

POLITYKA PARKINGOWA DLA GMINY MIASTA TORUŃ

na lata 2020-2025 z perspektywą do roku 2030

ZAMAWIAJĄCY:



Gmina Miasta Toruń
ul. Wały gen. Sikorskiego 8
87-100 Toruń

WYKONAWCA (KONSORCJUM FIRM):

Lider Konsorcjum:

LPW Consulting Sp. z o.o.

ul. Żeliwna 38

40-599 Katowice

Członek Konsorcjum:



LPW Sp. z o.o.

ul. Żeliwna 38

40-599 Katowice

WSPARCIE MERYTORYCZNE:



Politechnika Poznańska

pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5

60-965 Poznań

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu Politechniki
Poznańskiej

Toruń, 01 październik 2020 r.

Spis treści

Spis treści.....	2
Indeks skrótów.....	4
Spis tabel	5
Spis rysunków	7
Wstęp	8
1 Polityka parkingowa – diagnoza stanu istniejącego.....	9
1.1 Ogólna charakterystyka istniejącego systemu parkowania w mieście	9
1.1.1 Istniejąca strefa płatnego parkowania	9
1.1.2 Pozostałe elementy systemu parkowania	14
1.2 Analiza wyników zajętości miejsc postojowych.....	18
2 Polityka parkingowa – proponowany stan docelowy	33
2.1 Źródła prawa funkcjonowania stref płatnego parkowania.....	33
2.2 Proponowane lokalizacje stref płatnego parkowania.....	34
2.2.1 Śródmiejska strefa płatnego parkowania	37
2.2.2 Strefa płatnego parkowania	38
2.2.3 Parkingi P+R	42
2.2.4 Pozostałe strefy parkowania w mieście.....	45
2.3 Podstawowe charakterystyki planowanych stref płatnego parkowania i harmonogram ich wdrażania	50
2.4 Proponowane stawki opłat w planowanych strefach płatnego parkowania.....	53
2.5 Proponowany model funkcjonowania systemu P&R w Toruniu	55
3 Powiązanie polityki parkingowej miasta z innymi podsystemami transportowymi w mieście... 56	56
3.1 Powiązanie z podsystemem transportu indywidualnego	56
3.2 Powiązanie z podsystemem transportu zbiorowego.....	58
3.3 Powiązanie z podsystemem transportu rowerowego i pieszego	61
3.4 Inne rozwiązania z zakresu polityki parkingowej.....	63
3.5 Wpływ wybranych aspektów polityki parkingowej na elektromobilność	63
3.6 Propozycja pakietu korzyści	65
4 Analiza parametrów techniczno-drogowych	68
4.1 Identyfikacja wstępnych parametrów techniczno-drogowych.....	68
4.2 Propozycja rozwiązań technicznych i technologicznych.....	72
Podsumowanie	82
Załączniki	87
Załącznik A Studia przypadku – SPP w miastach o zbliżonej wielkości oraz charakterze	87

Załącznik B Raport z pierwszego etapu konsultacji społecznych (ankieta)	109
Załącznik C Sposób monitorowania zaproponowanych rozwiązań	121
Załącznik D Zasady obliczania wysokości stawek za parkowanie.....	123

Indeks skrótów

B&R	Bike & Ride
MZD	Miejski Zarząd Dróg w Toruniu
P&R	Park & Ride (Parkuj i jedź)
SCT	Strefa Czystego Transportu
SPP	Strefa Płatnego Parkowania
ŚSPP	Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania
WGK	Wydział Gospodarki Komunalnej (<i>Urząd Miasta Torunia</i>)

Spis tabel

Tabela 1. Zestawienie obowiązujących opłat w Strefie Płatnego Parkowania w Toruniu	10
Tabela 2. Zestawienie miejsc parkingowych w Podstrefie A (wraz z drogami wewnętrznymi)	12
Tabela 3. Zestawienie miejsc parkingowych w Podstrefie B	14
Tabela 4. Zestawienie opłat parkingowych firmy Urbitor Sp. z o.o.	16
Tabela 5. Wskaźnik zajętości w Rejonie I	20
Tabela 6. Wskaźnik zajętości w Rejonie II (strefy 7-11)	22
Tabela 7. Wskaźnik zajętości w Rejonie II (strefy 12-16 i 29)	22
Tabela 8. Wskaźnik zajętości w Rejonie III (strefy 17-21)	24
Tabela 9. Wskaźnik zajętości w Rejonie IV (strefy 22-27)	25
Tabela 10. Wskaźnik zajętości w Rejonie V (S3, S4, S5, S6, S9 i S10) – dni robocze	27
Tabela 11. Wskaźnik zajętości w Rejonie V (S3, S4, S5, S6, S9 i S10) – dni wolne	27
Tabela 12. Wskaźnik zajętości w Rejonie VI (S1, S2, S7, S8 i 28) – dni robocze	28
Tabela 13. Wskaźnik zajętości w Rejonie VI (S1, S2, S7, S8 i 28) - dni wolne	29
Tabela 14. Podsumowanie wyników badań i analiz opracowanych przez firmę LEA24 Sp. z o.o.	29
Tabela 15. Wskaźnik rotacji w podziale na strefy badań	32
Tabela 16. Różnica między strefą płatnego parkowania a śródmiejską strefą płatnego parkowania ..	33
Tabela 17. Podstawowe charakterystyki planowanych stref płatnego parkowania	52
Tabela 18. Proponowane stawki opłat w planowanych strefach płatnego parkowania	54
Tabela 19. Proponowany model funkcjonowania systemu P&R w Toruniu	55
Tabela 20. Kierunki działań w ramach integracji polityki parkingowej z transportem indywidualnym	57
Tabela 21. Integracja polityki parkingowej z transportem zbiorowym w warunkach Torunia – źródło: WGK UMT	60
Tabela 22. Wskaźniki integracji transportu zbiorowego z polityką parkingową – opracowanie własne	60
Tabela 23. Wskaźniki integracji transportu rowerowego z polityką parkingową – opracowanie własne	62
Tabela 24. Propozycja pakietu korzyści	66
Tabela 25. Minimalne wymiary stanowisk postojowych	68
Tabela 26. Minimalna liczba miejsc parkingowych przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych ruchowo	71
Tabela 27. Zestawienie proponowanych miejsc parkingowych w ŚSP	74
Tabela 28. Zestawienie proponowanych miejsc parkingowych - Strefa A	75
Tabela 29. Zestawienie proponowanych miejsc parkingowych – Strefa B	76
Tabela 30. Zestawienie proponowanych miejsc parkingowych – Strefa C	76
Tabela 31. Zestawienie miejsc parkingowych - Strefa D	78
Tabela 32. Wysokość opłaty godzinowej w strefie płatnego parkowania w Gdyni	88
Tabela 33. Wysokość opłaty abonamentowej w strefie płatnego parkowania w Gdyni	89
Tabela 34. Wysokość opłaty godzinowej w strefie płatnego parkowania w Rzeszowie	90
Tabela 35. Wysokość opłaty abonamentowej w strefie płatnego parkowania w Rzeszowie	91
Tabela 36. Wysokość opłaty godzinowej i abonamentowej w strefie płatnego parkowania w Gliwicach	93
Tabela 37. Wysokość opłaty godzinowej w strefie płatnego parkowania w Katowicach	95
Tabela 38. Wysokość opłaty abonamentowej w strefie płatnego parkowania w Katowicach	95

Tabela 39. Wysokość opłaty godzinowej w strefie płatnego parkowania w Opolu	97
Tabela 40. Wysokość opłaty abonamentowej w strefie płatnego parkowania w Opolu	97
Tabela 41. Wysokość opłaty godzinowej w strefie płatnego parkowania we Wrocławiu	99
Tabela 42. Wysokość opłaty abonamentowej w strefie płatnego parkowania we Wrocławiu	100
Tabela 43. Wysokość opłaty godzinowej na obszarze płatnego parkowania w Krakowie.....	102
Tabela 44. Wysokość opłaty abonamentowej na obszarze płatnego parkowania w Krakowie.....	102
Tabela 45. Wysokość opłaty godzinowej na obszarze płatnego parkowania w Poznaniu	104
Tabela 46. Wysokość opłat abonamentowych na obszarze płatnego parkowania w Poznaniu	104
Tabela 47. Wysokość opłat zryczałtowanych (identyfikatorów) na obszarze płatnego parkowania w Poznaniu	105
Tabela 48. Zestawienie opłat za parkowanie w taryfie godzinowej.....	106
Tabela 49. Średnie opłaty za parkowanie w strefie w taryfie godzinowej w miastach wytypowanych do studiów przypadku	107
Tabela 50. Zestawienie opłat abonamentowych (miesięcznych) za parkowanie	107
Tabela 51. Średnie opłaty abonamentowe za parkowanie w strefie w miastach wytypowanych do studiów przypadku	108
Tabela 52. Charakterystyka ankietowanych.....	109
Tabela 53. Ocena obecnego parkowania na toruńskiej starówce oraz w otulinie.....	110
Tabela 54. Czas na znalezienie wolnego miejsca oraz akceptowalny czas dojścia	113
Tabela 55. Strefy C i D oraz parkingi P&R	116
Tabela 56. Opłaty w ŚSPP	118

Spis rysunków

Rysunek 1. Obszar obecnej SPP w Toruniu	9
Rysunek 2. Ulice wyłączone z kategorii dróg publicznych – drogi wewnętrzne	12
Rysunek 3. Parkingi zarządzane przez Urbitor Sp. z o.o.	15
Rysunek 4. Zakres przeprowadzonych badań	19
Rysunek 5. Rejon I	20
Rysunek 6. Rejon II	21
Rysunek 7. Rejon III	23
Rysunek 8. Rejon IV	25
Rysunek 9. Rejon V	26
Rysunek 10. Rejon VI	28
Rysunek 11. Proponowane lokalizacje stref płatnego parkowania w Toruniu	36
Rysunek 12. Proponowana Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania (wraz z drogami wewnętrznymi).....	38
Rysunek 13. Proponowana Strefa A w Toruniu	39
Rysunek 14. Proponowana Strefa B w Toruniu	40
Rysunek 15. Proponowana Strefa C w Toruniu	41
Rysunek 16. Proponowana Strefa D w Toruniu.....	42
Rysunek 17. Proponowana lokalizacja parkingów P&R w Toruniu	44
Rysunek 18. Proponowane lokalizacja parkingów buforowych	46
Rysunek 19. Proponowana strefa ograniczonego ruchu.....	48
Rysunek 20. Przyszła strefa ulic wyłączonych z ruchu w Toruniu	50
Rysunek 21. Znaki wyznaczające początek i koniec strefy płatnego parkowania	69
Rysunek 22. Zmiana organizacji ruchu na ul. Jana Matejki na odcinku od ul. Rybaki do ul. Bydgoskiej	77
Rysunek 23. Parking na ul. Rybaki	78
Rysunek 24. ul. Grudziądzka	80
Rysunek 25. Zmiana organizacji ruchu na ul. Jana Matejki na odcinku od ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego do ul. gen Józefa Bema	81
Rysunek 26. Częstotliwość parkowania na toruńskiej starówce oraz w bezpośrednim otoczeniu ...	111
Rysunek 27. Częstotliwość parkowania w otulinie.....	111
Rysunek 28. Ocena warunków parkowania na starówce.....	112
Rysunek 29. Ocena warunków parkowania w otulinie starówki.....	112
Rysunek 30. Czas na znalezienie wolnego miejsca na starówce	114
Rysunek 31. Czas na znalezienie wolnego miejsca w otulinie starówki.....	114
Rysunek 32. Akceptowalny czas dojścia do dostępnego miejsca parkingowego.....	115
Rysunek 33. Idea rozszerzenia SPP o Strefę C i D.....	116
Rysunek 34. Poparcie idei budowy parkingów P&R.....	117
Rysunek 35. Skłonność do zostawienia samochodu na parkingu P&R i kontynuowania podróży komunikacją zbiorową.....	117
Rysunek 36. Skłonność do zaakceptowania większych opłat za parkowanie na starówce i w otulinie	118
Rysunek 37. Wprowadzenie opłat w ŚSPP w soboty.....	119
Rysunek 38. Wprowadzenie opłat w ŚSPP w niedziele	119

