejazdy		1 przejazd	-
Szpital – Gimnazjalna – Dworzec – Marianki	co 2h		2 przejazdy	
Marianki – Dworzec – Gimnazjalna – Szpital	co 2h		co 2h	-
Dworzec – Marianki – Mondi	1 przejazd		1 przejazd	
Liczba połączeń (PKS)	30	20	30	8
OGÓŁEM	**78**	**56**	**71**	**27**

*na tych trasach niektóre autobusy nie kursują podczas pandemii koronawirusa oraz w lipcu i sierpniu

Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie stron internetowych przewoźników.

Największa częstotliwość kursowania autobusów zauważalna jest na trasie Mondi – Szpital. Średnia częstotliwość kursowania autobusów na tej trasie to co 30 minut w godzinach porannych, co 40 minut między $9^{\underline{00}}$ a $13^{\underline{00}}$, co 30 minut w godzinach popołudniowych oraz co 52 minuty po godzinie $17^{\underline{00}}$. Na trasie powrotnej zachowana jest podobna częstotliwość.

Analiza obciążenia linii Komunikacji Miejskiej w ciągu roku przeprowadzona została na podstawie liczby sprzedanych biletów jednorazowych, ponieważ pełniej odzwierciedla ona faktyczną liczbę osób, które skorzystały z przejazdu. Pozostałe rodzaje biletów (miesięczne, tygodniowe i dobowe) nie mogą zostać odniesione do pojedynczych kursów ze względu na oczywiste ograniczenia w weryfikacji liczby wykorzystanych w ramach tej usługi przejazdów. W 2020 r. zauważalny jest duży spadek liczby pasażerów przypadających na 1 kurs, co spowodowane było stanem epidemicznym w kraju i wynikającymi z tego ograniczeniami w przemieszczaniu się ludności. Liczba korzystających z Komunikacji Miejskiej spadła wtedy w stosunku do roku 2014 aż o 49%. Dla porównania w 2019 r. spadek ten wyniósł odpowiednio 19%.

Tabela 27. Przeciętna średnioroczna liczba pasażerów Komunikacji Miejskiej przypadająca na pojedynczy kurs.

Rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Średnioroczna liczba pasażerów na pojedynczym kursie	5717	4985	4919	4901	4730	4640	2939

Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A. na podstawie danych UM.

8.6 Ocena i prognoza potrzeb przewozowych

Dostępność gminnego transportu publicznego na terenie Gminy jest rozłożona nierównomiernie. Najlepszą dostępność transportu publicznego mają mieszkańcy miasta Świecie, znacznie gorszą (zwłaszcza w dni wolne od pracy) mieszkańcy terenów wiejskich. Poniższa tabela przedstawia częstotliwość kursowania komunikacji na poszczególnych przystankach.

Tabela 28. Miejsca z największą i najmniejszą dostępnością Komunikacji Miejskiej, ES-BUS oraz PKS Bydgoszcz według przystanków.

Łączna dzienna liczba zatrzymań na przystanku (w obu kierunkach)		
Miejsca z największą dostępnością		
Przystanek	Pon-pt	Sob-ndz/święta
Urząd Miasta	216	25
Dworzec	192	17
Szpital	188	25
Przechowo II	166	25
Os. Marianki II	157	17
Przechowo Przedszkole	109	25
Os. Marianki I	105	17
Mondi - biurowiec	88	13
Mondi	81	6
ul. Gimnazjalna	64	7
Park Wodny	52	6
Wielki Konopat	44	8
Miasteczko	40	4
Gruczno	36	11
Duży Rynek	34	13
Sulnowo	34	12
Kozłowo Skrzyżowanie	33	1
Terespol - Wiadukt	32	0
Sulnowo II	32	0
Świecie	31	0
Dworzysko	30	11
Miejsca z najmniejszą dostępnością		
Kozłowo I	3	0
Sportowa (I, II)	3	0
Górne Gruczno II	4	0
Kozłowo	4	1
Dziki	6	0
Ernestowo	6	0
Al. Jana Pawła II (SP8)	6	0
Armii Krajowej I (przychodnia)	6	0
Ul. Parkowa	6	2

Łączna dzienna liczba zatrzymań na przystanku (w obu kierunkach)		
Miejsca z najmniejszą dostępnością		
Przystanek	Pon-pt	Sob-ndz/święta
Terespol (D.K., Drozdowo)	6	6
Drozdowo	8	0
Sartowice	8	0
Sulnówko	8	0
Nowe Dobra	8	0
Wyrwa	8	0
Dom Kultury	8	0
Topolno	12	0
Topolinek	12	0
Chrystkowo	12	0
Świecie Wyb.	12	0
Ul. Jesionowa	12	0
Al. Jana Pawła II (Polo Market)	14	4
Górne Gruczno	17	7
Stary Szpital	14	0
ul. Piłsudskiego	16	4
ul. Piłsudskiego (Konsylium)	16	4
Wiąg I	16	0
Czaple Szkoła	18	9
Al. Jana Pawła II (przy Hali oraz osiedle)	18	8
Ul. Sienkiewicza	18	8
Miasteczko II	18	3
Wiąg, Wiąg Szkoła	18	9
Gruczno II	20	0
Dworzec Komunikacji Miejskiej	21	0
Ul. Wyszyńskiego	22	8
Czaple	24	9
Małcużyńskiego (I i II)	25	8
Gruczno wieś	25	11
Polski Konopat	26	0
Skarszewo	26	0
Gruczno I	28	4
Terespol Szkoła	28	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy Komunikacji Miejskiej, ES-BUS i PKS Bydgoszcz.

Poniższa tabela przedstawia obszary z najmniejszą dostępnością komunikacji zbiorowej w rozbiciu na przedziały czasowe. Analizując dostępność można zauważyć, że mniejsze zainteresowanie mieszkańców szczególnie zlokalizowanych poza miastem jest podyktowana niską dostępnością.

Tabela 29. Miejsca z najmniejszą dostępnością Komunikacji Miejskiej, ES-BUS i PKS Bydgoszcz w przedziałach godzinowych.

Przystanek	Pon- pt				Sob-ndz/święta			
	4^{00} 9^{00}	9^{00} 13^{00}	13^{00} - 17^{00}	17^{00} – 22^{00}	4^{00} – 9^{00}	9^{00} – 13^{00}	13^{00} – 17^{00}	17^{00} – 22^{00}
Kozłowo I	2	0	1	0	0	0	0	0
Sportowa (I, II)	2	0	1	0	0	0	0	0
Górne Gruczno II	1	1	1	1	0	0	0	0
Kozłowo	4	0	2	0	0	0	0	0
Dziki	2	1	3	0	0	0	0	0
Ernestowo	2	1	3	0	0	0	0	0
Al. Jana Pawła II (SP8)	2	4	0	0	0	0	0	0
Armii Krajowej I (przychodnia)	2	4	0	0	0	0	0	0
ul. Parkowa	2	4	0	0	0	0	0	0
Terespol (D.K., Drozdowo)	3	0	1	2	3	0	1	2
Drozdowo	3	1	3	1	0	0	0	0
Sartowice	3	2	2	1	0	0	0	0
Sulnówko	3	2	2	1	0	0	0	0
Nowe Dobra	3	2	2	1	0	0	0	0
Wyrwa	3	2	2	1	0	0	0	0
Dom Kultury	3	2	2	1	0	0	0	0
ul. Paderewskiego	2	4	3	1	0	3	1	0
Topolno	4	2	4	2	0	0	0	0
Topolinek	4	2	4	2	0	0	0	0
Chrystkowo	4	2	4	2	0	0	0	0
Świecie Wyb.	4	2	6	0	0	0	0	0
ul. Jesionowa	4	2	6	0	0	0	0	0
Al. Jana Pawła II (Polo Market)	4	5	4	1	0	3	1	0
Stary Szpital	4	5	2	3	0	0	0	0
ul. Piłsudskiego	5	6	3	2	0	2	1	1
ul. Piłsudskiego (Konsylium)	5	6	3	2	0	2	1	1
Wiąg I	5	5	4	2	0	0	0	0
Górne Gruczno	4	5	6	2	2	3	2	0
Wiąg, Wiąg Szkoła	5	6	6	1	3	4	2	0

Przystanek	Pon- pt				Sob-ndz/święta			
	4^{00} 9^{00}	9^{00} 13^{00}	13^{00} - 17^{00}	17^{00} – 22^{00}	4^{00} – 9^{00}	9^{00} – 13^{00}	13^{00} – 17^{00}	17^{00} – 22^{00}
Czaple Szkoła	5	6	6	1	3	4	2	0
Al. Jana Pawła II (przy Hali oraz osiedle)	5	6	4	3	0	5	2	1
ul. Sienkiewicza	5	6	4	3	0	5	2	1
Miasteczko II	6	3	3	6	2	0	0	1
Gruczno II	6	4	7	3	0	0	0	0
Dworzec Komunikacji Miejskiej	7	4	5	5	0	0	0	0
ul. Wyszyńskiego	7	6	6	3	0	5	2	1
Czaple	7	7	9	1	3	4	2	0
Małcużyńskiego (I i II)	8	9	5	3	0	5	2	1
Gruczno wieś	6	6	7	6	4	3	2	2
Polski Konopat	10	3	10	3	0	0	0	0
Skarszewo	9	6	9	2	0	0	0	0
Gruczno I	8	4	9	7	2	0	0	2
Terespol Szkoła	10	5	8	5	0	0	1	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy Komunikacji Miejskiej, ES-BUS i PKS Bydgoszcz.

Potrzeby przewozowe mieszkańców są ściśle związane z rozmieszczeniem obiektów użyteczności publicznej, takich jak: szkoły, szpitale, przychodnie, urzędy, dworce, ośrodki kultu, obiekty sportowe, a także dużych przedsiębiorstw zatrudniających wielu pracowników, obiektów handlowych. Miejsca te generują wzmożone zapotrzebowanie na usługi przewozowe. Stąd też bardzo ważne jest zapewnienie dostępu do transportu zbiorowego w pobliżu takich miejsc i zagwarantowanie jego odpowiedniej częstotliwości.

Analizując rozmieszczenie wspomnianych obiektów na terenie Świecia oraz przystanków komunikacyjnych, na których zatrzymują się autobusy Komunikacji Miejskiej i przewoźników prywatnych można stwierdzić, że dostępność komunikacyjna jest bardzo dobra (czas dotarcia do 2-3 najbliższych przystanków nie przekracza 10 minut).

Ponadto, wraz z pojawiającymi się nowymi obiektami na terenie miasta, budowane są nowe przystanki, a cała infrastruktura jest modernizowana. Wdrożony został nowoczesny system informacji pasażerskiej pn. Kiedy przyjedzie, gdzie na stronie swiecie.kiedyprzyjedzie.pl lub w aplikacji użytkownicy komunikacji miejskiej mogą sprawdzić aktualne położenie autobusu. Pasażerowie mają teraz dostęp do rzeczywistego czasu odjazdu z dowolnego przystanku. Jest to bardzo wygodne zarówno dla pasażerów jak i organizatora transportu zbiorowego, ponieważ wszyscy widzą aktualne położenie autobusu, a pasażerowie nie musza się

zastanawiać czy autobus już odjechał, czy ma opóźnienie i dopiero przyjedzie. Oprócz obecnej godziny odjazdu autobusu z przystanku można również sprawdzić rozkład jazdy z danego przystanku.

W 2021 r. wdrożono na terenie gminy rozwiązania umożliwiającego elektroniczny zakup biletów. Jest to możliwe dzięki bezpłatnej aplikacji Sky Cash, w której można zakupić bilety czasowe na przejazdy zarówno w 1 i 2 strefie. By zachęcić mieszkańców do zakupu biletów w tej formie i zmniejszyć natłok przy wejściu do autobusu bilety elektroniczne są nieznacznie tańsze od tych sprzedawanych u kierowcy. Po zakupie biletu w aplikacji przy wejściu do autobusu wystarczy okazać kod na ekranie urządzenia mobilnego.

Generatory ruchu

Tabela 30 Największe generatory ruchu i dostępność przystanków autobusowych.

Generator ruchu	Najbliższe przystanki komunikacyjne	Czas dojścia do przystanku (minuty)	Odległość od przystanku (metry)
Generatory ruchu powyżej 1000 osób			
Strefa przemysłowa (ul. Bydgoska 1)	Mondi	Przystanki położone ma terenie strefy przemysłowej	
	Mondi Biurowiec		
Zespół Szkół Ponadpodstawowych	ul. Sienkiewicza	3	2 9 1
	Osiedle Kościuszki/Urząd Miejski	5	433
	Al. Jana Pawła II przy hali	7	569
Abrava Sp. z o.o.	ul. Wyszyńskiego	3	225
	Osiedle Marianki I	3	358
	Al. Jana Pawła II przy Polo Market	5	455
	Al. Jana Pawła II osiedle	6	497
	Dworzec PKS	7	678
Generatory ruchu 500-1000 osób			
Szkoła Podstawowa nr 8	Al. Jana Pawła II przy SP 8	Przystanek przy szkole	
	Al. Jana Pawła II Polo Market	3	298
	ul. Wyszyńskiego	3	230
	Osiedle Marianki I	6	541
	Dworzec PKS	10	960
Szkoła Podstawowa nr 1	ul. Sienkiewicza	1	158
	Al. Jana Pawła II przy hali	3	208
	Osiedle Kościuszki/Urząd Miejski	8	625
Zespół Szkół Menedżerskich	ul. Wyszyńskiego	4	427
	Al. Jana Pawła II osiedle	6	561
	Al. Jana Pawła II przy hali	9	786

	Dworzec PKS	9	818
Obiekty handlowe przy ul. Armii Krajowej (w obrębie ul. Konopnickiej i ul. Cukrowników	Armii Krajowej I (Przychodnia)	Przystanek bezpośrednio przy ulicy	
	Dworzec	3-7	230-550
	Os. Marianki I	3-5	230-450
	ul. Parkowa	3-7	240-550
Generatory ruchu 250-500 osób			
Szkoła Podstawowa nr 5 Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych "Twoja Szkoła"	Przechowo II	1	80
	ul. Sportowa I	5	490
	Przechowo Przedszkole	7	599
Zespół Szkół Ogólnokształcących i Policealnych	Al. Jana Pawła II Osiedle	5	409
	Al. Jana Pawła II przy SP 8	6	489
	Dworzec PKS	6	521
	Osiedle Marianki I	6	543
Szkoła Podstawowa nr 2 im. Ziemi Świeckiej	ul. Sienkiewicza	3	342
	Al. Jana Pawła II przy hali	8	639
	Urząd Miejski/Osiedle Kościuszki	8	661
Szkoła Podstawowa nr 7	Duży Rynek	4	332
	ul. Sienkiewicza	6	508
	ul. Gimnazjalna	7	585
	Urząd Miejski/Osiedle Kościuszki	10	803
I Liceum Ogólnokształcące	ul. Gimnazjalna	3	306
	Duży Rynek	3	323
	ul. Sienkiewicza	4	335
	Urząd Miejski/Osiedle Kościuszki	8	628
Uczelnia Lingwistyczna - Techniczna w Świeciu	ul. Sienkiewicza	6	621
	ul. Gimnazjalna	9	866
	Al. Jana Pawła II przy hali	11	912
	Urząd Miejski/Osiedle Kościuszki	11	932
Szkoła Podstawowa nr 3 im. Mikołaja Kopernika	ul. Gimnazjalna	5	438
	Duży Rynek	6	591
	ul. Sienkiewicza	7	597

8.7 Transport niezmotoryzowany

W Świeciu i infrastruktura rowerowa jest dość dobrze rozwinięta. Gmina ciągle inwestuje i sukcesywnie rozwija sieć ścieżek rowerowych zarówno w mieście jak i na terenach wiejskich. Obecnie na obszarze całej gminy funkcjonuje 42 km tras rowerowych. Ścieżki przebiegające przez miasto zlokalizowane są zazwyczaj wzdłuż większych ulic. Pomiędzy Miastem Świecie

oraz miejscowościami sąsiednimi również występują ścieżki rowerowe, które ułatwiają mieszkańcom komunikację ze Świeciem. Wykaz ścieżek oraz przebieg odcinków znajduje się w tabeli poniżej.

Tabela 31. Wykaz ścieżek rowerowych na terenie Gminy Świecie.

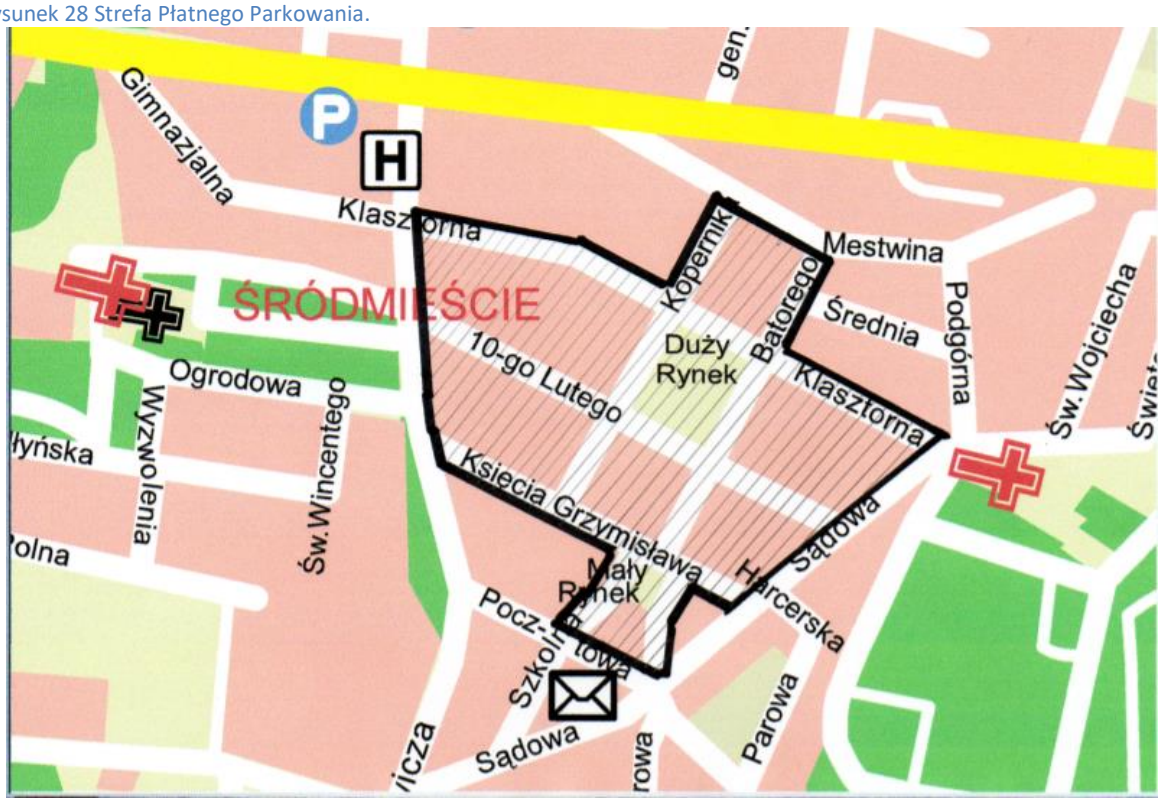
Przebieg odcinka	Długość ścieżki [m]
Świecie – Sulnowo	2 662
Świecie – Kozłowo	2 927
Miodowa – Jesionowa	800
ul. Łącznościowców	1 060
Aleje Jana Pawła II	1 483
ul. Wodna od Witosa	1 315
ul. Krausego	406
Ul. Chrobrego	1 900
Świecie – Deczno	3 200
Sulnówko – Kozłowo	3 152
Wieś Sulnowo	970
Sobieskiego – rondo – ul. Łokietka	213
Sulnówko – Sulnowo	1 813
ul. Wodna od ul. Witosa do ul. Wojska Polskiego	1 100
ul. Armii Krajowej	450
ul. Cukrowników do ul. Witosa – Witosa – Ciepła	500
„Bart” – Sulnówko	700
ul. Małcużyńskiego	1 400
przy ul. Żwirki i Wigury	336
wokół stadionu „Wdy”	500
Basen – Gruczno	7 725
z Sulnówka do ogródków działkowych „Przylesie”	1 513
w ul. K. Wielkiego od ronda do „Polomarketu”	135
Sobieskiego do Stokrotka	125
ul. Żwirki i Wigury	470
Bednarza	406
przy ul. K. Wielkiego od „Polomarketu”	736
przy ul. Cukrowników	479
ul. Łokietka do ul. Chrobrego	192
Gruczno – Chrystkowo	1 318
Sulnowo – Dziki	1 135
III cz. ul. K. Wielkiego	416
RAZEM	**41 537**

8.8 Polityka Parkingowa

Na terenie miasta funkcjonuje strefa płatnego parkowania zlokalizowana w samym centrum miasta. Obejmuje ona obszar: ul. Klasztorna od ul. Mickiewicza do ul. Sądowej; ul. 10-go Lutego od ul. Mickiewicza do ul. Sądowej; ul. Kopernika; ul. Batorego; Duży Rynek; Mały

Rynek; ul. Grzymisława. Szczegółowy obszar obowiązywania strefy płatnego parkowania zaznaczony jest na poniższym rysunku.

Rysunek 28 Strefa Płatnego Parkowania.



Źródło: Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr 165/16 Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 1 września 2016 r.

Parkowanie w Strefie Płatnego Parkowania jest objęte opłatą za czas postoju pojazdów od poniedziałku do piątku w godzinach od 9.00 do 17.00 z wyłączeniem sobót oraz dni ustawowo wolnych od pracy. Opłaty są zróżnicowane w zależności od czasu parkowania, szczegółowe opłaty przedstawia poniższa tabela.

Tabela 32. Wysokość opłat za parkowanie.

Czas parkowania	Opłata [zł]
Pierwsze 30 minut	1,00
Pierwsza godzina	2,00
Druga godzina	2,20
Trzecia godzina	2,50
Czwarta i każda następna	2,00
Abonament miesięczny dla mieszkańców zamieszkujących stale lub czasowo na terenie strefy płatnego parkowania	10,00
Abonament miesięczny dla pozostałych	100,00
Opłata miesięczna za wyznaczenie zastrzeżonego stanowiska postojowego (koperty) w celu korzystania z niego na prawach wyłączności całodobowo	150,00

Źródło: Załącznik Nr 2 do Uchwały Nr 165/16 Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 1 września 2016 r.

Z powyższych opłat są zwolnieni:

- osoby niepełnosprawne o obniżonej sprawności ruchowej, kierujące pojazdami samochodowymi oraz kierowcy przewożący osobę niepełnosprawną o obniżonej sprawności ruchowej, parkujący na zastrzeżonych stanowiskach postojowych oznakowanych znakiem D - 18a "parking - miejsce zastrzeżone" z tabliczką T - 29, informującą o miejscach dla pojazdów przewożących lub kierowanych przez osoby niepełnosprawne mające trudności w poruszaniu się oraz znakiem poziomym P - 24 "miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej";
- inwalidzi wojenni;
- kierujący oznakowanymi pojazdami służb komunalnych: pogotowia gazowego, energetycznego i wodnokanalizacyjnego podczas usuwania skutków awarii oraz służb porządkowych w trakcie wykonywania prac;
- kierujący pojazdami Straży Miejskiej i Urzędu Miejskiego w Świeciu; oraz
- kierujący pojazdami TAXI na wyznaczonych miejscach postojowych, oznaczonych znakami D-19 "postój taksówek" i D-20 "koniec postoju taksówek".
- Opłatę godzinową za parkowanie w Strefie płatnego parkowania można dokonać przy pomocy aplikacji lub w tradycyjny sposób w parkometrze.

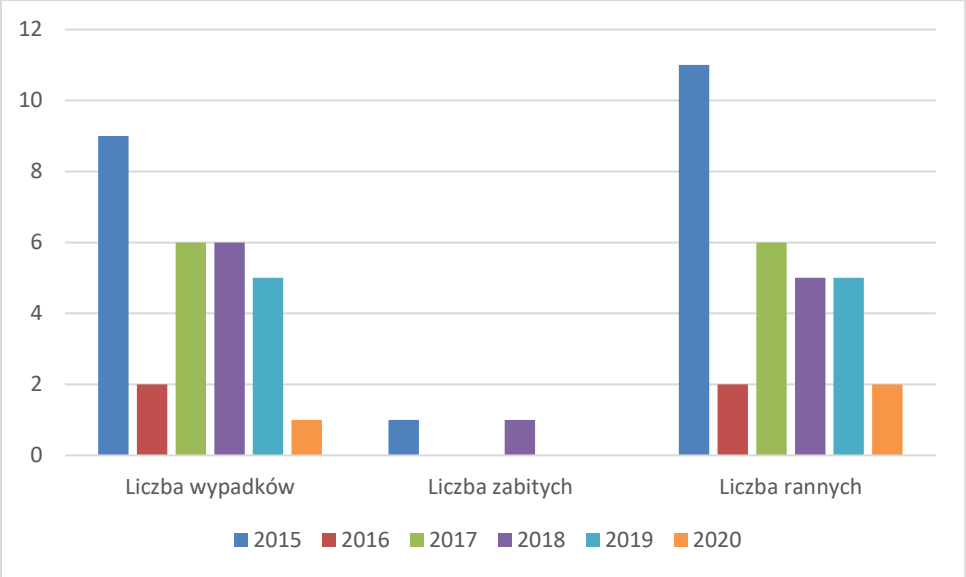
Oprócz miejsc parkingowych znajdujących się w strefie płatnego parkowania na terenie Świecia zlokalizowane są również parkingi zlokalizowane przy centrach handlowych, ale również przy osiedlach mieszkaniowych oraz wzdłuż ulic. Oprócz standardowych miejsc parkingowych na terenie miasta są również wyznaczone miejsca dla osób o obniżonej sprawności ruchowej i są one oznaczone zarówno znakami poziomymi jak i pionowymi.