Wstęp

Podstawą prawną opracowania Polityki Parkingowej jest umowa nr **2/WGK/TD/2020** z dnia 3 lipca 2020 r. zawarta pomiędzy **Gminą Miasta Toruń** a Wykonawcą konsorcjum firm w składzie: **LPW Consulting Sp. z o.o.** oraz **LPW Sp. z o.o.** z siedzibą w Katowicach. Opracowanie powstało przy udziale **Wydziału Inżynierii Lądowej i Transportu Politechniki Poznańskiej**.

Polityka Parkingowa to dokument, który wyznacza drogę prowadzącą do poprawy jakości przemieszczania się oraz parkowania pojazdów na terenie miasta.

Dziś wszyscy jesteśmy świadomi, że miasta muszą na bieżąco odpowiadać na wyzwania współczesnego świata. Duża liczba samochodów, zwiększony ruch uliczny, korki na drogach, długie poszukiwanie wolnego miejsca do zaparkowania pojazdu - wszystko to przekłada się na brak płynności w ruchu miejskim i wzrost zanieczyszczenie powietrza spalinami, a w konsekwencji, również na samopoczucie mieszkańców. Ludzie są bardziej rozdrażnieni, poirytowani i sfrustrowani. Żeby zapobiec sytuacji, która może jeszcze bardziej pogłębić ten stan, a nawet doprowadzić do komunikacyjnego paraliżu, należy znaleźć i zdefiniować rozwiązania najważniejszych problemów związanych z przemieszczaniem się oraz parkowaniem na terenie miasta. Temu właśnie służyć ma **Polityka Parkingowa**. Jej główne założenia są następujące:

- 1) podniesienie i usystematyzowanie wiedzy na temat potrzeb i oczekiwań użytkowników systemu transportowego, w tym także lokalizacji parkingów oraz stref płatnego parkowania,
- 2) przeciwdziałanie skutkom rosnącego zatłoczenia komunikacyjnego oraz przepełnienia parkingów na terenie Zespołu Staromiejskiego i jego otuliny,
- 3) poprawa bezpieczeństwa ruchu,
- 4) zapewnienie warunków dla rozwoju komunikacji zbiorowej oraz zagwarantowanie transportowi publicznemu atrakcyjności ekonomicznej i użytkowej.

Dokument ma na celu uporządkowanie obecnej sytuacji parkingowej w Toruniu oraz wyznaczenie jasnych ram i wytycznych dotyczących tego jak, gdzie i za ile parkować w mieście, w horyzoncie czasowym do 2025 r. z perspektywą do roku 2030. Ważną częścią polityki parkingowej będą zagadnienia związane z parkowaniem na terenie Zespołu Staromiejskiego - obszaru, który ze względu na swój charakter i wartość kulturową wymaga specyficznych rozwiązań.

Jednym z elementów kształtowania polityki parkingowej miasta może być **rozszerzenie obszaru objętego Strefą Płatnego Parkowania (SPP) oraz wydzielenie z obecnego obszaru tzw. Śródmiejskiej Strefy Płatnego Parkowania (ŚSPP)**. Wprowadzenie nowych stref płatnego parkowania doprowadzi do uporządkowania parkowania wzdłuż dróg w obszarze otuliny Zespołu Staromiejskiego. Korzyścią płynącą z funkcjonowania SPP jest zwiększenie rotacji parkujących aut. Samochody rzadziej są parkowane na długi czas, co ułatwia znalezienie wolnego miejsca postojowego.

Ponadto Polityka Parkingowa odpowie również na pytania o optymalną lokalizację parkingów „Parkuj i Jedź” (P&R), wskaże powiązania polityki parkingowej z innymi podsystemami transportowymi w mieście, z naciskiem na transport publiczny oraz rowerowy. Zostaną zaproponowane konkretne rozwiązania techniczne i technologiczne oraz propozycje tzw. pakietu korzyści dla mieszkańców wynikających ze zmian w szeroko rozumianych zasadach parkowania w mieście.

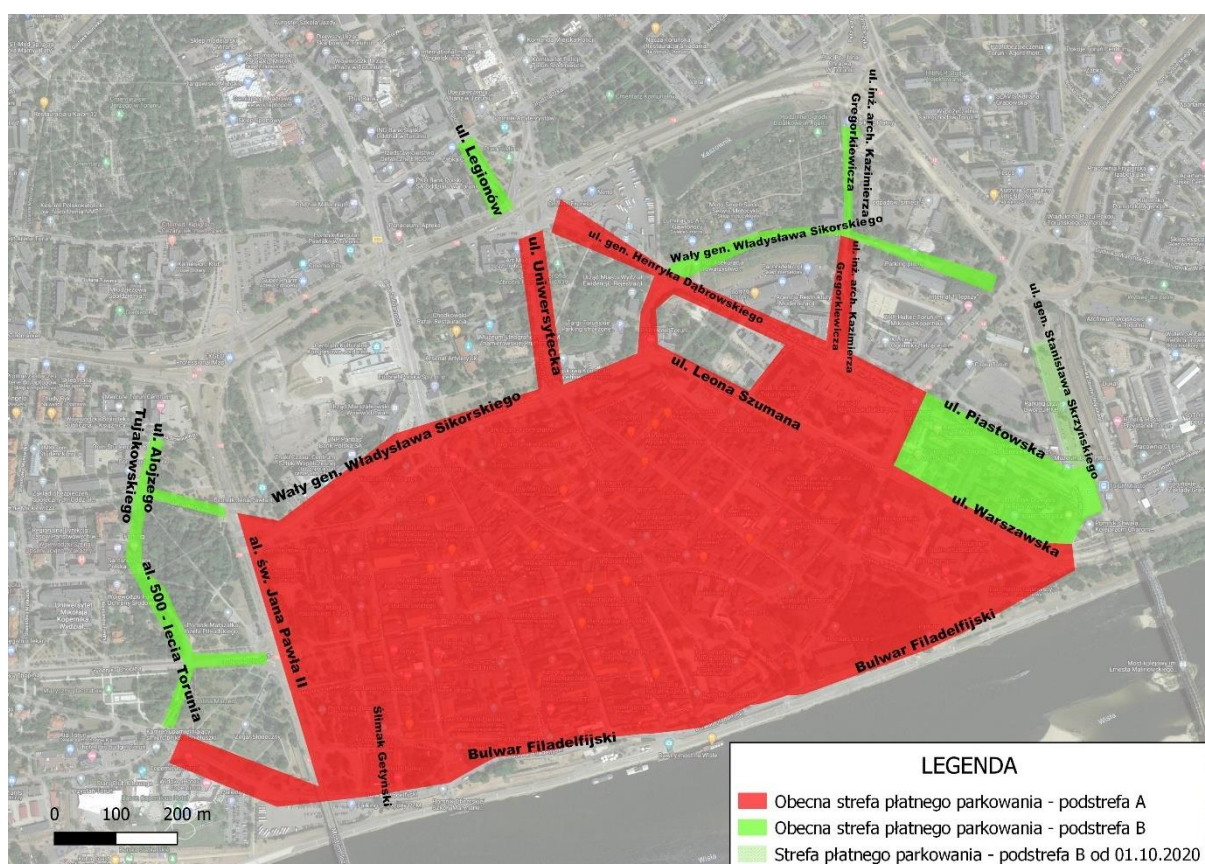
1 Polityka parkingowa – diagnoza stanu istniejącego

1.1 Ogólna charakterystyka istniejącego systemu parkowania w mieście

1.1.1 Istniejąca strefa płatnego parkowania

Obecnie na terenie miasta działa **strefa płatnego parkowania (SPP)** dzieląca się na **podstrefy A i B**, obejmujące starówkę i tereny z nią sąsiadujące. Strefa, zarówno jej wielkość jak i stawki opłat, zostały wprowadzone **Uchwałą nr 640/17 Rady Miasta Torunia z dnia 7 września 2017 r.** Natomiast zgodnie z nową **Uchwałą nr 430/20 Rady Miasta Torunia z dnia 23 lipca 2020 r.**, która weszła w życie 1 sierpnia 2020 r. rozszerzono strefę płatnego parkowania w podstrefie B. Ponadto kolejne rozszerzenie strefy płatnego parkowania w podstrefie B nastąpiło od 1 października 2020 r.

Rysunek 1. Obszar obecnej SPP w Toruniu



Źródło: Urząd Miasta Torunia.

Opłaty za postój pojazdów samochodowych pobiera się **w dni robocze**, od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 18:00. Obowiązujące stawki opłat na terenie SPP zaprezentowano w tabeli nr 1. Za funkcjonowanie strefy odpowiada **Miejski Zarząd Dróg w Toruniu (MZD)**. Na terenie Strefy Płatnego Parkowania w Toruniu jest ustawionych 79 parkomatów. Umowa na ich dzierżawę została podpisana w 2014 r. i trwa do końca 2020 r.

Podstrefa A została wyznaczona na obszarze ograniczonym następującymi ulicami wraz z tymi ulicami: Bulwar Filadelfijski (na odcinku od ul. Warszawskiej do Al. 500-lecia Torunia), Ślimak Getyński, al. św. Jana Pawła II (na odcinku od Ślimaka Getyńskiego do pl. Artylerii Polskiej), Wały gen. Sikorskiego (na odcinku od pl. Artylerii Polskiej do ul. Uniwersyteckiej), Uniwersytecka, gen. Jana Henryka

Dąbrowskiego, pl. św. Katarzyny (pierzeja północna i wschodnia), Warszawska oraz ul. inż. arch. Kazimierza Gregorkiewicza (na odcinku od pl. św. Katarzyny do ul. Wały gen. Sikorskiego);

Podstrefa B została wyznaczona na obszarze ograniczonym następującymi ulicami wraz z tymi ulicami: al. 500-lecia Torunia; Alojzego Tujakowskiego; Aleja Niezależnego Zrzeszenia Studentów UMK; Legionów (na odcinku od ul. Grudziądzkiej do ul. Odrodzenia); Wały gen. Sikorskiego (na odcinku od pl. Związku Nauczycielstwa Polskiego do ul. Dobrzyńskiej); inż. arch. Kazimierza Gregorkiewicza (na odcinku od ul. Wały gen. Sikorskiego do pl. Biskupa Jana Chrapka); Piastowska; pl. 18 Stycznia; Józefa Poniatowskiego (na odcinku od ul. Piastowskiej do ul. Warszawskiej); Kazimierza Jagiellończyka; gen. Stanisława Skrzyńskiego.

Tabela 1. Zestawienie obowiązujących opłat w Strefie Płatnego Parkowania w Toruniu

Lp.	Rodzaj opłaty	Wysokość opłaty	
		Podstrefa A	Podstrefa B
1	za pierwsze pół godziny	1,20 zł	0,60 zł
2	za pierwszą godzinę	3,00 zł	1,50 zł
3	za drugą rozpoczętą godzinę	3,60zł	1,80 zł
4	za trzecią rozpoczętą godzinę	4,30 zł	2,10 zł
5	za czwartą i każdą następną rozpoczętą godzinę	3,00 zł	1,50 zł
6	abonament normalny na okres 1 miesiąca	300,00 zł	150,00 zł
7	abonament mieszkańca na okres 1 miesiąca	24,00 zł	24,00 zł
8	abonament osoby niepełnosprawnej na okres 1 miesiąca	12,00 zł	12,00 zł
9	abonament zastrzeżonego stanowiska postojowego (koperty) na okres 1 miesiąca	600,00 zł	400,00 zł
10	abonament na okres 1 miesiąca dla podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na obszarze SPP	-	75,00 zł
11	abonament zastrzeżonego stanowiska postojowego (koperty) na okres 1 miesiąca dla podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na obszarze SPP i uczestniczą w działaniach na rzecz społeczności lokalnej Zespołu Staromiejskiego	300,00 zł	-
12	Opłata dodatkowa (w przypadku braku uiszczenia opłaty lub przekroczenia opłaconego czasu)	• 3 zł jeżeli zostanie wniesiona w ciągu 1 godziny od wystawienia wezwania, a czas przekroczony został o maksymalnie 1 godz., • 35 zł jeżeli zostanie wniesiona w ciągu pięciu dni od dnia wezwania, • 50 zł jeżeli zostanie zapłacona po pięciu dniach od dnia wezwania.	

Źródło: Urząd Miasta Torunia.

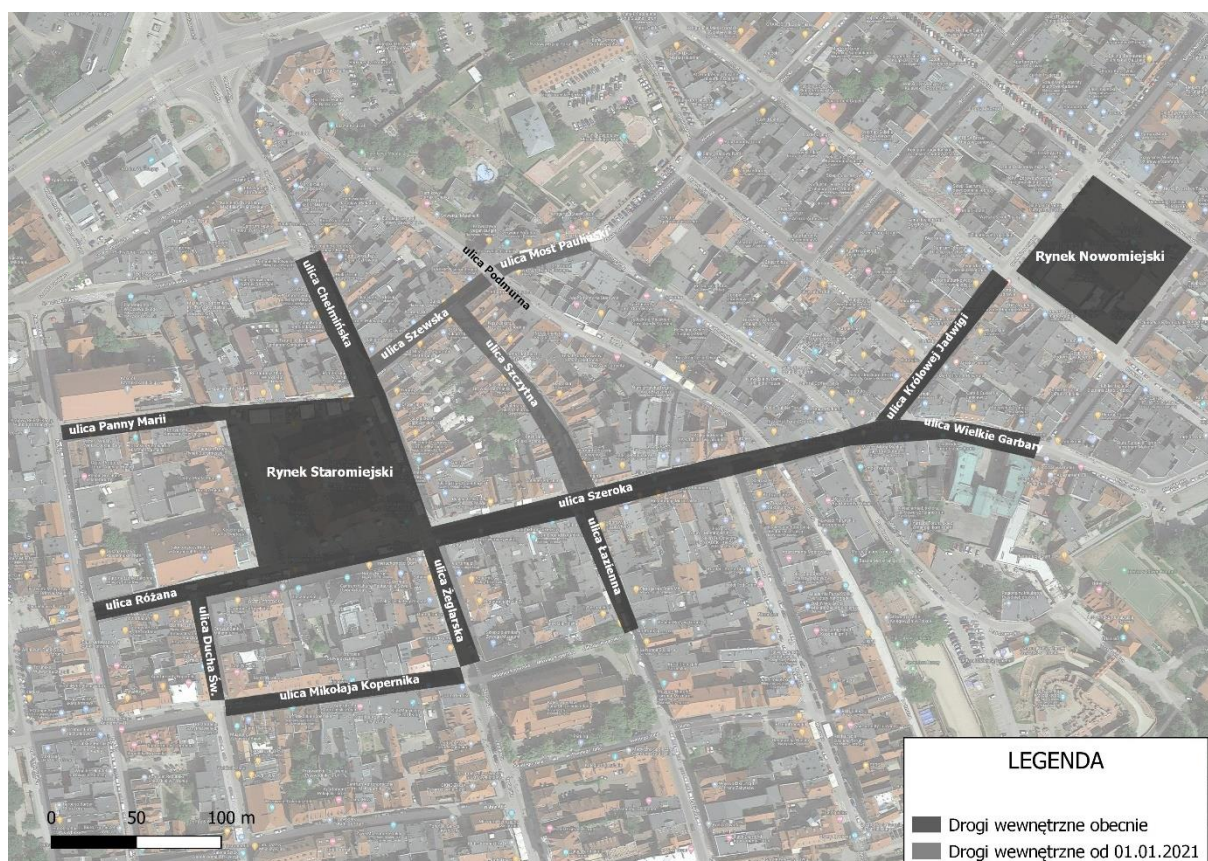
Na obszarze **Podstrefy A** znajdują się **ulice wyłączone z kategorii dróg publicznych**, co oznacza wyłączenie możliwości ogólnodostępnego parkowania, a wjazd jest możliwy tylko za zezwoleniem. Lista ulic wyłączonych z kategorii dróg publicznych znajduje się poniżej oraz na rysunku 2:

- **ul. Królowej Jadwigi** na odcinku od skrzyżowania ul. Rynek Nowomiejski do skrzyżowania z ul. Strumykową,
- **ul. Różana** na odcinku od skrzyżowania z ul. Piekary do skrzyżowania z ul. Rynek Staromiejski,
- **Rynek Staromiejski** na odcinku od skrzyżowania z ul. Szeroką do skrzyżowania z ul. Szeroką,
- **ul. Szeroka** na odcinku od skrzyżowania z ul. Rynek Staromiejski do skrzyżowania z ul. Strumykową,
- **ul. Chełmińska** na odcinku od skrzyżowania z ul. Franciszkańską do skrzyżowania Rynek Staromiejski,
- **ul. Żeglarska** na odcinku od skrzyżowania z ul. Kopernika do skrzyżowania Rynek Staromiejski,
- **ul. Wielkie Garbary** od skrzyżowania z ul. Ślusarską do skrzyżowania z ul. Królowej Jadwigi,
- **Rynek Nowomiejski** płyta Rynku Nowomiejskiego bez okalającej ją jezdni i z wyłączeniem działek nr 134 i 135,
- **ul. Panny Marii,**
- **ul. Ducha Świętego** na odcinku od skrzyżowania z ul. Kopernika do skrzyżowania z ul. Różaną,
- **ul. Kopernika** na odcinku (od skrzyżowania z ul. Ducha Świętego do skrzyżowania z ul. Żeglarska,
- **ul. Łazienna** na odcinku od skrzyżowania z ul. Kopernika do skrzyżowania z ul. Szeroką.

Ponadto od 1 stycznia 2021 r. zostaną wyłączone z kategorii dróg publicznych kolejne ulice:

- **ul. Szewska** na odcinku od skrzyżowania z ul. Chełmińską do skrzyżowania z ul. Podmurną,
- **ul. Szczytna** na odcinku od skrzyżowania z ul. Szewską do skrzyżowania z ul. Szeroką,
- **ul. Most Pauliński** na odcinku od skrzyżowania ul. Podmurna do skrzyżowania z ul. Strumykową.

Rysunek 2. Ulice wyłączone z kategorii dróg publicznych – drogi wewnętrzne



Źródło: Opracowanie własne.

Na terenie **Podstrefy A** wyznaczono 1 154 miejsc postojowych, w tym 109 miejsc dla osób niepełnosprawnych. W podstrefie najwięcej miejsc wyznaczonych zostało na ul. św. Jakuba - 90 miejsc. Wyznaczono również 9 miejsc dla meleksów i riks, 28 miejsc dla pojazdów kurierskich i dostaw, 64 kopert zastrzeżonych, 2 miejsca kiss&ride oraz 89 dla zaopatrzenia i pojazdów z zezwoleniem MZD.

Tabela 2. Zestawienie miejsc parkingowych w Podstrefie A (wraz z drogami wewnętrznymi)

Lp.	Nazwa ulicy	Razem	Liczba miejsc:						
			ogólnodostępnych	dla niepełnosprawnych	dla meleksów i riks	dla pojazdów kurierskich i dostaw	zastrzeżonych (koperty prywatne lub dla poj. służb miejskich)	Kiss & Ride	pozostałych (dla zaopatrzenia, pojazdów z zezwoleniem MZD)
1	ul. Fosa Staromiejska	61	50	7			4		
2	pl. Teatralny	1						1	
3	pl. Rapackiego	13	13						
4	ul. Chełmińska	5				5			
5	ul. Franciszkańska	16		10			2		4
6	ul. Horzycy	7	5	2					
7	ul. Piekary	37	20	2			15		