8.9 Bezpieczeństwo w ruchu drogowym

Na bezpieczeństwo mieszkańców na terenie gminy wpływ ma kilka aspektów. Jednym z nich jest przestrzeganie podstawowych zasad ruchu drogowego przez uczestników jakimi są kierowcy, rowerzyści, piesi oraz inne osoby przemieszczające się na różnego typu pojazdach. Niestosowanie się jednego z użytkowników dróg do ogólnie panujących zasad może mieć negatywny wpływ na pozostałych użytkowników. Zastosowanie się wszystkich użytkowników ruchu do przepisów znacznie minimalizuje liczbę kolizji i wypadków drogowych. Do zwiększenia bezpieczeństwa w ruchu drogowym przyczynia się również polityka realizowana przez zarządców dróg oraz władze miasta, które podejmują decyzje dotyczące odpowiedniego oznakowania, sygnalizacji i pozostałej infrastruktury drogowej.

Miernikiem bezpieczeństwa użytkowników ruchu na terenie Miasta możne być liczba wypadków i kolizji oraz skutków tych zdarzeń.

Poniższa grafika przedstawia liczbę wypadków oraz liczbę rannych i zabitych na terenie Miasta Świecia na przestrzeni ostatnich 6 lat.



Rysunek 29. Liczba wypadków, zabitych i rannych w latach 2015-2020 na terenie Miasta Świecia.[24]

Dane zobrazowane powyżej pozwalają twierdzić, że Świecie pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego jest Miastem bezpiecznym. Mniej korzystnie wypadają dane dotyczące liczby zdarzeń drogowych i kolizji (niosące za sobą mniej poważne skutki niż wypadek zdarzenia w ruchu drogowym). W 2020 roku na terenie Miasta doszło do 263 kolizji. Ulica, na której wystąpiła największa liczba zdarzeń miała miejsce na ul. Wojska Polskiego i było ich aż 81. Duża liczba kolizji miała również miejsce na ul. Bydgoskiej. Parkowej i Mickiewicza było to odpowiednio 16, 16,15 zdarzeń.

Poniższa tabela przedstawia liczbę zdarzeń, wypadków, kolizji, zabitych, pieszych i rannych na terenie Miasta w roku 2020.

Tabela 33. Liczba zdarzeń drogowych na terenie Miasta w podziale na miejsce zdarzenia.[25]

Ulica	Liczba zdarzeń	Liczba wypadków	Liczba kolizji	Liczba zabitych	Liczba ofiar pieszych	Liczba rannych
10 lutego	2	0	2	0	0	0
Akacjowa	2	0	2	0	0	0
Al. Jana Pawła II	1	0	1	0	0	0
Armii Krajowej	1	0	1	0	0	0
Bydgoska	16	0	16	0	0	0
C. Skłodowskiej	1	0	1	0	0	0
Chełmińska	2	0	2	0	0	0

[24] Dane Komendy Powiatowej Policji w Świeciu
[25] Dane Komendy Powiatowej Policji w Świeciu

Ulica	Liczba zdarzeń	Liczba wypadków	Liczba kolizji	Liczba zabitych	Liczba ofiar pieszych	Liczba rannych
Chmielniki	2	0	2	0	0	0
Chrobrego	3	0	3	0	0	0
Cukrowników	4	0	4	0	0	0
Dąbrowskiej	1	0	1	0	0	0
Duży Rynek	1	0	1	0	0	0
Gałczyńskiego	2	0	2	0	0	0
Gen. Sikorskiego	7	0	7	0	0	0
Hallera	6	0	6	0	0	0
Jesionowa	1	0	1	0	0	0
Klasztorna	9	0	9	0	0	0
Kopernika	1	0	1	0	0	0
Kościuszki	7	0	7	0	0	0
Krausego	3	0	3	0	0	0
Księcia Grzymisława	3	0	3	0	0	0
Laskowicka	10	0	10	0	0	0
Leśna	1	0	1	0	0	0
Mały Rynek	1	0	1	0	0	0
Marszałka Piłsudskiego	1	0	1	0	0	0
Mestwina	1	0	1	0	0	0
Mickiewicza	15	1	14	0	1	2
Miodowa	3	0	3	0	0	0
Młyńska	1	0	1	0	0	0
Modrzewiowa	1	0	1	0	0	0
Mostowa	2	0	2	0	0	0
Ogrodowa	1	0	1	0	0	0
Okrężna	1	0	1	0	0	0
Paderewskiego	1	0	1	0	0	0
Parkowa	16	0	16	0	0	0
Parowa	1	0	1	0	0	0
Pocztowa	1	0	1	0	0	0
Polna	2	0	2	0	0	0
PCK	2	0	2	0	0	0
Południowa	1	0	1	0	0	0
Poziomkowa	1	0	1	0	0	0
Przemysłowa	1	0	1	0	0	0
Różana	1	0	1	0	0	0
Rzemieślnicza	1	0	1	0	0	0
Sądowa	3	0	3	0	0	0
Sienkiewicza	4	0	4	0	0	0
Słowackiego	1	0	1	0	0	0
Sortowa	6	0	6	0	0	0
Szkolna	1	0	1	0	0	0
Świętopełka	3	0	3	0	0	0

Ulica	Liczba zdarzeń	Liczba wypadków	Liczba kolizji	Liczba zabitych	Liczba ofiar pieszych	Liczba rannych
Tucholska	9	0	9	0	0	0
Witosa	2	0	2	0	0	0
Wodna	5	0	5	0	0	0
Wojciecha	1	0	1	0	0	0
Wojska Polskiego	81	0	81	0	0	0
Wrzosowa	1	0	1	0	0	0
Wyszyńskiego	1	0	1	0	0	0
Żeromskiego	1	0	1	0	0	0
Żwirki i Wigury	4	0	4	0	0	0
Suma	264	1	263	0	1	2

9 Analiza SWOT

Analiza SWOT stanowi jedną z najpopularniejszych metod diagnozy sytuacji, w jakiej znajduje się wspólnota samorządowa. Służy porządkowaniu i segregacji informacji, dzięki czemu stanowi użyteczną pomoc przy dokonywaniu oceny zasobów i otoczenia danej jednostki samorządu terytorialnego. Ułatwia też identyfikację problemów i określenie priorytetów rozwoju. Jej nazwa to skrót od pierwszych liter angielskich słów, stanowiących jednocześnie pola przyporządkowania czynników, mogących mieć wpływ na powodzenie planu strategicznego:

- Strengths (mocne strony) – analiza uwarunkowań wewnętrznych, które stanowią silne strony obszaru i które należycie wykorzystane sprzyjać będą jego rozwojowi (należy utrzymać je jako mocne i na nich oprzeć przyszły rozwój)
- Weaknesses (słabe strony) – analiza uwarunkowań wewnętrznych, które stanowią słabe strony obszaru i które niewyeliminowane utrudniać będą jego rozwój (ich oddziaływanie należy minimalizować)
- Opportunities (szanse) – analiza uwarunkowań zewnętrznych, które nie są bezpośrednio zależne od zachowania społeczności obszaru, ale które mogą być traktowane jako szanse i przy odpowiednio podjętych przez nią działaniach, wykorzystane jako czynniki sprzyjające rozwojowi powiatu
- Threats (zagrożenia) – analiza uwarunkowań zewnętrznych, które także nie są bezpośrednio zależne od zachowania społeczności obszaru, ale które mogą stanowić zagrożenie dla jego rozwoju (należy unikać ich negatywnego oddziaływania na rozwój obszaru)

Zgodnie z powyższym, czynniki rozwoju podzielić można na wewnętrzne, na które społeczność lokalna ma wpływ (mocne i słabe strony) oraz na czynniki zewnętrzne – umiejscowione w bliższym i dalszym otoczeniu jednostki (szanse i zagrożenia). Podział ten można przeprowadzić również w inny sposób, mianowicie: czynniki pozytywne, czyli atuty i szanse, oraz czynniki negatywne, czyli wady i zagrożenia. Poniżej przedstawione zostały wyniki analizy

SWOT w odniesieniu do gospodarki niskoemisyjnej i efektywności energetycznej Gminy Świecie.

Tabela 34. Analiza SWOT.

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
– Aktywna postawa władz Gminy w dziedzinie ochrony środowiska i działań zmniejszających emisję zanieczyszczeń do atmosfery. – Duże zainteresowanie ze strony mieszkańców i przedsiębiorców działaniami związanymi z transportem miejskim. – Planowane działania Gminy w zakresie transportu miejskiego pozytywnie wpłyną na obniżenie emisji pochodzących z transportu. – Zrealizowane inwestycje na terenie Gminy wpływają na zmiany przyzwyczajeń transportowych mieszkańców. – Dobre opinie mieszkańców na temat funkcjonowania transportu miejskiego.	– Duży udział pojazdów na paliwa kopalne. – Ograniczenia budżetowe JST. – Niska świadomość społeczna dotycząca pojazdów nisko i zero emisyjnych. – Niedostateczny udział Gminy w procesie ograniczenia emisję CO_2. – Występowanie barier technicznych i ekonomicznych w przypadku infrastruktury do ładowania pojazdów elektrycznych. – Brak infrastruktury transportowej typu rowery miejskie. – Rosnąca emisja zanieczyszczeń pochodzących z transportu samochodowego.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
– Wymiana źródeł ciepła na bardziej ekonomiczne i ekologiczne. – Planowany rozwój indywidulanego transportu niskoemisyjnego. – Budowa ścieżek rowerowych – Wprowadzanie programów edukacyjnych przez Gminę w zakresie odpowiednich zachowań transportowych – Zewnętrzne źródła finansowania inwestycji – Uwarunkowania prawne mobilizują JST do wprowadzania zmian. – Naturalna wymiana floty transportowej na mniej emisyjną.	– Trudności proceduralne w dostępie do źródeł i sposobów finansowania. – Utrzymujący się trend przemieszczania się mieszkańców samochodami. – Rosnąca ilość pojazdów na drogach. – Wysoki koszt inwestycji w OZE.

Źródło: Opracowanie własne KAPE S.A.

10 Źródła finansowania przedsięwzięć związanych z rozwojem transportu

Działania mające wpływ na mobilność w Mieście mogą być finansowane ze środków pochodzących różnych rodzajów źródeł finansowania. Można je podzielić na dwie grupy:

- Środki własne Miasta i właścicieli infrastruktury technicznej,
- Środki pochodzenia zewnętrznego, wśród nich można wymienić środki pozyskane w formie dotacji bezzwrotnych, pożyczek, kredytów komercyjnych lub takich o preferencyjnych finansowych warunkach spłaty, a także z gwarancji, inwestycji bezpośrednich, czy też umów o spłatę inwestycji z uzyskanych oszczędności.

Budżet

Przygotowywana co roku uchwała budżetowa Miasta jest podstawowym instrumentem używanym w celu zarządzania finansami Gminy. Projekt budżetu na kolejny rok powstaje w oparciu o wskaźniki makroekonomiczne zawarte w założeniach Rządu, prognozy Miasta, Wieloletnią Prognozę Finansową (WPF) oraz przewidywane wykonanie budżetu za rok poprzedni, na podstawie informacji z końca trzeciego kwartału roku poprzedniego. Równolegle przygotowywany jest także projekt uchwały w sprawie Wieloletniej Prognozy Finansowej obejmującej okres roku budżetowego wraz z perspektywą na co najmniej trzy kolejne lata. WPF musi być spójny z budżetem. W dokumencie tym podane są dochody, wydatki i limity wydatków Miasta w poszczególnych latach, odrębnie dla każdego przedsięwzięcia oraz limity zobowiązań z nimi związane przy uwzględnieniu przedsięwzięć realizowanych i planowanych dla każdego roku objętego prognozą.

W ramach planowania budżetu Miasta na kolejny rok, powinny zostać zabezpieczone w budżecie środki na realizację zadań związanych z transportem miejskim. Pozostałe działania, dla których finansowanie nie zostanie zabezpieczone w budżecie, mogą być realizowane ze środków z dostępnych funduszy zewnętrznych.

Zewnętrzne źródła finansowania

W celu realizacji przedsięwzięć, oprócz środków własnych podmioty mają możliwość uzyskania wsparcia poprzez dofinansowanie ze źródeł zewnętrznych, takich jak np. Narodowy fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko oraz Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Kujawsko- Pomorskiego.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki wodnej prowadzi nabory wniosków na dofinansowanie przedsięwzięć związanych z transportem są to m.in.:

- Zielony transport publiczny - uniknięcie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez dofinansowanie przedsięwzięć polegających na obniżeniu wykorzystania paliw emisyjnych w transporcie.
- Nowa energia – celem programu jest m.in. zwiększenie dostępności i wykorzystania wodoru w transporcie drogowym, kolejowym lub wodnym.
- Mój elektryk- (dofinansowania przedsięwzięć polegających na zakupie nowych pojazdów kategorii M1, wykorzystujący do napędu wyłącznie energię elektryczną akumulowaną przez podłączenie do zewnętrznego źródła zasilania, lub energię elektryczną wytworzoną z wodoru w zainstalowanych w nim ogniwach paliwowych).

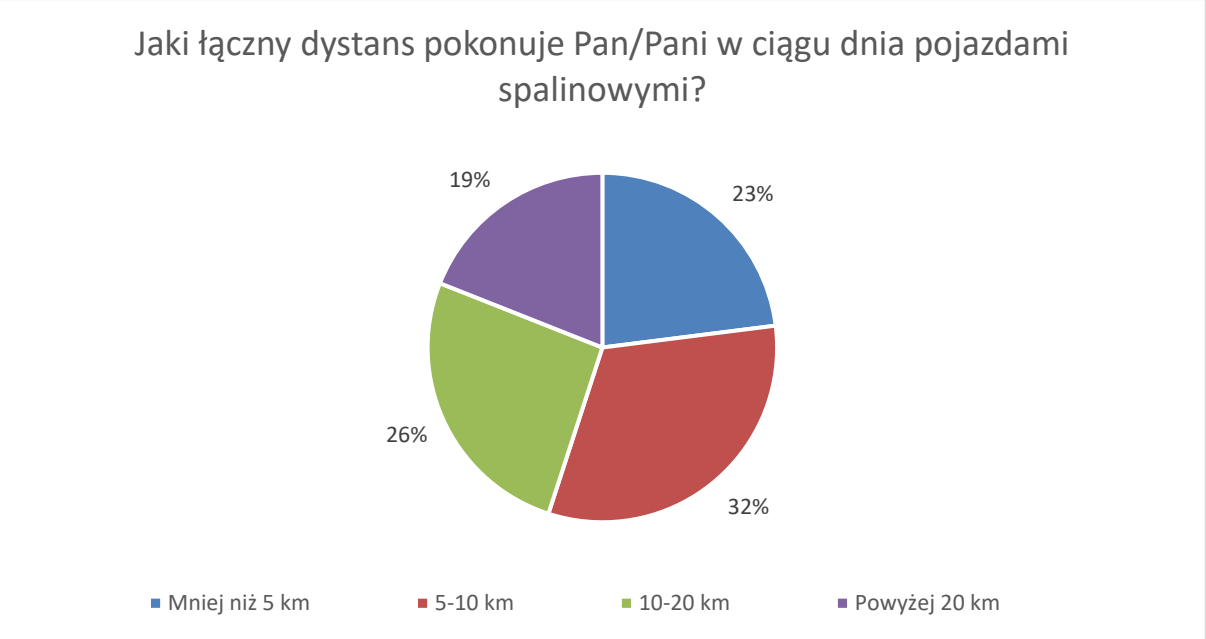
Również banki posiadają w swojej ofercie kredyty i pożyczki na realizację ekologicznych inwestycji. Ich oferta jest stale aktualizowana przez instytucje i dostosowywana do trendów rynkowych.

11 Analiza sytuacji obecnej

11.1 Informacje ogólne

W ramach przygotowania dokumentu PMM, w miesiącach styczeń – luty bieżącego roku, przeprowadzona została ankieta. Badanie dotyczyło preferencji przemieszczania się mieszkańców po terenie Świecia. Pytania odnosiły się zarówno do transportu publicznego, jak i indywidualnego. W ankiecie wzięły udział 134 osoby.

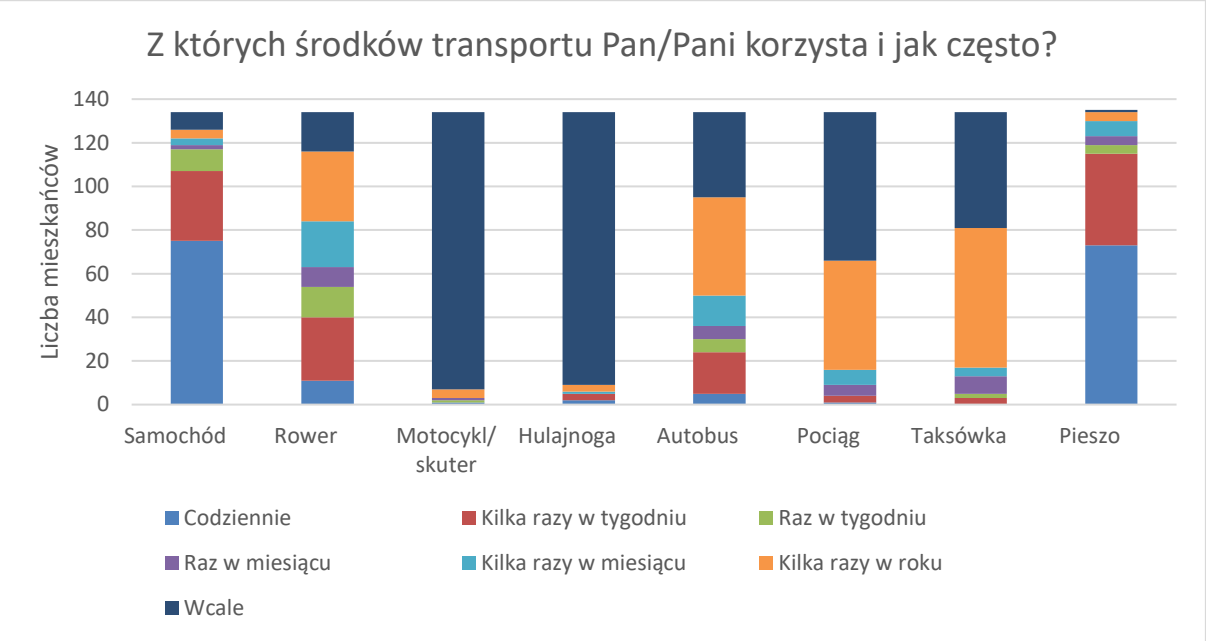
Z informacji udzielonych przez mieszkańców Gminy Świecie wynika, że 86% ankietowanych mieszka w mieście. Pozostała część ankietowanych, to mieszkańcy terenów pozamiejskich. Aż 65% ankietowanych deklaruje, że pracuje na terenie gminy Świecie, 16% ankietowanych pracuje w miejscach zlokalizowanych poza terenem Gminy, a 19% ankietowanych nie posiada stałej pracy. Zdecydowaną większość ankietowanych stanowią osoby w przedziale wiekowym 31-60 lat oraz 19-30 lat. Są to osoby w wieku produkcyjnym, które najczęściej korzystają z transportu zbiorowego, bądź indywidualnego w celu dojazdu do pracy. Najmniejszy odsetek osób ankietowanych, to osoby w przedziale wiekowym powyżej 60 lat (9%) oraz do 18 lat (3%). Większość z przebadanych deklaruje, że pokonuje 5-10 km dziennie, co stanowi 32%. Niewiele mniej, bo 26% pokonuje dystanse 10-20 km, a niespełna 23% z przebadanych porusza się na odległości mniejsze niż 5 km (Rysunek 30). Grupa ludzi pokonująca największe odległości (powyżej 20 km), to 23% ankietowanych. Można założyć, że są to osoby pracująca poza terenem gminy.



Rysunek 30. Łączny dystans pokonywany przez ankietowanych w ciągu dnia pojazdami spalinowymi.
Źródło: opracowanie własne.

11.2 Najchętniej wybierane środki transportu

Jak wskazuje Rysunek 31. Częstotliwość korzystania z poszczególnych rodzajów środków transportu. najczęściej wybieranym środkiem transportu w Gminie Świecie jest samochód. Ankietowani równie często wybierają poruszanie się pieszo. Na trzecim miejscu klasyfikuje się rower, a zaraz za nim autobus. Pozostał środki transportu wybierane są sporadycznie.



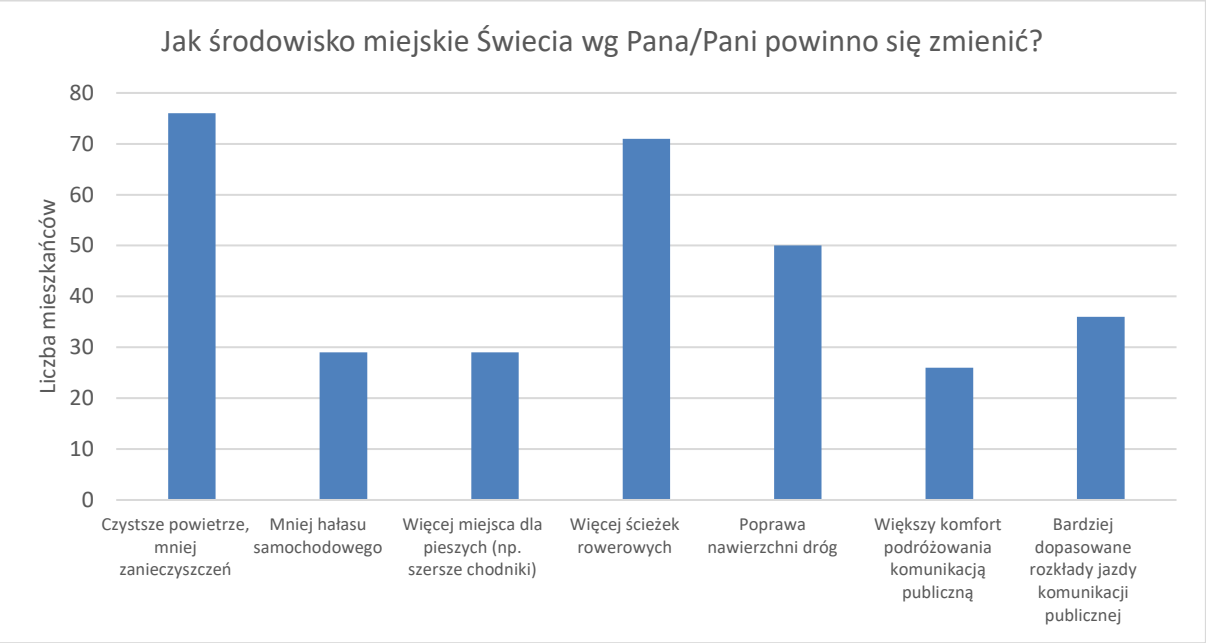
Rysunek 31. Częstotliwość korzystania z poszczególnych rodzajów środków transportu.
Źródło: Opracowanie własne.

Stosunkowo wysoki udział ankietowanych poruszających się za pomocą transportu indywidualnego w postaci samochodów może świadczyć o nieodpowiednim dopasowaniu usług transportu publicznego do zapotrzebowania mieszkańców. Ze względu na zbyt małą liczbę przewoźników, niedostateczną ilość tras oraz zbyt małą częstotliwość kursowania autobusów, transport zbiorowy nie jest w stanie stanowić odpowiedniej alternatywy dla transportu indywidualnego. Znaczna liczba osób pokonująca codziennie krótkie dystanse (do 10 km) wskazuje na duży potencjał we wzroście udziału osób korzystających z transportu publicznego, pod warunkiem poprawy jego jakości. Mała liczba osób korzystająca codziennie z rowerów również może świadczyć o słabo rozwiniętej infrastrukturze rowerowej na terenie Gminy (na co wskazują sami ankietowani w dalszej części analizy). Budowa sieci stacji rowerów miejskich w mieście Świecie oraz w sołectwach mogłaby się przyczynić do wzrostu liczby osób regularnie korzystających z tego środka transportu.

11.3 Uwagi mieszkańców dotyczące infrastruktury transportowej

Według Rysunek 32 najpotrzebniejsze zmiany w środowisku miejskim Świecia, to zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza (57%) oraz rozbudowa sieci ścieżek rowerowych (53%). W dalszej kolejności wskazywano na potrzebę poprawy nawierzchni dróg (37%), zwiększenie liczby połączeń w ramach komunikacji publicznej (35%), lepsze dopasowanie rozkładów jazdy

komunikacji publicznej (27%) oraz zmniejszenie emisji hałasu samochodowego i zwiększenie ilości miejsca dla pieszych (22%). Najmniej ankietowanych wskazywało na potrzebę zwiększenia komfortu podróżowania komunikacją publiczną (19%).