Lp.	Nazwa ulicy	Razem	Liczba miejsc:						
			ogólnodostępnych	dla niepełnosprawnych	dla meksów i riks	dla pojazdów kurierskich i dostaw	zastreżonych (koperty prywatne lub dla poj. służb miejskich)	Kiss & Ride	pozostałych (dla zaopatrzenia, pojazdów z zezwoleniem MZD
8	ul. Panny Marii	6				2	4		
9	ul. Kopernika	44	11	6		2	5		22
10	ul. Żeglarska	14		4	5	1			4
11	ul. Ducha Świętego	16		4			4		8
12	ul. Rabiańska	20	16				4		
13	ul. Bankowa	8	8						
14	ul. św. Jana	23	23						
15	ul. Łazienna	22	6	5		2	2		7
16	ul. Mostowa	36	6	8	1	2	10		9
17	ul. Ciasna	11	11						
18	ul. Podmurna	15				2	1		12
19	ul. Strumykowa	8		5		3			
20	ul. Zaułek Prosowy	20	20						
21	ul. Most Pauliński	3							3
22	ul. Dominikańska	10	10						
23	ul. Prosta	31	18	5		2	2		4
24	ul. Małe Garbary	18	11	1	2	2			2
25	ul. Ślusarska	8	8						
26	ul. Wielkie Garbary	11	3	4	1	1	1	1	
27	ul. Wola Zamkowa	46	42	4					
28	pl. św. Katarzyny	66	60	6					
29	ul. Przedzamcze	24	17						7
30	ul. Wały gen. Sikorskiego	37	37						
31	ul. Szczytna	9		4			2		3
32	ul. Wysoka	13	13						
33	ul. Międzyzmurze	7	6	1					
34	ul. Sukiennicza	41	37	2		2			
35	ul. Jęczmienna	52	46				6		
36	ul. Browarna	11	8	3					
37	ul. Leona Szumana	28	24	4					
38	ul. Piernikarska	16	15				1		
39	ul. Rynek Nowomiejski	16	11	2		2	1		
40	ul. Szpitalna	12	12						
41	ul. Uniwersytecka	31	23	8					
42	ul. gen. Jana Henryka Dąbrowskiego	49	45	4					

Lp.	Nazwa ulicy	Razem	Liczba miejsc:						
			ogólnodostępnych	dla niepełnosprawnych	dla meksów i riksz	dla pojazdów kurierskich i dostaw	zastreżonych (koperty prywatne lub dla poj. służb miejskich)	Kiss & Ride	pozostałych (dla zaopatrzenia, pojazdów z zezwoleniem MZD)
43	ul. inż. arch. Kazimierza Gregorkiewicza	27	27						
44	ul. Józefa Poniatowskiego	24	24						
45	ul. Warszawska	10	7	3					
46	ul. św. Jakuba	90	86						4
47	ul. Bulwar Filadelfijski	61	56	5					
48	ul. Św. Katarzyny	15	15						
49	pl. ZNP	5	5						
	SUMA	1 154	864	109	9	28	64	2	89

Źródło: Urząd Miasta Torunia, stan na dzień 01.10.2020 r.

Na terenie **Podstrefy B** wyznaczono 570 miejsc postojowych, w tym 38 miejsc dla osób niepełnosprawnych. W tej podstrefie najwięcej miejsc zostało wyznaczonych na Wałach gen. Sikorskiego - 190 miejsc, najmniej na pl. 18 Stycznia – 6 miejsc.

Tabela 3. Zestawienie miejsc parkingowych w Podstrefie B

Lp.	Nazwa ulicy	Razem	Liczba miejsc:	
			ogólnodostępnych	dla niepełnosprawnych
1	ul. Wały gen. Sikorskiego	190	183	7
2	ul. inż. arch. Kazimierza Gregorkiewicza	108	97	11
3	ul. Józefa Poniatowskiego	21	20	1
4	ul. Piastowska	36	32	4
5	ul. Kazimierza Jagiellończyka	16	15	1
6	pl. 18 Stycznia	6	0	6
7	al. 500-lecia Torunia	15	15	0
8	ul. Alojzego Tujańskiego	23	20	3
9	ul. NZS UMK	22	20	2
10	ul. Legionów	40	40	0
11	ul. gen. Stanisława Skrzyńskiego	93	90	3
	SUMA	570	532	38

Źródło: Urząd Miasta Torunia, stan na dzień 01.10.2020 r.

1.1.2 Pozostałe elementy systemu parkowania

Spółka Miejska Urbitor Sp. z o.o.

Na terenie miasta Torunia funkcjonuje spółka miejska **Urbitor Sp. z o.o.** odpowiadająca za zarządzanie miejskimi targowiskami, Toruńską Giełdą przy Towarowej, cmentarzami komunalnymi,

a także dworcem kolejowym Toruń Główny i Centrum Targowym Park. Ponadto przedsiębiorstwo zarządza płatnymi niestrzeżonymi parkingami na obszarze miasta:

- parking płatny niestrzeżony, ul. Szosa Chełmińska 25 - **94 miejsca**,
- parking płatny niestrzeżony, ul. Szosa Chełmińska 29 - **45 miejsc**,
- parking płatny podziemny, niestrzeżony monitorowany, ul. Józefa Poniatowskiego 11 - **44 miejsca**,
- parking podziemno-naziemny płatny, niestrzeżony dozorowany, pl. św. Katarzyny 15 - **287 miejsc** w tym **172 miejsca w części podziemnej**,
- parking płatny niestrzeżony, dozorowany ul. Dominikańska 7 - **50 miejsc**,
- parking płatny przy Urzędzie Miasta, ul. Wały gen. Sikorskiego 8 - **90 miejsc**.

Zestawienie parkingów zarządzanych przez Urbitor Sp. z o.o., które zlokalizowane są na terenie Zespołu Staromiejskiego i w jego otulinie przedstawiono na poniższym rysunku. **Łączna liczba miejsc parkingowych wynosi 610.**

Rysunek 3. Parkingi zarządzane przez Urbitor Sp. z o.o.



Źródło: Opracowanie własne.

Zestawienie opłat parkingowych na parkingach zarządzanych przez Urbitor Sp. z o.o. przedstawiono w tabeli nr 4.

Tabela 4. Zestawienie opłat parkingowych firmy Urbitor Sp. z o.o.

Rodzaj opłaty	Wysokość opłaty					
	ul. Szosa Chełmińska 25	ul. Szosa Chełmińska 29	ul. Józefa Poniatowskiego 11	pl. św. Katarzyny 15	ul. Dominikańska 7	ul. Wały gen. Sikorskiego 8
za pierwsze pół godziny	1,00 zł	1,00 zł		1,50 zł		
za drugie pół godziny	1,00 zł	1,00 zł		2,00 zł		
za pierwszą godzinę			3,00 zł		5,00 zł	5,00 zł
za każdą następną rozpoczętą godzinę	2,00 zł	2,00 zł	3,00 zł	3,50 zł	5,00 zł	5,00 zł
za dobę			30,00 zł	35,00 zł	40,00 zł	40,00 zł
za każdą następną rozpoczętą dobę			30,00 zł		40,00 zł	40,00 zł
abonament miesięczny całodobowy			170,00 zł	190,00 zł		
abonament miesięczny całodobowy z miejscem rezerwowanym				250,00 zł		
abonament miesięczny dzienny w godz. 06:00-22:00				150,00 zł		
abonament miesięczny nocny w godz. 18:00-06:00				100,00 zł		
abonament miesięczny nocny w godz. 18:00-08:00 w dni robocze						100,00 zł
abonament miesięczny nocny w godz. 18:00-08:00 wszystkie soboty, niedziele i święta						150,00 zł
abonament miesięczny nocny w godz. 18:00-06:00 dla mieszkańców starówki				50,00 zł		
abonament miesięczny nocny w godz. 18:00-08:00 i wszystkie soboty, niedziele i święta dla mieszkańców starówki						100,00 zł
abonament miesięczny nocny w godz. 18:00-06:00 i wszystkie soboty, niedziele i święta dla mieszkańców starówki				150,00 zł		
abonament miesięczny dzienny w godz. 07:00-19:00			125,00 zł			
abonament miesięczny nocny w godz. 19:00-07:00			60,00 zł			
abonament tygodniowy			60,00 zł	100,00 zł		
opłata za zgubienie biletu parkingowego			100,00 zł			100,00 zł
opłata za zgubienie karty abonamentowej: dotyczy kart bez pobranej kaucji				30,00 zł		30,00 zł
kaucja za kartę abonamentową: podlega zwrotowi po zwrocie karty				30,00 zł		30,00 zł

Źródło: Urbitor Sp. z o.o.

Pozostałe miejsca parkingowe

1) Hala widowiskowo-sportowa Arena Toruń, przy ulicy Bema:

Liczba miejsc, parking podziemny: 438 (w tym 7 dla niepełnosprawnych),

Liczba miejsc, parking naziemny: 196 miejsc dla samochodów osobowych, 20 dla autobusów, 8 dla pojazdów transmisyjnych

2) Centrum Kulturalno-Kongresowe Jordanki przy alei Solidarności:

Liczba miejsc postojowych: 185

3) Parking Centrum Sztuki Współczesnej przy Wałach gen. Sikorskiego:

Liczba miejsc postojowych: 86

4) Parking PZM przy ulicy Bulwar Filadelfijski:

Liczba miejsc postojowych (przed rozpoczęciem przebudowy mostu im. Piłsudskiego): ok. 400, 80 autokarów turystycznych lub przyczep kempingowych

Liczba miejsc postojowych (po przebudowie): 146 ogólnodostępnych, 14 autokarów turystycznych lub przyczep kempingowych oraz 7 dla niepełnosprawnych.

5) Parking przy Teatrze im. Wilama Horzycy

Liczba miejsc postojowych: ok 14 miejsc dla samochodów osobowych, stawką opłat: 6 zł za godzinę

Parkingi P&R

Parkingi Park & Ride czyli "Parkuj i Jedź" to rodzaj parkingów zlokalizowanych w pobliżu peryferyjnych przystanków, przeznaczony głównie dla osób, które chcą pozostawić pojazd na obrzeżach miasta i kontynuować podróż publicznym transportem zbiorowym. Bliska lokalizacja przystanku zapewnia szybkie dotarcie na przystanek.

Aktualnie w mieście Toruniu **nie występują tego typu parkingi**. Natomiast funkcją P&R ma zostać objęty parking wybudowany przy **ul. Turystycznej**. Ponadto w trakcie przygotowania są parkingi przy **ul. Dziewulskiego** i **ul. Olimpijskiej**. W ramach inwestycji powstały 34 miejsca do parkowania, w tym dwa dla osób niepełnosprawnych. Szerzej ten temat został omówiony w rozdziale **2.2.3 Parkingi P+R oraz 3.2 Powiązanie z podsystemem transportu zbiorowego**.

1.2 Analiza wyników zajętości miejsc postojowych

Wstępem do opracowania Polityki Parkingowej były zlecone przez **Urząd Miasta Torunia** badania i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

Badania wraz z gromadzeniem danych na temat funkcjonowania stref parkingowych miały miejsce w dniach od 15 października 2019 r. do 29 października 2019 r. oraz w dniu 4 grudnia 2019 r. Pomiarami objęte były rejony o numerach I, II, III oraz IV, w których obecnie nie pobiera się opłat za parkowanie, a także rejony o numerach V i VI, w których takie opłaty są pobierane, objęte Strefą Płatnego Parkowania, oraz niepłatną (do dnia 30 września 2020 r.) strefę numer 28. W rejonach V i VI, w Strefie Płatnego Parkowania, pomiary wykonane zostały dwukrotnie, w dniach poboru opłat oraz w dniach, w których takie opłaty nie są pobierane. Z uwagi na fakt, iż Strefa 28 stanowi integralną część Rejonu VI, w niej przeprowadzono badania również dwukrotnie, mimo że nie ma w niej obowiązku uiszczania opłaty parkingowej. Pomiary odbywały się w godzinach:

- od 7:00 do 19:00 z przerwą od 11:00 do 14:00 w dni powszednie;
- oraz w godzinach od 8:00 do 18:00 z przerwą od 12:00 do 14:00 w weekendy.