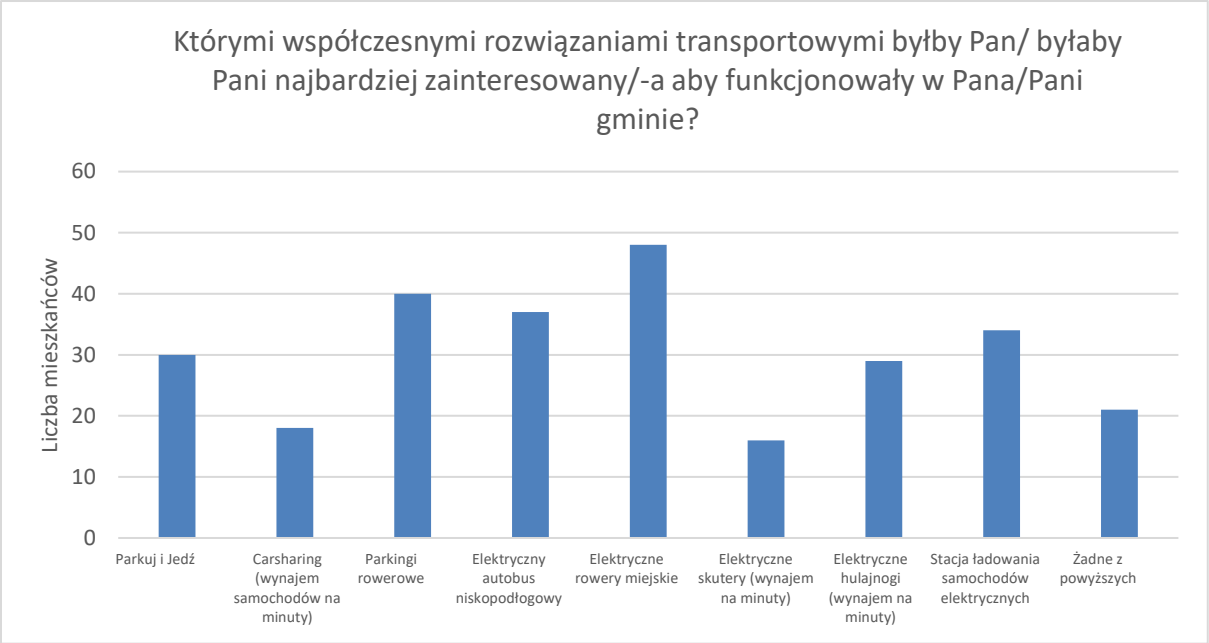


Rysunek 32. Potrzeba zmian poszczególnych aspektów wg mieszkańców miasta Świecia.
Źródło: Opracowanie własne.

Jak wskazują powyższe wyniki, należy przede wszystkim podjąć działania związane z modernizacją transportu publicznego, który zachęci mieszkańców do porzucenia pojazdów samochodowych. Dodatkowym krokiem jest rozbudowa sieci dróg rowerowych oraz wprowadzenie usługi roweru miejskiego.

Dzięki zaproponowanym działaniom transport autobusowy oraz rowerowy może stać się bardziej konkurencyjny dla indywidualnego transportu samochodowego. Wzrost udziału transportu publicznego oraz osób korzystających z rowerów przyczyniłby się do rozwiązania najczęściej wskazywanych przez ankietowanych zmian takich jak zmniejszenie liczby zanieczyszczeń, zmniejszenie emisji hałasu samochodowego czy zwiększenie miejsca dla pieszych.

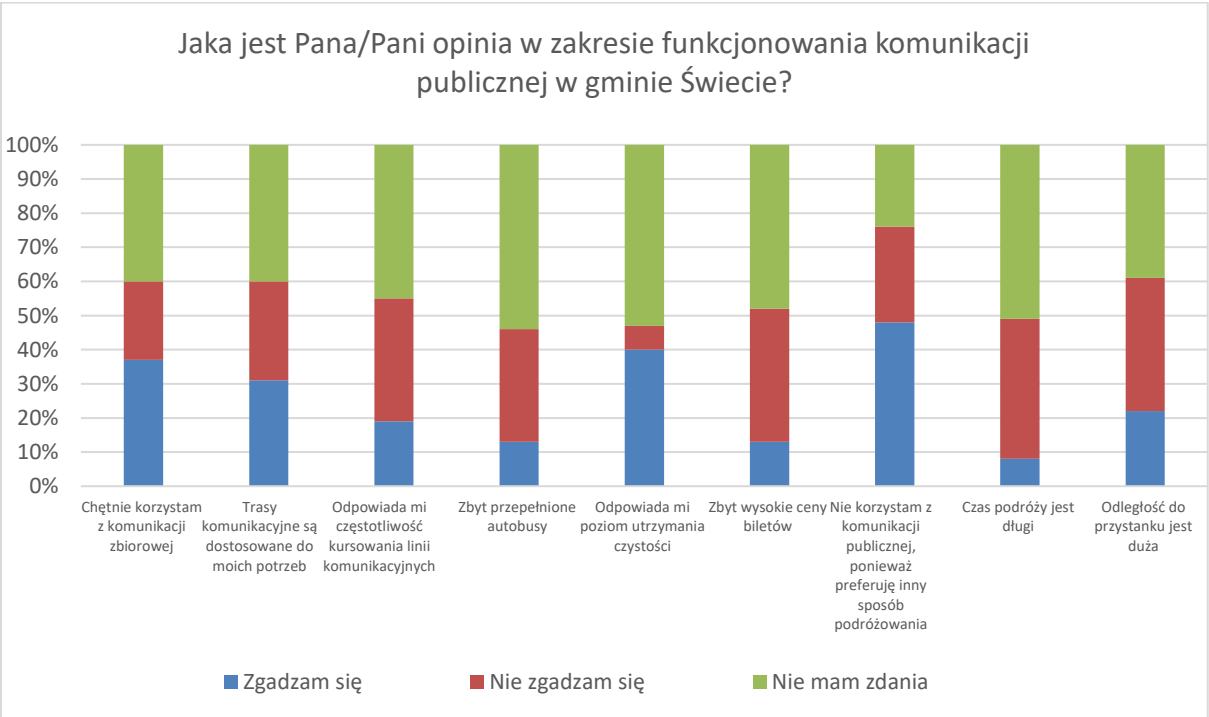
Na Rysunek 33 przedstawione zostały współczesne rozwiązania transportowe, które ankietowani chcieliby wprowadzić w sowim mieście. Ponad połowa odpowiadających oświadczyła, że najbardziej zainteresowani są uruchomieniem elektrycznych rowerów miejskich (53%). Wiąże się, to z wcześniej udzielonymi odpowiedziami dotyczącymi zapotrzebowania na infrastrukturę rowerową. W następnej kolejności ankietowani stawiają wyposażenie taboru autobusów miejskich w pojazdy elektryczne oraz infrastruktury ładowania, co odnosi się do wcześniej deklarowanego zapotrzebowania na zmniejszenie zanieczyszczeń na terenie miasta.



Rysunek 33. Zainteresowanie ankietowanych wprowadzeniem współczesnych rozwiązań transportowych w gminie.
Źródło: Opracowanie własne.

11.4 Komunikacja zbiorowa

Mieszkańcy zapytani o komentarze dotyczące transportu publicznego w gminie Świecie często wskazywali na problem z rzadkim kursowaniem autobusów oraz zbyt małą liczbą połączeń autobusowych (Rysunek 34Rysunek **34**. Opinia ankietowanych w zakresie funkcjonowania komunikacji publicznej w gminie Świecie.).

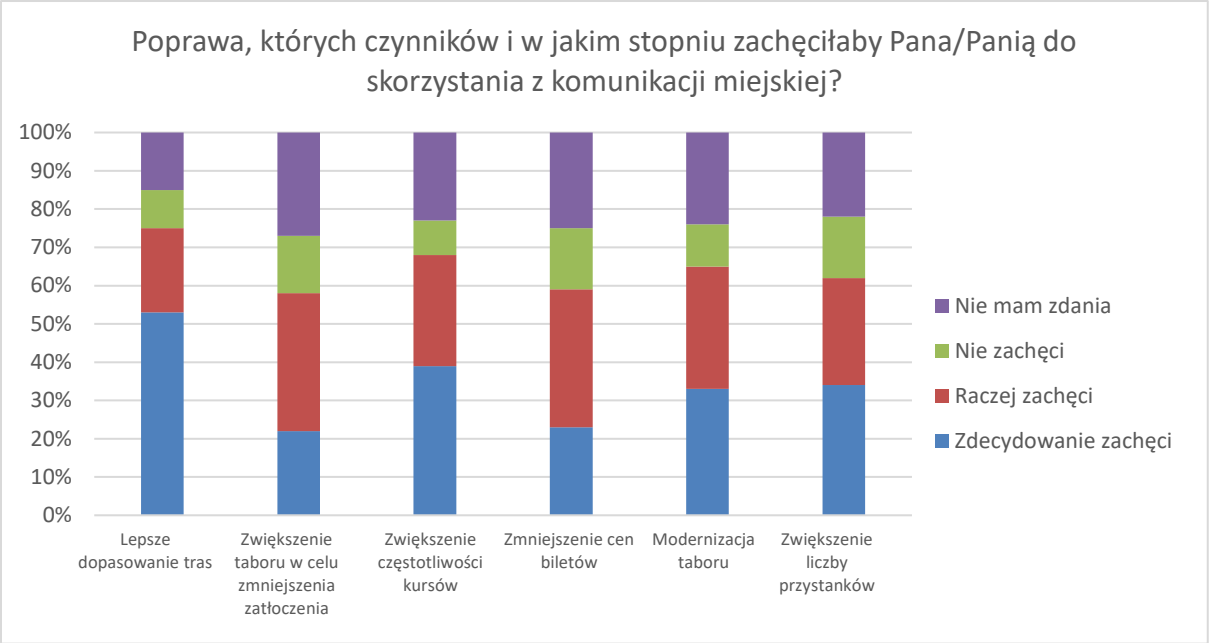


Rysunek 34. Opinia ankietowanych w zakresie funkcjonowania komunikacji publicznej w gminie Świecie.
Źródło: Opracowanie własne.

Aż 48% ankietowanych mieszkańców nie korzysta z komunikacji publicznej, ponieważ preferuje inne środki transportu. Jedynie 37% ankietowanych odpowiedziało, że chętnie korzysta z komunikacji zbiorowej. Prawdopodobnie spowodowane jest to wcześniej opisanymi problemami takimi jak zbyt mała częstotliwość kursowania autobusów, zbyt mała liczba połączeń, czy też zbyt mała liczba przystanków autobusowych oraz ich niewłaściwe rozlokowanie. Dla 39% osób odpowiadających ceny biletów nie są wysokie, a odległości do przystanków są odpowiednie. Duża część osób (40%) jest zdania, że poziom czystości w środkach transportu Komunikacji Miejskiej jest wysoki. Zdania względem dostosowania tras komunikacyjnych do potrzeb mieszkańców są podzielone. Prawie jedna trzecia (31%) ankietowanych jest zadowolona z tras, natomiast 29% osób trasy te w pełni nie odpowiadają. Dla 36% badanych częstotliwość kursowania linii Komunikacji Miejskiej jest zbyt niska. Ponad 30% osób ankietowanych ocenia pozytywnie czas podróży oraz liczbę osób w autobusach.

Przedstawione powyżej opinie wskazują na największe problemy komunikacji publicznej związane z częstotliwością kursowania autobusów oraz zbyt małą oraz niedopasowaną liczbą tras do potrzeb mieszkańców. Rozwiązanie wyżej wymienionych problemów przyczyniłoby się do zwiększenia liczby osób regularnie korzystających z komunikacji publicznej.

Ankietowani zapytani o czynniki, które z pewnością zachęciłyby ich do skorzystania z Komunikacji Miejskiej, wskazali lepsze dopasowanie do tras (54%), zwiększenie częstotliwości kursów (39%) oraz zwiększenie liczby przystanków (35%) (Rysunek 35. Czynniki mogące zachęcić ankietowanych do skorzystania z Komunikacji Miejskiej.). Mieszkańcy twierdzili również, że do skorzystania z komunikacji miejskiej raczej zachęciłoby ich obniżenie cen biletów (36%) oraz zwiększenie taboru w celu zmniejszenia zatłoczenia (36%). Poprawa wskazanych przez ankietowanych czynników wpłynęłaby znacznie na liczbę osób podróżujących komunikacją publiczną, co prowadziłoby do oczekiwanych zmian przedstawionych na Rysunek 32. Potrzeba zmian poszczególnych aspektów wg mieszkańców miasta Świecia.

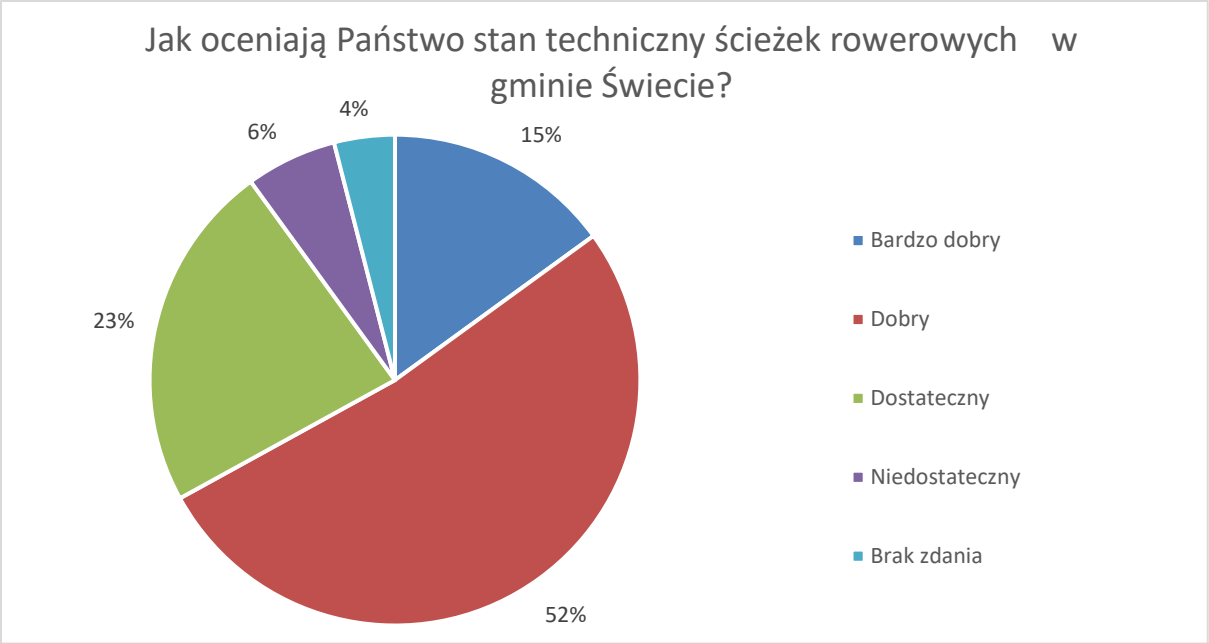


Rysunek 35. Czynniki mogące zachęcić ankietowanych do skorzystania z Komunikacji Miejskiej.
Źródło: Opracowanie własne.

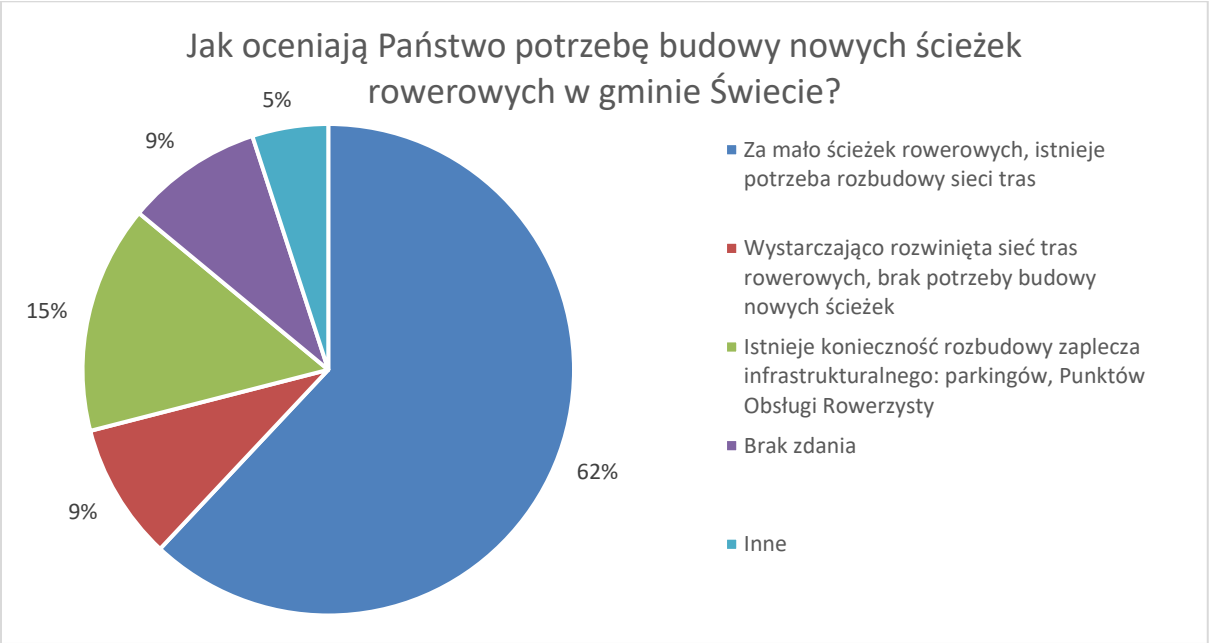
Według ankietowanych Komunikacja Miejska przewyższa prywatnych przewoźników pod względem siatki połączeń, większej częstotliwości kursowania, komforty podróży oraz niższych kosztów przejazdu. Ankietowani mieszkańcy przy wyborze przewoźnika nie kierują się, jednak żadnymi preferencjami. Wybierają tego, który przyjedzie szybciej (89%). Uwzględnienie propozycji przedstawionych na Rysunek 35 prawdopodobnie pozwoliłoby przekonać ankietowanych do wyboru Komunikacji Miejskiej.

11.5 Infrastruktura rowerowa

Z przedstawionych poniżej rysunków wynika, że mieszkańcy ocenili stan techniczny ścieżek rowerowych w gminie Świecie jako dobry (51,49%), ale wskazują na potrzebę jej rozbudowy (62%). Dla 15% ankietowanych stan infrastruktury jest bardzo dobry, a około 34% uważa go za dostateczny bądź gorszy. Zdecydowana mniejszość ankietowanych (9%) uważa, że gmina Świecie posiada wystarczająco rozwiniętą sieć tras rowerowych. Część ankietowanych zwraca uwagę na niedostatecznie oświetlone ścieżki oraz konieczność rozbudowy zaplecza infrastrukturalnego. Uwzględnienie wspomnianych uwag mieszkańców pozytywnie wpłynie na liczbę osób regularnie korzystających z rowerów jako środka transportu codziennego. Pozwoli to na poprawę jakości powietrza w mieście, zmniejszenie emisji hałasu z transportu oraz aktywizację fizyczną społeczeństwa.



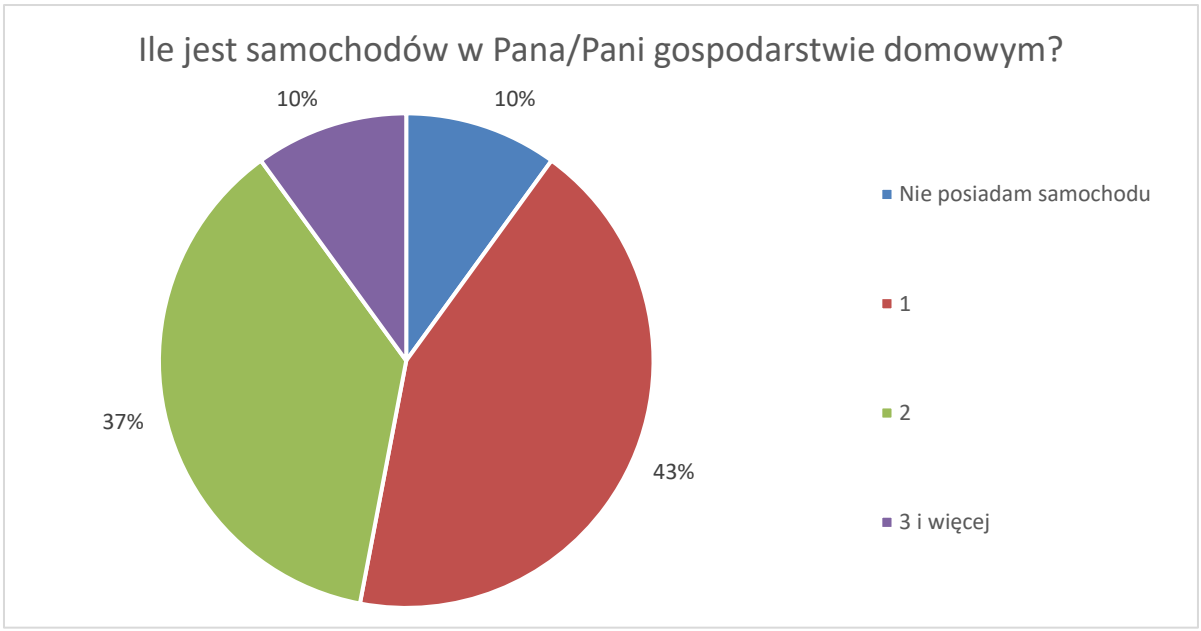
Rysunek 36. Ocena ankietowanych dotyczącą stanu technicznego ścieżek rowerowych w gminie Świecie.
Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 37. Zapotrzebowanie na budowę nowych ścieżek rowerowych w gminie Świecie wg ankietowanych.
Źródło: Opracowanie własne.

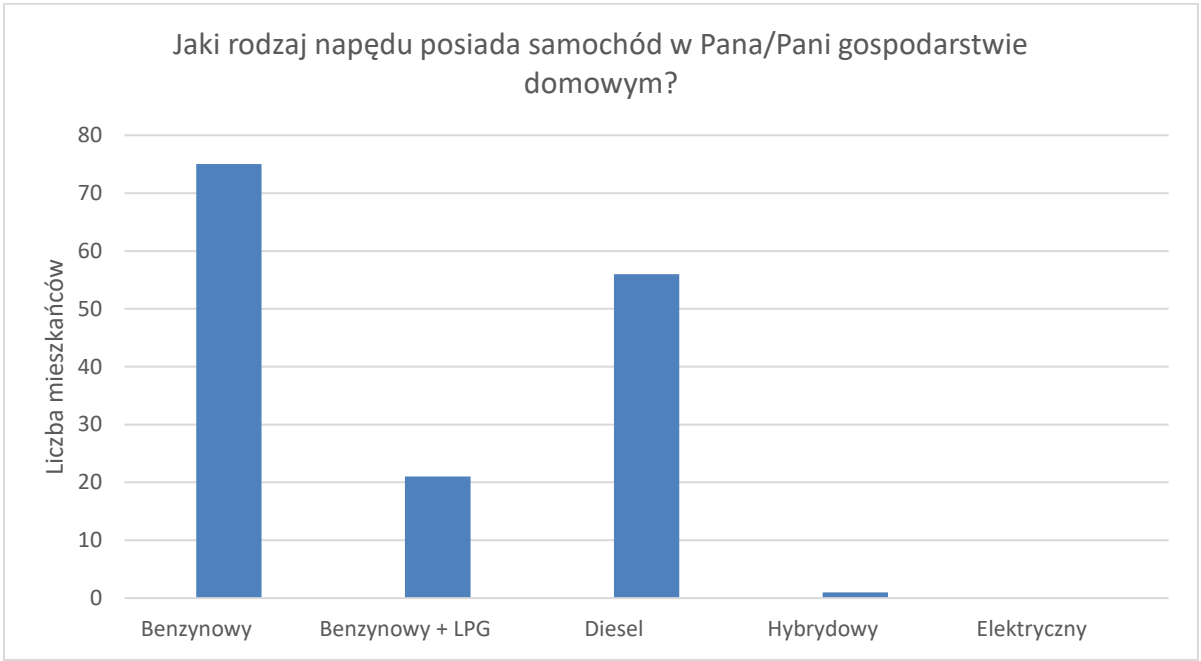
11.6 Pojazdy w gospodarstwach domowych

W większości gospodarstw domowych znajduje się 1 (43%), bądź 2 (37%) samochody. W 10% gospodarstw domowych znajdują się 3 lub więcej samochodów. Wyłącznie 10% gospodarstw domowych nie posiada żadnego samochodu (Rysunek 38). Zdecydowana większość ankietowanych posiada przynajmniej 1 samochód. Spowodowane jest to czynnikami, które ankietowani wymienili między innymi w pytaniach odnoszących się do transportu publicznego i infrastruktury rowerowej.



Rysunek 38. Liczba samochodów przypadająca na gospodarstwo domowe.
Źródło: opracowanie własne.