W trakcie prowadzonych badań funkcjonowania stref parkingowych w Toruniu mierzone były cztery zdefiniowane przez Wykonawcę badań wskaźniki, a mianowicie:

- **Zajętość;**

Wskaźnik Zajętości należy rozumieć jako stopień wykorzystania powierzchni parkingowej wyrażony poprzez procentowy udział liczby zajętych miejsc parkingowych w liczbie wszystkich miejsc parkingowych danej strefy. Jednostką miary Zajętości jest procent [%].

- **Napełnienie;**

Wskaźnik Napełnienia (Σh), lub inaczej Chłonności parkingowej, wyraża największą liczbę pojazdów zaparkowanych równocześnie w danej Strefie w badanym okresie. Jednostką miary dla wskaźnika Napełnienia jest sztuka [szt.].

- **Rotacja;**

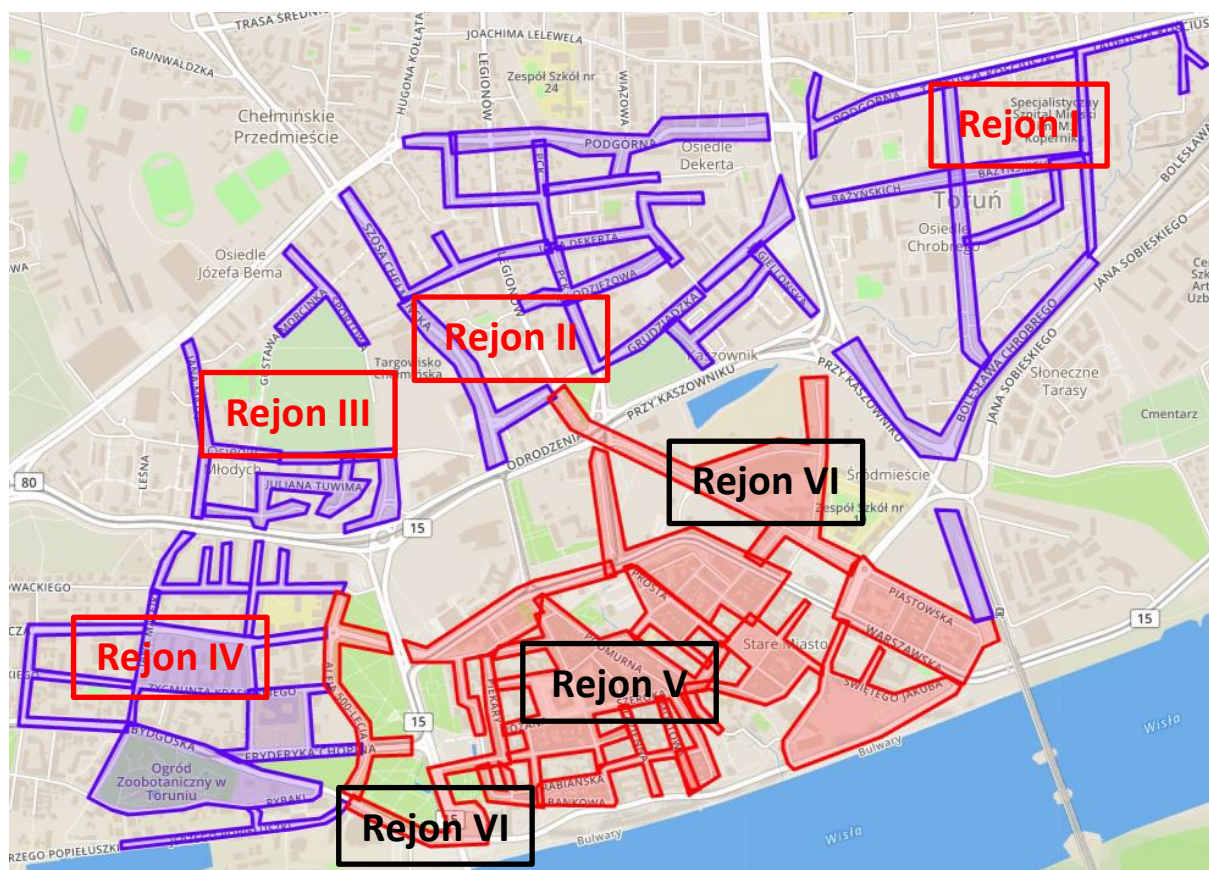
Ściśle powiązany z Czasem Parkowania jest wskaźnik Rotacji, który należy rozumieć jako wskaźnik opisujący liczbę pojazdów, które były zaparkowane w godzinie n , a nie były zaparkowane w godzinie $n+1$. Rotacja podana została w procentach [%].

- **Czas parkowania.**

Przez Czas parkowania należy rozumieć długość parkowania danego pojazdu w określonej strefie w badanym okresie wyrażoną w godzinach [h].

Na rysunku nr 4 przedstawiono wszystkie Strefy oraz Rejony będące przedmiotem badania i analizy funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

Rysunek 4. Zakres przeprowadzonych badań



Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

Rejon I

W ramach badań wszystkie Rejony zostały podzielone na Strefy. Zakres Rejonu I obejmuje Strefy 1 do 6:

Strefa 1 obejmuje ulice: ul. Stefana Batorego (od ul. Tadeusza Kościuszki do ul. Bażyńskich, ul. Tadeusza Kościuszki (od ul. Stefana Batorego do ul. Jakuba Rubinkowskiego), ul. Jana Olbrachta, ul. Jakuba Rubinkowskiego.

Strefa 2 obejmuje ulice: ul. Tadeusza Kościuszki (od ul. Podgórną do ul. Stefana Batorego), ul. Podgórną (od ul. Tadeusza Kościuszki do ul. ks. Stanisława Staszica), ul. ks. Stanisława Staszica.

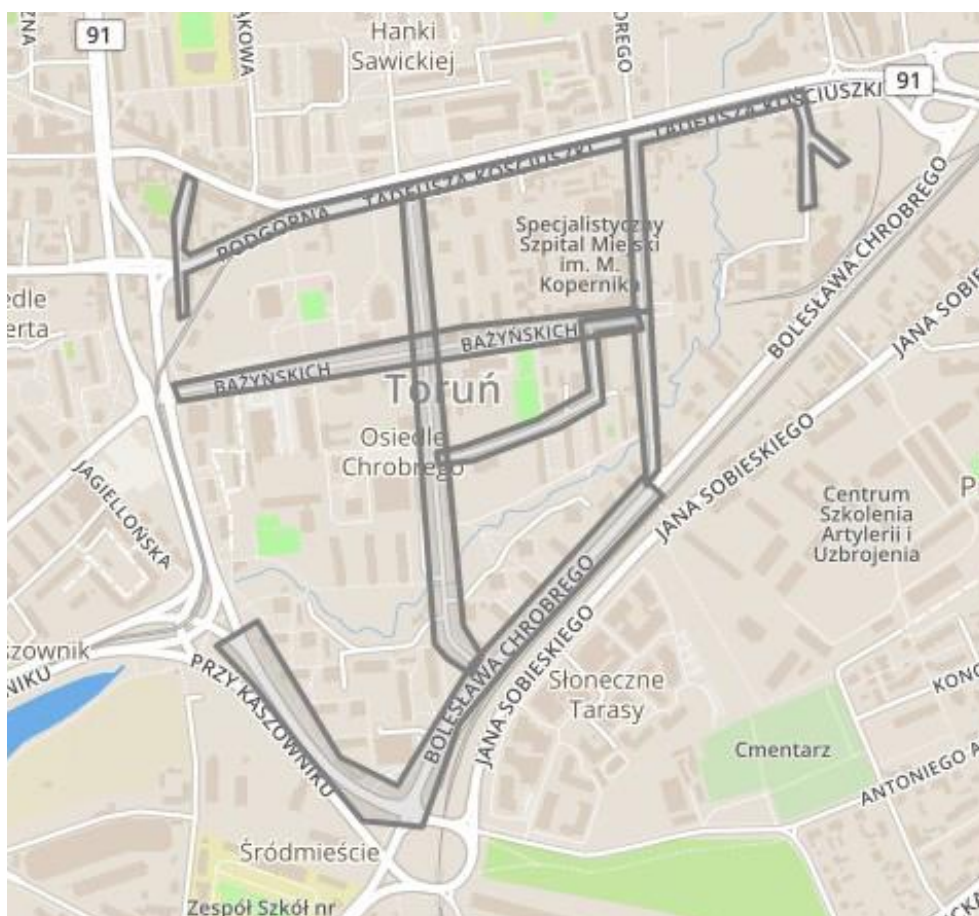
Strefa 3 obejmuje ulice: ul. mjr. Henryka Sucharskiego, ul. Bażyńskich (od ul. mjr. Henryka Sucharskiego do ul. Stefana Batorego), ul. Stefana Batorego (od ul. Bażyńskich do ul. Bolesława Chrobrego).

Strefa 4 obejmuje ulice: ul. Wojska Polskiego.

Strefa 5 obejmuje ulice: ul. Bażyńskich (od ul. Grudziądzkiej do ul. Stefana Batorego).

Strefa 6 obejmuje ulice: ul. Bolesława Chrobrego (od ul. Przy Kaszowniku do ul. Stefana Batorego), ul. Przy Kaszowniku (od pl. Biskupa Jana Chrapka do pl. Pokoju Toruńskiego).

Rysunek 5. Rejon I



Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

Zebrane dane zestawiono w przedziałach 1-godzinnych i wyszczególniono dla każdej ulicy w strefie w dni robocze.

Tabela 5. Wskaźnik zajętości w Rejonie I

Godzina	Strefa 1	Strefa 2	Strefa 3	Strefa 4	Strefa 5	Strefa 6
07:00	22 (57,89%)	16 (43,24%)	127 (91,37%)	87 (86,14%)	33 (73,33%)	84 (100,00%)
08:00	29 (76,32%)	31 (83,78%)	139 (100,00%)	90 (89,11%)	44 (97,78%)	72 (85,71%)
09:00	30 (78,95%)	37 (100,00%)	127 (91,37%)	92 (91,09%)	37 (82,22%)	74 (88,10%)
10:00	37 (97,37%)	33 (89,19%)	132 (94,96%)	90 (89,11%)	45 (100,00%)	70 (83,33%)
14:00	38 (100,00%)	30 (81,08%)	125 (89,93%)	86 (85,15%)	35 (77,78%)	72 (85,71%)
15:00	30 (78,95%)	30 (81,08%)	129 (92,81%)	86 (85,15%)	38 (84,44%)	80 (95,24%)
16:00	30 (78,95%)	30 (81,08%)	117 (84,17%)	94 (93,07%)	40 (88,89%)	76 (90,48%)
17:00	27 (71,05%)	33 (89,19%)	128 (92,09%)	101 (100,00%)	39 (86,67%)	70 (83,33%)
18:00	20 (52,63%)	32 (86,49%)	106 (76,26%)	95 (94,06%)	39 (86,67%)	66 (78,57%)
Max	38	37	139	101	45	84
Średnia	76,89%	81,68%	90,33%	90,32%	86,42%	87,83%

Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

W rejonie I w czasie dni roboczych większość stref wykazuje się średnią zajętością powyżej 80% w ciągu doby.