Według Rysunek 39, zdecydowana większość ankietowanych posiada samochody zasilane benzyną (75 osób) oraz dieslem (56 osób). Znacznie mniej osób posiada samochód zasilany benzyną i LPG (21 osób). Tylko 1 osoba deklaruje posiadanie samochodu z napędem hybrydowym.

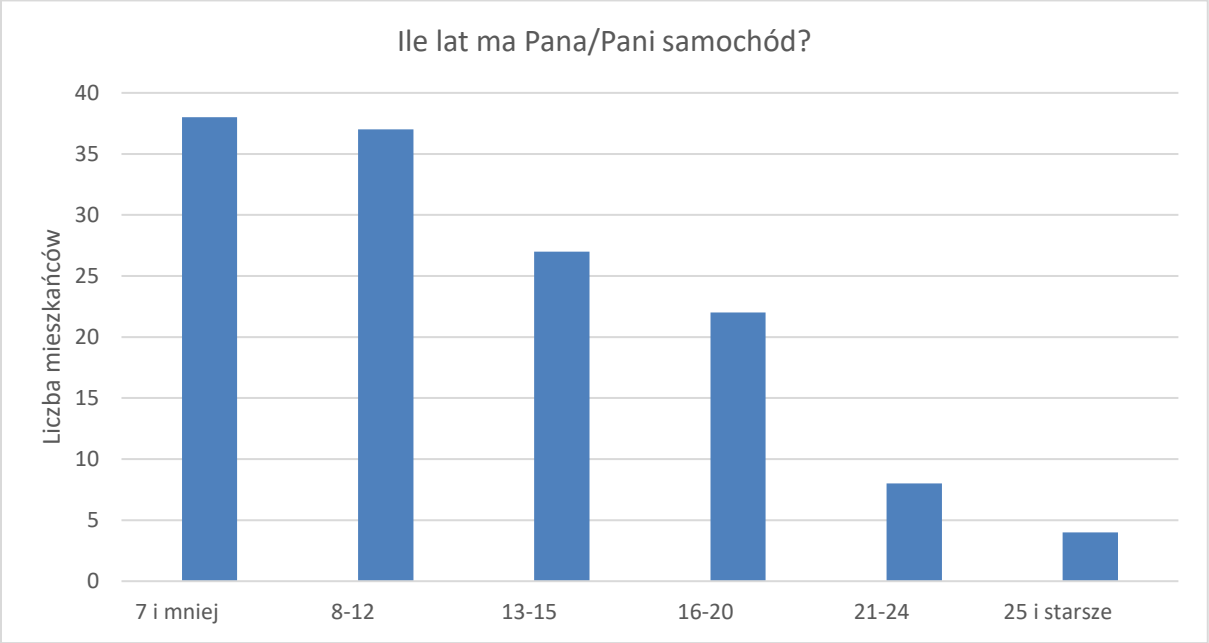


Rysunek 39. Rodzaje napędów w pojazdach posiadanych przez ankietowanych.
Źródło: opracowanie własne.

Poniższy wykres przedstawia wiek pojazdów eksploatowanych przez ankietowanych. Poszczególne kolumny odnoszą się odpowiednio do posiadanych przez pojazdy (w danej grupie wiekowej) normy emisji.

Zdecydowana większość ankietowanych posiada samochody młodsze niż 12 lat (posiadające normy emisji Euro 5 i 6). 27 osób zadeklarowało posiadanie samochodu w wieku 13-15 lat. 22 osoby posiadają samochód w wieku 16-20 lat. Najmniej osób deklaruje posiadanie samochodu starszego niż 25 lat (10%).

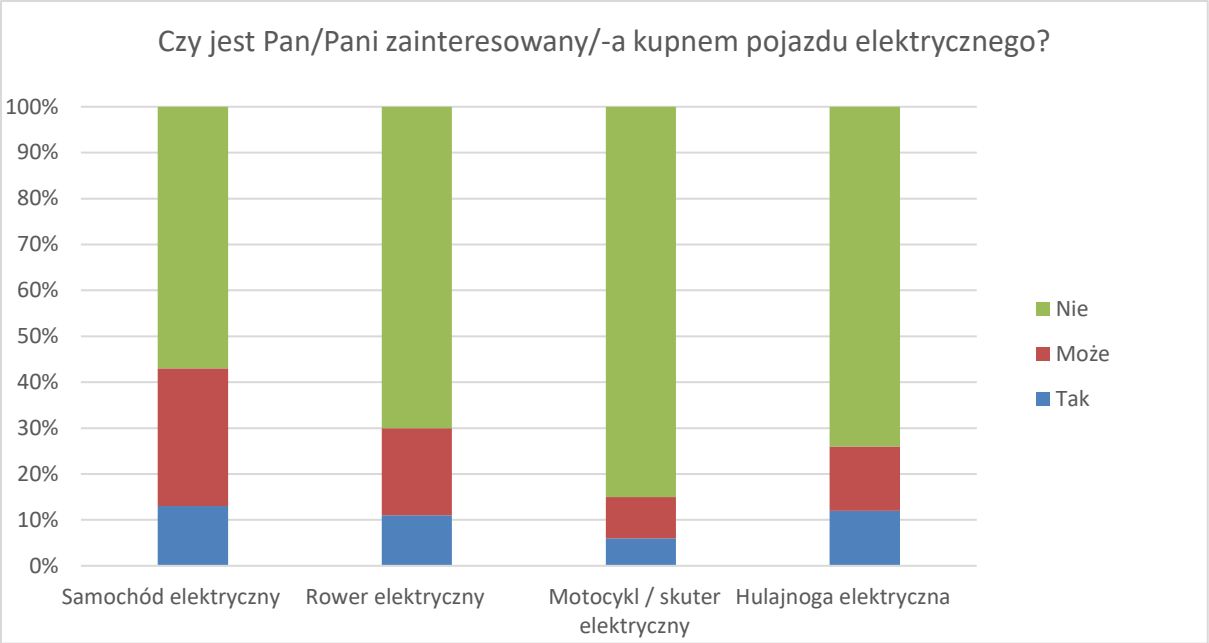
Według przytoczonych danych, większość samochodów w gminie nie spełnia rygorystycznych norm emisji zanieczyszczeń. Znaczna część zanieczyszczeń emitowanych do powietrza pochodzi prawdopodobnie z transportu indywidualnego.



Rysunek 40. Wiek pojazdów posiadanych przez ankieterów.
Źródło: opracowanie własne.

11.7 Zainteresowanie pojazdami elektrycznymi

Na poniższym wykresie przedstawiono poziom zainteresowania przez ankietyzowaną grupę zakupem pojazdów elektrycznych.



Rysunek 41. Poziom zainteresowania mieszkańców zakupem pojazdów elektrycznych.
Źródło: opracowanie własne.

Ogólne zainteresowanie zakupem indywidualnych pojazdów z napędem elektrycznym jest małe. Jednakże, jeśli ankietowani są zdecydowani kupnem, to najczęściej wybierany jest samochód elektryczny. Na drugim miejscu stawiany jest elektryczny rower, zaraz za nim hulajnoga. Najmniejszym zainteresowaniem cieszył się motocykl/skuter.

Z powyższych analiz wynika, że ankietowani nie są zainteresowani kupnem pojazdów elektrycznych, lecz, jak wynika z wcześniej opracowanych pytań, wyrażają aprobatę poruszania się elektrycznymi rowerami bądź elektrycznymi niskopodłogowymi autobusami w ramach transportu publicznego (Rysunek 33).

Ankietowani zapytani o komentarze dotyczące transportu w gminie Świecie, bardzo często zwracali uwagę na niedostateczną liczbę linii komunikacji publicznej, co znacznie utrudnia podróż z oraz do miejsca pracy. Zwracano również uwagę na zwiększenie częstotliwości kursów transportu publicznego, szczególnie w godzinach dojazdu oraz powrotu z pracy. Stan taboru komunikacyjnego oceniono pozytywnie, natomiast zwrócono uwagę na zbyt małą liczbę przystanków autobusowych oraz małą ilość ścieżek rowerowych. Część osób zwróciło uwagę na źle utrzymane ścieżki rowerowe, co wymusza na rowerzystach korzystanie nie tylko z ścieżek przeznaczonych dla ruchu rowerowego, ale również z chodników, czy też dróg. Część osób zgłaszało problem związany z niedostosowaniem taboru Komunikacji Miejskiej do przewozu osób niepełnosprawnych, co jest znacznym ograniczeniem w poruszaniu się dla części społeczeństwa. Inni zwracali również uwagę na brak ulg oraz zniżek na transport komunikacją publiczną dla dużych rodzin oraz osób niepełnosprawnych. Pojawiły się również uwagi dotyczące braku szkolnych busów, pozwalających na bezpieczny transport dzieci do szkół.

12 Cele i kierunki rozwoju

Celem opracowania Planu Mobilności Miejskiej dla Miasta Świecia jest zwiększenie dostępności komunikacyjnej poprzez optymalizację istniejących sieci transportowych oraz tworzenie transportu miejskiego w taki sposób, aby był alternatywą dla transportu samochodowego.

Głównymi kierunkami działań jest: zwiększanie dostępności transportowej, rozwój transportu niezmotoryzowanego, zapewnienie wysokiej jakości usług transportu miejskiego, zwiększenie płynności ruchu oraz rozbudowa węzłów przesiadkowych. W celu realizacji powyższych przedsięwzięć niezbędny jest rozwój i wsparcie zarówno transportu publicznego, jak i rowerowego, czy też pieszego.

Na takie kierunki rozwoju zwrócili również uwagę ankietowani mieszkańcy, które zostały przedstawione w poprzednim rozdziale. Uwzględnienie wspomnianych powyżej działań pozwoli na redukcję liczby indywidulanych pojazdów spalinowych na drogach, co wiąże się z ograniczeniem emisji hałasu i spalin. Poprawie ulegnie również płynność i bezpieczeństwo w ruchu drogowym.

Ponadto w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Świecie wyróżniony został Cel operacyjny 4. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych. W ramach tego celu zostały uwzględnione działania planowane przez władze samorządowe oraz mieszkańców dotyczące rozwoju transportu nisko/zeroemisyjnego i modernizacji sieci dróg i ścieżek rowerowych. Działania planowane w ramach wspomnianego celu umieszczone zostały w tabeli poniżej.

Przedsięwzięcia dotyczą zarówno taboru komunikacji publicznej, jak i indywidualnej. Miasto zwraca szczególną uwagę na poprawę jakości powietrza w sektorze transportu drogowego. W obszarach miejskich jest on jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia środowiska zarówno pod względem szkodliwych związków, jak i hałasu, co negatywnie wpływa na jakość życia. Modernizacja i rozbudowa wymienionych poniżej obszarów pozwoli nie tylko na poprawę jakości powietrza, ale również usprawni ruch w obrębie miasta. Wprowadzenie nowoczesnych technologii oraz dostosowanie pod nie infrastruktury drogowej zapewnia zintegrowany system sieci połączeń, co pozytywnie wpływa na płynność połączeń.

Tabela 35. Działania planowane w ramach celu operacyjnego 4.

Lp.	Działanie	Obiekty/urządzenia/ pojazdy	Podmiot odpowiedzialny	Zakres prac	Szacowany termin realizacji
1.	Zakup pojazdów zeroemisyjnych do obsługi transportu publicznego na terenie Powiatu Świeckiego	Autobusy w ramach komunikacji publicznej, stacje tankowania wodoru	Powiat Świecki	Zakup 5 autobusów zasilanych wodorem wraz ze stacją tankowania	2021-2030
2.	Rozwój transportu nisko/zeroemisyjne go wśród pojazdów służbowych	Samochody elektryczne, infrastruktura ładowania	Powiat Świecki	Zakup 2 służbowych samochodów elektrycznych i 1 stacji ładowania samochodów elektrycznych	2021-2030
3.	Rozwój infrastruktury drogowej i ścieżek rowerowych na terenie będących w zarządzie Powiatu Świeckiego	Przebudowa drogi powiatowej nr 1286 C Morsk-Świecie-Dworzysko. Etap II	Gmina Świecie, Powiat Świecki	Około 2,2 km	2021-2025
		Przebudowa drogi powiatowej nr 1286 C Morsk-Świecie-Dworzysko ul. Wojska Polskiego oraz 1289C ul. Mickiewicza	Gmina Świecie, Powiat Świecki	około 3,5km ścieżki rowerowej	2021-2025
		Budowa ciągu pieszo-rowerowego przy drodze powiatowej nr 1289C Świecie-Głogówko Królewskie	Gmina Świecie, Powiat Świecki	około 3,2km ciągu pieszo-rowerowego	2021-2025
		Przebudowa dróg powiatowych na terenie Gminy Świecie	Powiat Świecki	około 32,150 km	2021-2025
		Budowa wiślanej trasy rowerowej Nowe – Dragacz – Sartowice	Gmina Świecie, Powiat Świecki	Około 20 km trasy rowerowej	2021-2023
		Budowa ciągu pieszo rowerowego przy drodze nr 1285C Dworzysko-Topolno	Gmina Świecie, Powiat Świecki	Około 5 km ciągu pieszo- rowerowego	2025-2027

Lp.	Działanie	Obiekty/urządzenia/ pojazdy	Podmiot odpowiedzialny	Zakres prac	Szacowany termin realizacji
4	Budowa ścieżek rowerowych	Budowa ścieżki rowerowej Sulnowo- Wiąg oraz Gruczno-Chrystkowo	Gmina Świecie	Około2,8 km	2020-2023
5	Zakup pojazdów nisko/ zero emisyjnych przez mieszkańców Gminy	Zakup samochodów niskoemisyjnych	Właściciele pojazdów	wymiana pojazdów wysoko emisyjnych na pojazdy elektryczne, hybrydowe lub o wyższej normie emisji EURO	2021-2025
6	Szkolenia z ekojazdy dla kierowców		Kierowcy	Zwiększenie świadomości kierowców dotyczące bardziej ekonomicznej i ekologicznej jazdy	2021-2025
7	Dofinansowanie powiatowych przewozów autobusowych	Dofinansowanie do przewozów autobusowych	Gmina Świecie	Dopłaty do biletów	2021-2022

Źródło: Opracowanie na podstawie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Świecie

Uzasadnionym jest więc wprowadzanie nisko- i zeroemisyjnego taboru do transportu publicznego, jednocześnie w towarzystwie sieci rowerów miejskich i modernizacji infrastruktury im towarzyszącej.

Nieoderwalną częścią zmian jest również edukacja w nowoprzyjętym kierunku. Mieszkańcy powinni być świadomi powodu transformacji, tego, co za sobą niesie oraz jak wpływa na nich i otoczenie. Pomoże to zniwelować niepotrzebne wątpliwości i umożliwi płynne wprowadzanie coraz to nowszych rozwiązań.

13 Monitoring i ewaluacja

W celu realizacji niniejszego dokumentu, niezbędnym jest zaangażowanie sektorów: prywatnego, publicznego, a także mieszkańców gminy Świecie. Plan Mobilności Miejskiej jest podstawą do wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju i usprawniania mobilności na omawianym obszarze. W związku z tym ważna jest kontrolna realizowanych działań poprzez monitoring i ewaluację.

Gmina Świecie odpowiedzialna jest za wprowadzanie Planu Mobilności Miejskiej w życie. Czyni to Gminę również podmiotem zajmującym się nadzorem realizowanych działań. Zaleca wówczas powołanie odpowiedniego zespołu, który zajmie się obserwacją i oceną uzyskiwanych rezultatów.

Monitoring powinien obejmować ciągły kontakt z jednostkami bezpośrednio zaangażowanymi w realizację projektów związanych z mobilnością na terenie miasta. Opiera się to między innymi na gromadzeniu od wspomnianych jednostek danych i opracowywaniu informacji na temat przeprowadzonych działań.

Ewaluacja z kolei sprawdza skuteczność, efektywność, użyteczność i trwałość realizowanych przez poszczególne jednostki działań. Niezbędnym jest wykazanie zagrożeń i szans związanych z wcielaniem planów w życie.

Zarówno w odniesieniu do monitoringu, jak i ewaluacji należy na bieżąco sprawdzać i analizować zadowolenie mieszańców. Stopnień zadowolenia mieszańców pozwoli na ocenę realizowanego przedsięwzięcia.

Ponadto wszystkie wspomniane wyżej działania mające na celu zbieranie i analizowanie informacji będą stanowić podstawę do aktualizacji dokumentu na kolejne lata.

Spis tabel

Tabela 1. Elementy spójne PMM z dokumentami unijnymi, krajowymi i lokalnymi. 9
Tabela 2. Odległości miasta Świecia od innych większych ośrodków województwa kujawsko-pomorskiego, liczone od Rynku Miejskiego do rynków pozostałych miast. 14
Tabela 3. Migracje ludności na terenie gminy Świecie (w tym miasta) w latach 2014-2020..... 18
Tabela 4. Szczegółowe parametry chrakteryzujące klimat na terenie gminy Świecie. 19
Tabela 5. Podmioty w gminie Świecie wg grup rodzajów działalności PKD 2007 i w podziale na lata 2014-2020. 21
Tabela 6. Zestawienie liczby uczniów i placówek oświatowych na terenie miasta Świecie. 26
Tabela 7. Zestawienie dróg powiatowych na obszarze Gminy Świecie według stanu na marzec 2021 r. 29
Tabela 8. Rodzaje i długość dróg na terenie Gminy. 31
Tabela 9. Pojazdy gminne wraz z emisją dwutlenku węgla dla roku bazowego 2012 i kontrolnego 2019. 35
Tabela 10. Wykaz pojazdów Komunikacji Miejskiej wraz z emisją CO_2 za rok 2020. 40
Tabela 11. Liczba ludności na osiedlach mieszkalnych w Świeciu. 42
Tabela 12. Publiczne placówki oświatowe w Świeciu. 44
Tabela 13. Budynki administracji publicznej i samorządu terytorialnego w Świeciu. 45
Tabela 14. Placówki ochrony zdrowia w Świeciu. 46
Tabela 15. Inne ważniejsze potencjalne źródła ruchu w Świeciu. 46
Tabela 16. Tabor Komunikacji Miejskiej obsługiwanej przez MARKPOL. 51
Tabela 17. Wykaz taboru – własność Operatora - PKS Sp. z o.o. w Bydgoszczy. 51
Tabela 18. Wykaz taboru – własność Operatora - ES-BUS Eichler Sebastian Świecie. 52
Tabela 19. Zestawienie linii Komunikacji Miejskiej w Świeciu. 52
Tabela 20. Kursy w podziale na dostępność w ciągu tygodnia. 54
Tabela 21. Liczba pasażerów korzystających z Komunikacji Miejskiej w Gminie Świecie na podstawie ilości sprzedanych biletów. 55
Tabela 22. Osoby uprawnione do korzystana z ulg Komunikacji Miejskiej w Świeciu. 56
Tabela 23. Wyciąg z cennika biletów Komunikacji Miejskiej dla poszczególnych stref. 58
Tabela 24. Roczna liczba pasażerów Powiatowych Przewozów Użyteczności Publicznej w 2020 r. na podstawie liczby sprzedanych biletów jednorazowych na poszczególnych liniach. 59
Tabela 25. Średnia częstotliwość kursowania autobusów w podziale na Komunikację Miejską i Powiatowe Przewozy Użyteczności Publicznej. 62
Tabela 26. Przeciętna średnioroczna liczba pasażerów Komunikacji Miejskiej przypadająca na pojedynczy kurs. 64
Tabela 27. Miejsca z największą i najmniejszą dostępnością Komunikacji Miejskiej, ES-BUS oraz PKS Bydgoszcz według przystanków. 65
Tabela 28. Miejsca z najmniejszą dostępnością Komunikacji Miejskiej, ES-BUS i PKS Bydgoszcz w przedziałach godzinowych. 67
Tabela 29 Największe generatory ruchu i dostępność przystanków autobusowych. 69
Tabela 30. Wykaz ścieżek rowerowych na terenie Gminy Świecie. 71
Tabela 31 Wysokość opłat za parkowanie. 72
Tabela 32Liczba zdarzeń drogowych na terenie Miasta w podziale na miejsce zdarzenia. 74
Tabela 33. Analiza SWOT. 78

Tabela 34. Działania planowane w ramach celu operacyjnego 4..... 92

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Świecie na terenie powiatu świeckiego..... 13
Rysunek 2. Mapa gminy Świecie. 14
Rysunek 3. Ogólna liczba ludności na terenie Gminy i w podziale na obszar Miasta Świecie oraz sołectw, przedstawiona w latach 2014-2020. 15
Rysunek 4. Liczba ludności na terenie Gminy Świecie w podziale na wiek przedprodukcyjny, produkcyjny i poprodukcyjny w latach 2014 – 2020. 16
Rysunek 5. Procentowy udział osób w wieku poprodukcyjnym w ogólnej populacji mieszkańców Gminy ze szczególnym uwzględnieniem mieszkańców miasta Świecie. 16
Rysunek 6. Wskaźniki obciążenia demograficznego populacji w Gminy Świecie..... 17
Rysunek 7. Prognoza liczby ludności na terenie Gminy Świecie do 2030 r. Ze szczególnym uwzględnieniem Miasta. 18
Rysunek 8. Udziały źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza dla województwa kujawsko-pomorskiego. 20
Rysunek 9. Podział województwa kujawsko - pomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2019 r. 20
Rysunek 10. Lokalizacja liniowych źródeł emisji NOx oraz PM10 na terenie województwa kujawsko-pomorskiego oraz przedmiotowej Gminy. 21
Rysunek 11. Liczba podmiotów przypadająca na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym w latach 2014-2020 i w odniesieniu do klasy przedsiębiorstwa zatrudniającego do 9 pracowników oraz całkowitej wartości tego wskaźnika w odniesieniu do obszaru Gminy Świecie i terenu Powiatu Świeckiego. 22
Rysunek 12. Dojazdy do pracy w gminie Świecie według miejsca zamieszkania pracowników w roku 2011. 23
Rysunek 13. Przebieg odcinka drogi S5 na fragmencie: Nowe Marzy – Świecie Południe (Dworzysko). 24
Rysunek 14. Lokalizacja, układ dróg oraz oferowana infrastruktura na terenie Obszaru Rozwoju Gospodarczego Vistula Park I. 25
Rysunek 15. Lokalizacja Obszaru Rozwoju Gospodarczego Vistula Park II..... 26
Rysunek 16. Kierunki zagospodarowania przestrzennego Gminy Świecie..... 28
Rysunek 17. Struktura nawierzchni dróg gminnych w Mieście Świecie oraz poza jego granicami administracyjnymi według stanu na 31 grudnia 2020 r. 30
Rysunek 18. Sieć dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz linie kolejowe na terenie Gminy ze szczególnym uwzględnieniem Miasta Świecia..... 32
Rysunek 19. Stan budowy dróg ekspresowych w województwie kujawsko-pomorskim. 33
Rysunek 20. Zużycie poszczególnych paliw transportowych na terenie gminy Świecie. 40
Rysunek 21. Lokalizacje głównych generatorów ruchu..... 41
Rysunek 22. Główne generatory ruchu – osiedla mieszkaniowe. 43
Rysunek 23. Rozmieszczenie wielkopowierzchniowych budynków usługowych. 47
Rysunek 24. Rozmieszczenie głównych generatorów ruchu na terenie miasta Świecie. 48
Rysunek 25. Całkowita liczba sprzedanych biletów w ramach Komunikacji Miejskiej w Świeciu..... 56

Rysunek 26. Liczba pasażerów Powiatowych Przewozów Użyteczności Publicznej w 2020 r. na podstawie liczby sprzedanych biletów jednorazowych i w podziale na poszczególne linie. 60
Rysunek 27. Liczba kursów autobusów w danych przedziałach godzinowych. 61
Rysunek 28 Strefa Płatnego Parkowania. 72
Rysunek 29 Liczba wypadków, zabitych i rannych w latach 2015-2020 na terenie Miasta Świecia. 74
Rysunek 30. Łączny dystans pokonywany przez ankietowanych w ciągu dnia pojazdami spalinowymi. 81
Rysunek 31. Częstotliwość korzystania z poszczególnych rodzajów środków transportu. 82
Rysunek 32. Potrzeba zmian poszczególnych aspektów wg mieszkańców miasta Świecia. 83
Rysunek 33. Zainteresowanie ankietowanych wprowadzeniem współczesnych rozwiązań transportowych w gminie 84
Rysunek 34. Opinia ankietowanych w zakresie funkcjonowania komunikacji publicznej w gminie Świecie. 84
Rysunek 35. Czynniki mogące zachęcić ankietowanych do skorzystania z Komunikacji Miejskiej. 86
Rysunek 36. Ocena ankietowanych dotyczącą stanu technicznego ścieżek rowerowych w gminie Świecie. 87
Rysunek 37. Zapotrzebowanie na budowę nowych ścieżek rowerowych w gminie Świecie wg ankietowanych. 87
Rysunek 38. Liczba samochodów przypadająca na gospodarstwo domowe. 88
Rysunek 39. Rodzaje napędów w pojazdach posiadanych przez ankietowanych. 88
Rysunek 40. Wiek pojazdów posiadanych przez ankieterów. 89
Rysunek 41. Poziom zainteresowania mieszkańców zakupem pojazdów elektrycznych. 90