Rejon II

Rejon II obejmuje Strefy od 7 do 16 i 29:

Strefa 7 obejmuje ulice: ul. Grudziądzka (od ul. Tadeusza Rejtana do ul. Bażyńskich),

Strefa 8 obejmuje ulice: ul. Przy Rynku Wełnianym, ul. Stefana Czarneckiego, ul. Jagiellońska,

Strefa 9 obejmuje ulice: ul. Polskiego Czerwonego Krzyża (od ul. Młodzieżowej do ul. Grudziądzkiej), ul. Grudziądzka (od ul. Polskiego Czerwonego Krzyża do ul. Tadeusza Rejtana),

Strefa 10 obejmuje ulice: ul. Tadeusza Rejtana, ul. Jana Dekerta (od ul. Polskiego Czerwonego Krzyża do ul. Tadeusza Rejtana),

Strefa 11 obejmuje ulice: ul. Młodzieżowa (od ul. Tadeusza Rejtana do ul. Legionów), ul. Polskiego Czerwonego Krzyża (od ul. Jana Dekerta do ul. Młodzieżowej),

Strefa 12 obejmuje ulice: ul. Szosa Chełmińska (od ul. Jana Dekerta do ul. Odrodzenia), pl. Towarzystwa Miłośników Torunia, ul. Grudziądzka (od ul. Szosa Chełmińska do ul. Legionów),

Strefa 13 obejmuje ulice: ul. Szosa Chełmińska (od ul. Podgórnej do ul. Jana Dekerta), ul. Jana Dekerta (od ul. Szosa Chełmińska do ul. Polskiego Czerwonego Krzyża), ul. Leona Czarlińskiego,

Strefa 14 obejmuje ulice: ul. Podgórna (od ul. Piaskowej do ul. Leona Czarlińskiego), ul. Jana Kilińskiego, ul. Polskiego Czerwonego Krzyża (od ul. Polskiego Czerwonego Krzyża do ul. Jana Dekerta),

Strefa 15 obejmuje ulice: ul. Podgórna (od ul. Piaskowej do ul. Grudziądzkiej), ul. Wiązowa (od ul. Podgórnej do ul. Bartosza Głowackiego),

Strefa 16 obejmuje ulice: ul. Gustawa Morcinka (od ul. Sportowej na zachód), ul. Sportowa,

Strefa 29 obejmuje ulice: ul. Bartosza Głowackiego.

Rysunek 6. Rejon II



Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

Zebrane dane zestawiono w przedziałach 1-godzinnych i wyszczególniono dla każdej ulicy w strefie w dni robocze.

Tabela 6. Wskaźnik zajętości w Rejonie II (strefy 7-11)

Godzina	Strefa 7	Strefa 8	Strefa 9	Strefa 10	Strefa 11
07:00	68 (93,15%)	145 (68,08%)	113 (99,12%)	96 (54,86%)	109 (81,34%)
08:00	70 (95,89%)	192 (90,14%)	81 (71,05%)	175 (100,00%)	119 (88,81%)
09:00	73 (100,00%)	177 (83,10%)	91 (79,82%)	119 (68,00%)	130 (97,01%)
10:00	72 (98,63%)	213 (100,00%)	109 (95,61%)	96 (54,86%)	134 (100,00%)
14:00	69 (94,52%)	200 (93,90%)	114 (100,00%)	92 (52,57%)	125 (93,28%)
15:00	71 (97,26%)	172 (80,75%)	101 (88,60%)	62 (35,43%)	97 (72,39%)
16:00	62 (84,93%)	132 (61,97%)	84 (73,68%)	61 (34,86%)	89 (66,42%)
17:00	39 (53,42%)	121 (56,81%)	64 (56,14%)	112 (64,00%)	95 (70,90%)
18:00	49 (67,12%)	118 (55,40%)	69 (60,53%)	51 (29,14%)	78 (58,21%)
Max	73	213	114	175	134
Średnia	87,22%	76,68%	80,51%	54,86%	80,93%

Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

Tabela 7. Wskaźnik zajętości w Rejonie II (strefy 12-16 i 29)

Godzina	Strefa 12	Strefa 13	Strefa 14	Strefa 15	Strefa 16	Strefa 29
07:00	41 (66,13%)	38 (62,30%)	89 (77,39%)	49 (37,40%)	53 (96,36%)	103 (95,37%)
08:00	47 (75,81%)	59 (96,72%)	100 (86,96%)	131 (100,00%)	43 (78,18%)	15 (13,89%)
09:00	48 (77,42%)	57 (93,44%)	114 (99,13%)	37 (28,24%)	50 (90,91%)	97 (89,81%)
10:00	53 (85,48%)	61 (100,00%)	115 (100,00%)	45 (34,35%)	51 (92,73%)	107 (99,07%)
14:00	62 (100,00%)	50 (81,97%)	78 (67,83%)	46 (35,11%)	43 (78,18%)	96 (88,89%)
15:00	52 (83,87%)	49 (80,33%)	80 (69,57%)	35 (26,72%)	46 (83,64%)	101 (93,52%)
16:00	58 (93,55%)	35 (57,38%)	75 (65,22%)	47 (35,88%)	47 (85,45%)	96 (88,89%)
17:00	55 (88,71%)	42 (68,85%)	87 (75,65%)	41 (31,30%)	55 (100,00%)	102 (94,44%)
18:00	37 (59,68%)	42 (68,85%)	77 (66,96%)	48 (36,64%)	27 (49,09%)	108 (100,00%)
Max	62	61	115	131	55	108
Średnia	81,18%	78,87%	78,75%	40,63%	83,84%	84,88%

Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

W **rejonie II** w czasie dni roboczych większość stref wykazują się średnią zajętością powyżej 80% w ciągu doby. Średnia zajętość w strefie 10 jest zauważalnie mniejsza i wynosi tylko 54%, podobnie kształtowała się zajętość w strefie 15 - tylko 40%.

Rejon III

Rejon III obejmuje Strefy od 17 do 21:

Strefa 17 obejmuje ulice: ul. Jana Matejki (od ul. gen. Józefa Bema do ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego), ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego (od ul. Jana Matejki do ul. Gustawa Morcinka),

Strefa 18 obejmuje ulice: ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego (od ul. Stanisława Moniuszki do ul. 700 – lecia Torunia), ul. 700 – lecia Torunia (od ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego do pl. Niepodległości), ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego (przy pl. Niepodległości),

Strefa 19 obejmuje ulice: ul. Juliana Tuwima, ul. Stanisława Moniuszki (od ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego do ul. Juliana Tuwima),

Strefa 20 obejmuje ulice: ul. Bolesława Prusa, ul. Wita Stwosza, ul. Jana Matejki (od ul. Juliusza Słowackiego do ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego), ul. Juliusza Słowackiego (od ul. Jana Matejki do ul. Stanisława Moniuszki),

Strefa 21 obejmuje ulice: ul. Stanisława Moniuszki (od ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego do ul. Adama Mickiewicza), ul. Juliusza Słowackiego (od ul. Stanisława Moniuszki do al. św. Jana Pawła II).

Rysunek 7. Rejon III



Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

Zebrane dane zestawiono w przedziałach 1-godzinnych i wyszczególniono dla każdej ulicy w strefie w dni robocze.

Tabela 8. Wskaźnik zajętości w Rejonie III (strefy 17-21)

Godzina	Strefa 17	Strefa 18	Strefa 19	Strefa 20	Strefa 21
07:00	79 (98,75%)	4 (3,57%)	15 (9,15%)	71 (88,75%)	116 (100,00%)
08:00	77 (96,25%)	101 (90,18%)	143 (87,20%)	65 (81,25%)	110 (94,83%)
09:00	73 (91,25%)	76 (67,86%)	162 (98,78%)	72 (90,00%)	111 (95,69%)
10:00	80 (100,00%)	67 (59,82%)	128 (78,05%)	80 (100,00%)	112 (96,55%)
14:00	76 (95,00%)	65 (58,04%)	150 (91,46%)	71 (88,75%)	116 (100,00%)
15:00	69 (86,25%)	90 (80,36%)	134 (81,71%)	67 (83,75%)	95 (81,90%)
16:00	75 (93,75%)	109 (97,32%)	151 (92,07%)	66 (82,50%)	92 (79,31%)
17:00	68 (85,00%)	107 (95,54%)	164 (100,00%)	71 (88,75%)	107 (92,24%)
18:00	65 (81,25%)	112 (100,00%)	129 (78,66%)	74 (92,50%)	89 (76,72%)
Max	80	112	164	80	116
Średnia	91,95%	72,52%	79,68%	88,48%	90,80%

Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

W rejonie III w czasie dni roboczych większość stref wykazują się średnią zajętością powyżej 80% w ciągu doby. Natomiast aż 3 strefy charakteryzują się zajętością powyżej 88% - strefa 17, strefa 20, strefa 21. Natomiast w strefie 18 średnia zajętość wynosi tylko 72%.

Rejon IV

Rejon IV obejmuje Strefy od 22 do 27:

Strefa 22 obejmuje ulice: ul. Stanisława Moniuszki (od ul. Zygmunta Krasińskiego do ul. Fryderyka Chopina), ul. Fryderyka Chopina (od ul. Bydgoskiej do al. 500 – lecia Torunia), ul. Aleksandra Fredry, ul. Zygmunta Krasińskiego (od ul. Stanisława Moniuszki do al. 500 – lecia Torunia),

Strefa 23 obejmuje ulice: ul. Jana Matejki (od ul. Juliusza Słowackiego do ul. Bydgoskiej), ul. Adama Mickiewicza (od ul. Jana Matejki do al. 500 – lecia Torunia), ul. Zygmunta Krasińskiego (od ul. Jana Matejki do al. 500 – lecia Torunia), ul. Stanisława Moniuszki (od ul. Adama Mickiewicza do ul. Zygmunta Krasińskiego),

Strefa 24 obejmuje ulice: ul. Bydgoska (od ul. Jana Matejki do ul. Rybaki), ul. Rybaki (od ul. Jana Matejki do ul. Bydgoskiej), ul. Jana Matejki (od ul. Bydgoskiej do ul. Jana Matejki),

Strefa 25 obejmuje ulice: ul. Adama Mickiewicza (od ul. Marii Konopnickiej do ul. Jana Matejki), ul. Marii Konopnickiej (od ul. Adama Mickiewicza do ul. Bydgoskiej), ul. Zygmunta Krasińskiego (od ul. Marii Konopnickiej do ul. Jana Matejki), ul. Bydgoska (od ul. Marii Konopnickiej do ul. Jana Matejki),

Strefa 26 obejmuje ulice: ul. księdza Jerzego Popiełuszki, ul. Rybaki (fragment od ul. księdza Jerzego Popiełuszki do głównego przebiegu ul. Rybaki),

Strefa 27 obejmuje ulice: al. 500 – lecia Torunia, al. Niezależnego Zrzeszenia Studentów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, ul. Fryderyka Chopina (od al. 500 – lecia Torunia do al. św. Jana Pawła II).

Rysunek 8. Rejon IV



Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

Zebrane dane zestawiono w przedziałach 1-godzinnych i wyszczególniono dla każdej ulicy w strefie w dni robocze.

Tabela 9. Wskaźnik zajętości w Rejonie IV (strefy 22-27)

Godzina	Strefa 22	Strefa 23	Strefa 24	Strefa 25	Strefa 26	Strefa 27
07:00	111 (68,94%)	126 (92,65%)	128 (78,53%)	130 (70,65%)	58 (62,37%)	26 (44,07%)
08:00	123 (76,40%)	127 (93,38%)	158 (96,93%)	155 (84,24%)	82 (88,17%)	29 (49,15%)
09:00	135 (83,85%)	129 (94,85%)	155 (95,09%)	184 (100,00%)	92 (98,92%)	44 (74,58%)
10:00	161 (100,00%)	136 (100,00%)	163 (100,00%)	184 (100,00%)	90 (96,77%)	59 (100,00%)
14:00	146 (90,68%)	125 (91,91%)	152 (93,25%)	148 (80,43%)	93 (100,00%)	53 (89,83%)
15:00	119 (73,91%)	114 (83,82%)	146 (89,57%)	137 (74,46%)	72 (77,42%)	42 (71,19%)
16:00	99 (61,49%)	113 (83,09%)	109 (66,87%)	99 (53,80%)	56 (60,22%)	43 (72,88%)
17:00	96 (59,63%)	113 (83,09%)	113 (69,33%)	122 (66,30%)	44 (47,31%)	38 (64,41%)
18:00	77 (47,83%)	85 (62,50%)	111 (68,10%)	74 (40,22%)	41 (44,09%)	42 (71,19%)
Max	161	136	163	184	93	59
Średnia	73,64%	87,26%	84,18%	74,46%	75,03%	70,81%

Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

W rejonie IV w czasie dni roboczych większość stref wykazuje się średnią zajętością na poziomie ok 74% w ciągu doby – strefa 22, strefa 25, strefa 26 i strefa 27. Natomiast tylko dwie strefy 23 i 24 wykazują się średnią zajętością na poziomie 84% i 87%.

Rejon V – Strefa Płatnego Parkowania

Rejon V obejmuje Strefy S3, S4, S5, S6, S9 i S10:

Strefa S3 obejmuje ulice: ul. Ducha Świętego (od ul. Mikołaja Kopernika do ul. Bankowej), ul. Rabińska (od ul. Ducha Świętego do ul. Żeglarskiej), ul. Żeglarska (od ul. św. Jana do ul. Bankowej), ul. Bankowa,

Strefa S4 obejmuje ulice: ul. Wielkie Garbary, ul. Szpitalna, Rynek Nowomiejski, ul. Browarna, ul. Przedzamcze, ul. Piernikarska, ul. św. Jakuba), ul. św. Jakuba (od Rynku Nowomiejskiego do ul. Wola Zamkowa),

Strefa S5 obejmuje ulice: ul. Dominikańska, ul. Prosta, ul. Małe Garbary, ul. Zaułek Prosowy, ul. Wysoka (od ul. Prostej do ul. Dominikańskiej),

Strefa S6 obejmuje ulice: ul. Uniwersytecka, ul. Międzyzmurze, ul. Sukiennicza, ul. Leona Szumana, ul. Jęczmienna (od ul. Leona Szumana do ul. Małe Garbary), ul. Zaszpitalna, ul. Wysoka (od ul. Zaszpitalnej do ul. Prostej), ul. św. Katarzyny,

Stefa S9 obejmuje ulice: ul. Wola Zamkowa, ul. św. Jakuba (od. ul. Wola Zamkowa do ul. Bulwar Filadelfijski), ul. Józefa Poniatowskiego (od. ul. Warszawskiej do ul. św. Jakuba),

Strefa S10 obejmuje ulice: ul. Mikołaja Kopernika (od ul. Piekary do ul. Łaziennej), Rynek Staromiejski, ul. Szczytna, ul. Podmurna, ul. Pod Krzywą Wieżą, ul. Żeglarska (od ul. Mikołaja Kopernika do ul. św. Jana), ul. Szewska, ul. Chełmińska (od ul. Fosa Staromiejska do ul. Franciszkańskiej), ul. Franciszkańska, ul. Ducha Świętego (od. ul. Różanej do ul. Mikołaja Kopernika), ul. Rabskańska (od ul. Piekary do ul. Ducha Świętego).

Rysunek 9. Rejon V



Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

Zebrane dane zestawiono w przedziałach 1-godzinnych i wyszczególniono dla każdej ulicy w strefie w dni robocze.

Tabela 10. Wskaźnik zajętości w Rejonie V (S3, S4, S5, S6, S9 i S10) – dni robocze

Godzina	S3	S4	S5	S9	S10	S6
07:00	88 (76,52%)	58 (58,59%)	76 (58,02%)	23 (46,94%)	92 (68,66%)	92 (72,44%)
08:00	87 (75,65%)	77 (77,78%)	82 (62,60%)	12 (24,49%)	69 (51,49%)	97 (76,38%)
09:00	103 (89,57%)	70 (70,71%)	67 (51,15%)	16 (32,65%)	120 (89,55%)	105 (82,68%)
10:00	114 (99,13%)	87 (87,88%)	97 (74,05%)	21 (42,86%)	134 (100,00%)	105 (82,68%)
14:00	115 (100,00%)	86 (86,87%)	99 (75,57%)	41 (83,67%)	57 (42,54%)	114 (89,76%)
15:00	114 (99,13%)	84 (84,85%)	99 (75,57%)	39 (79,59%)	102 (76,12%)	95 (74,80%)
16:00	115 (100,00%)	97 (97,98%)	102 (77,86%)	49 (100,00%)	90 (67,16%)	107 (84,25%)
17:00	106 (92,17%)	99 (100,00%)	76 (58,02%)	46 (93,88%)	69 (51,49%)	111 (87,40%)
18:00	109 (94,78%)	73 (73,74%)	131 (100,00%)	22 (44,90%)	93 (69,40%)	127 (100,00%)
Max	115	99	131	49	134	127
Średnia	91,89%	82,04%	70,31%	61,00%	68,49%	83,38%

Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

Zebrane dane zestawiono w przedziałach 1-godzinnych i wyszczególniono dla każdej ulicy w strefie w dni wolne.

Tabela 11. Wskaźnik zajętości w Rejonie V (S3, S4, S5, S6, S9 i S10) – dni wolne

Godzina	S3	S4	S5	S9	S10	S6
08:00	107 (84,25%)	99 (83,90%)	108 (92,31%)	40 (29,85%)	120 (71,43%)	119 (76,28%)
09:00	110 (86,61%)	103 (87,29%)	106 (90,60%)	75 (55,97%)	120 (71,43%)	137 (87,82%)
10:00	113 (88,98%)	114 (96,61%)	114 (97,44%)	106 (79,10%)	136 (80,95%)	131 (83,97%)
11:00	110 (86,61%)	112 (94,92%)	116 (99,15%)	106 (79,10%)	149 (88,69%)	135 (86,54%)
14:00	125 (98,43%)	114 (96,61%)	113 (96,58%)	134 (100,00%)	168 (100,00%)	154 (98,72%)
15:00	127 (100,00%)	116 (98,31%)	110 (94,02%)	106 (79,10%)	164 (97,62%)	156 (100,00%)
16:00	122 (96,06%)	118 (100,00%)	117 (100,00%)	108 (80,60%)	159 (94,64%)	153 (98,08%)
17:00	119 (93,70%)	112 (94,92%)	114 (97,44%)	100 (74,63%)	135 (80,36%)	140 (89,74%)
Max	127	118	117	134	168	156
Średnia	91,83%	94,07%	95,94%	72,30%	85,64%	90,15%

Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

W rejonie V, czyli w strefie płatnego parkowania dni roboczych trzy strefy wykazują się średnią zajętością powyżej 80% w ciągu doby tj. strefa 3 – 92%, strefa 4 – 82%, strefa 6 – 83%. Natomiast pozostałe strefy charakteryzują się średnią zajętością poniżej 70%. W dni wolne od poboru opłat tj. sobota i niedziela praktycznie wszystkie strefy charakteryzują się bardzo wysoką średnią zajętością – powyżej 86%, jedynie jedna strefa tj. strefa 9 wykazuje średnią zajętość na poziomie 72%.

Rejon VI – Strefa Płatnego Parkowania

Rejon VI obejmuje Strefy S1, S2, S7, S8 i 28:

Strefa S1 obejmuje ulice: ul. Wały gen. Sikorskiego (od al. św. Jana Pawła II do ul. Uniwersyteckiej), ul. Fosa Staromiejska,

Strefa S2 obejmuje ulice: ul. Piekary, ul. Ślimak Getyński, ul. Bulwar Filadelfijski (od ul. Ślimak Getyński do al. 500 – lecia Torunia), al. św. Jana Pawła II (od ul. Mikołaja Kopernika do ul. Bulwar Filadelfijski), ul. Mikołaja Kopernika (od al. św. Jana Pawła II do ul. Piekary),

Strefa S7 obejmuje ulice: ul. gen. Jana Henryka Dąbrowskiego, ul. inż. arch. Kazimierza Gregorkiewicza, ul. Jęczmienna (od ul. gen. Jana Henryka Dąbrowskiego do ul. Leona Szumana), ul. Wały gen. Sikorskiego (od ul. gen. Jana Henryka Dąbrowskiego do ul. inż. arch. Kazimierza Gregorkiewicza),

Strefa S8 obejmuje ulice: pl. 18 Stycznia, ul. Warszawska, ul. Piastowska, ul. Kazimierza Jagiellończyka, ul. Józefa Poniatowskiego (od ul. Piastowskiej do ul. Warszawskiej),

Strefa 28 obejmuje ulice: ul. gen. Stanisława Skrzyńskiego.

Rysunek 10. Rejon VI



Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

Zebrane dane zestawiono w przedziałach 1-godzinnych i wyszczególniono dla każdej ulicy w strefie w dni robocze.

Tabela 12. Wskaźnik zajętości w Rejonie VI (S1, S2, S7, S8 i 28) – dni robocze

Godzina	S1	S2	S7	S8	28
07:00	49 (63,64%)	24 (85,71%)	18 (39,13%)	76 (62,81%)	107 (80,45%)
08:00	54 (70,13%)	18 (64,29%)	21 (45,65%)	91 (75,21%)	118 (88,72%)
09:00	77 (100,00%)	23 (82,14%)	44 (95,65%)	121 (100,00%)	126 (94,74%)
10:00	77 (100,00%)	28 (100,00%)	46 (100,00%)	114 (94,21%)	133 (100,00%)
14:00	69 (89,61%)	24 (85,71%)	37 (80,43%)	105 (86,78%)	124 (93,23%)
15:00	59 (76,62%)	23 (82,14%)	31 (67,39%)	103 (85,12%)	120 (90,23%)
16:00	63 (81,82%)	23 (82,14%)	38 (82,61%)	86 (71,07%)	98 (73,68%)
17:00	74 (96,10%)	22 (78,57%)	36 (78,26%)	86 (71,07%)	86 (64,66%)
18:00	38 (49,35%)	14 (50,00%)	29 (63,04%)	67 (55,37%)	65 (48,87%)
Max	77	28	46	121	133
Średnia	80,81%	78,96%	72,46%	77,96%	81,62%

Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

Zebrane dane zestawiono w przedziałach 1-godzinnych i wyszczególniono dla każdej ulicy w strefie w dni wolne.

Tabela 13. Wskaźnik zajętości w Rejonie VI (S1, S2, S7, S8 i 28) - dni wolne

Godzina	S1	S2	S7	S8	28
08:00	98 (67,59%)	30 (53,57%)	98 (57,31%)	108 (85,04%)	87 (70,73%)
09:00	102 (70,34%)	39 (69,64%)	128 (74,85%)	106 (83,46%)	90 (73,17%)
10:00	122 (84,14%)	41 (73,21%)	124 (72,51%)	103 (81,10%)	97 (78,86%)
11:00	141 (97,24%)	46 (82,14%)	143 (83,63%)	103 (81,10%)	102 (82,93%)
14:00	114 (78,62%)	56 (100,00%)	171 (100,00%)	127 (100,00%)	123 (100,00%)
15:00	145 (100,00%)	39 (69,64%)	168 (98,25%)	116 (91,34%)	120 (97,56%)
16:00	139 (95,86%)	50 (89,29%)	150 (87,72%)	119 (93,70%)	122 (99,19%)
17:00	128 (88,28%)	41 (73,21%)	134 (78,36%)	112 (88,19%)	114 (92,68%)
Max	145	56	171	127	123
Średnia	85,26%	76,34%	81,58%	87,99%	86,89%

Źródło: Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu.

W rejonie VI, czyli w strefie płatnego parkowania w czasie dni roboczych większość stref wykazują się średnią zajętością w okolicach 80% w ciągu doby, natomiast strefa 7 tylko 72%. W czasie wolnym od poboru opłat tj. sobota i niedziela praktycznie wszystkie strefy charakteryzują się wysoką średnią zajętością – powyżej 81%, jedna strefa tj. strefa 2 wykazuje średnią zajętość na poziomie 76%.

Podsumowując wnioski uzyskane z opracowania „*Badania i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu*”¹ można przeanalizować wpływ niektórych z nich na Politykę Parkingową.

Tabela 14. Podsumowanie wyników badań i analiz opracowanych przez firmę LEA24 Sp. z o.o.

Wniosek	Wpływ na politykę parkingową
<i>Bardzo wysoki odsetek, bo aż 48% ankietowanych wskazało, że poszukiwali oni miejsca parkingowego powyżej 10 minut.</i>	Oznacza to, że kierujący pojazdami mieli istotne problemy ze znalezieniem wolnych miejsc postojowych w obszarze objętym badaniem.
<i>Ponad 1/3 ankietowanych wskazała, że pozostawiła swój samochód nie dalej niż 50m od miejsca docelowego podróży.</i>	Kierujący pojazdami dążą do tego, aby pozostawić pojazd możliwie blisko celu podróży .
<i>Pomiary wykazały duży problem z dużą ilością pojazdów wykorzystujących zezwolenia MZD do parkowania w wymiarze czasu znacznie przekraczającym czas wskazany w zezwoleniu</i>	Oznacza to, że kierujący pojazdem wykorzystując takie zezwolenie celowo parkuje dłużej. Dodatkowo czują się bezkarni. Ponadto nie są wystawiane kary za przekroczenie dozwolonego czasu parkowania. Wydano 1 884 zezwoleń MZD.
<i>Problemem była duża i wciąż rosnąca liczba aut hybrydowych zaparkowanych w SPP</i>	Auta te parkowały do 31 sierpnia 2020 r. bezpłatnie i zajmowały miejsca kierowców płacących. Ponadto identyfikacja auta hybrydowego sprowadzała się do weryfikacji przez kontrolera MZD posiadania znaczka

¹ Raport opracowany przez firmę LEA24 Sp. z o.o. – Toruń, grudzień 2019 r.

Wniosek	Wpływ na politykę parkingową
	„Hybrid” – wystarczy, że samochód posiadał taką naklejkę i może bezpłatnie parkować w SPP
<i>Pomimo wielu sygnałów ze strony kontrolerów MZD w kwestii błędnie zaparkowanych pojazdów, reaktywność straży miejskiej jest bardzo niska</i>	Pojazdy czasem stoją wiele godzin w miejscach niedozwolonych, a niejednokrotnie bezkarnie odjeżdżają. W niektórych przypadkach odsetek samochodów zaparkowanych w miejscach niedozwolonych sięgał nawet 20%.
<i>Na terenie Zespołu Staromiejskiego znajduje się wiele miejsc parkingowych wyznaczonych jako miejsca dla osób niepełnosprawnych, z czego większość tych miejsc jest niewykorzystanych. Czasem miejsca te są zajmowane przez pojazdy nieuprawnione.</i>	Fakt nadmiaru stanowisk dla niepełnosprawnych może powodować, iż wolne miejsca parkingowe będą zajmowane przez pojazdy nieuprawnione.
<i>W toruńskiej SPP motocykle mają prawo parkować bez uiszczania opłat parkingowych, co wynika z ich stosunkowo małych rozmiarów. Podczas pomiarów zaobserwowane zostało wiele przypadków motocykli zaparkowanych w SPP w taki sposób, że blokowały wyznaczone miejsca parkingowe uniemożliwiając zaparkowanie samochodu.</i>	Oznacza to, że zaparkowany motocykl w sposób niewłaściwy zajmuje kolejne wolne miejsca parkingowe. A tym samym ogranicza dostępność miejsc parkingowych i powoduje, że kierowcy samochodów również mogą parkować w sposób niewłaściwy.
<i>Średni czas parkowania pojazdów zaparkowanych w SPP w dni zwolnione z poboru opłat jest znacznie wyższy niż średni czas parkowania w dni, gdy opłaty są pobierane.</i>	Fakt pobierania opłat ma bezpośrednie przełożenie na skłonność kierowców do parkowania pojazdów. Ponadto fakt większej zajętości miejsc postojowych w dni bez poboru opłat tj. w weekendy, przemawia za wprowadzeniem opłat za parkowanie również w dni wolne od pracy.
<i>Zajętość w Rejonach V i VI pokazuje, że jest ona inna w dni poboru opłat i w dni bez poboru opłat. Wyjaśnienie, w jak dużym stopniu zajętość w tych Rejonach związana jest z koniecznością wnoszenia opłat wymagałoby przeprowadzenia bardziej wnikliwej analizy korelacji, jednak na podstawie zgromadzonych danych można poczynić obserwację, iż w dni bez poboru opłat zwiększa się wskaźnik Zajętości w SPP,</i>	Oznacza to, iż fakt pobierania opłat ma bezpośrednie przełożenie na skłonność kierowców do parkowania pojazdów. Ponadto fakt większej zajętości miejsc postojowych w dni bez poboru opłat tj. w weekendy, przemawia za wprowadzeniem opłat za parkowanie również w dni wolne od pracy.

Wniosek	Wpływ na politykę parkingową
<i>W Rejonach z funkcjonującymi Strefami Płatnego Parkowania wskaźnik Zajętości tych Rejonów w odniesieniu do liczby miejsc wyznaczonych do parkowania nie przekracza wartości 100% w dni poboru opłat, natomiast w dni bez poboru opłat wskaźnik Zajętości w odniesieniu do liczby miejsc wyznaczonych do parkowania może przekraczać 100% nawet o kilkanaście procent.</i>	Fakt pobierania opłat ma bezpośrednie przełożenie na skłonność kierowców do parkowania pojazdów. Ponadto fakt większej zajętości miejsc postojowych w dni bez poboru opłat tj. w weekendy, przemawia za wprowadzeniem opłat za parkowanie również w dni wolne od pracy.

Źródło: Opracowanie własne.

Dla potrzeb opracowania niniejszego dokumentu przyjęto w celach porównawczych inną metodykę obliczania wskaźnika rotacji. Wskaźnik policzono w następujący sposób: liczba unikalnych (nie występujących godziną po godzinie) parkujących pojazdów podzielono przez liczbę miejsc w danej strefie badań. Średni wskaźnik rotacji **wyniósł 2,00 [poj./mp]**. Oznacza to, że w trakcie badania na jednym miejscu postojowym parkowały średnio dwa pojazdy. W zależności od strefy badania wskaźnik waha się od **1,24 do 3,69 [poj./mp]** (patrz tabela 15).

Racjonalna polityka parkingowa to taka, w której dąży się do ustalenia wskaźnika rotacji na poziomie **powyżej 3 [poj./mp]**. Czyli średnio na miejscu parkingowym w ciągu dnia 3 razy zmienia się pojazd. Oznacza to, iż należy wdrożyć pakiet działań, które spowodują wzrost wskaźnika rotacji w Toruniu do pożądanej wartości.

Co do zasady:

- wskaźnik rotacji mniejszy niż 1 oznacza, że przestrzeń parkingowa pozostaje niewykorzystana,
- wskaźnik rotacji większy niż 5 oznacza, że miejsca parkingowe są bardzo często wykorzystywane,
- wskaźnik rotacji w przedziale między 1 a 5 oznacza, że występuje parkowanie krótkie (wartości bliżej 5), średnie (wartości w okolicach 2-3) i długie (wartości ok.1)².

WR=3 [poj./mp] oznacza (jeśli wziąć pod uwagę ten wskaźnik dla godzin działania SPP 8:00-20:00), że średnio 3 pojazdy przeviną się miejscu postojowym w czasie 12h. Czyli pojazdy średnio będą stały 4h (12/3). Przekłada się na to, że trudniej znaleźć miejsce i generuje potrzebę krążenia po mieście i dłuższego poszukiwania miejsca. Trudne może być zwiększenie tego wskaźnika ze względu na mieszkańców SPP, czy osoby posiadające abonament, co powoduje dłuższe blokowanie miejsc.

² Źródła:

- <http://www.sitk.org.pl/wp-content/uploads/2015/07/zeszyt-1-105-2015-Polityka-parkingowa-w-miastach.pdf>
- Mensebach W., Podstawy Inżynierii ruchu drogowego, WKŁ 1978, str. 214-236,
- Datka S., Suchorzewski W., Tracz M., Inżynieria Ruchu, 1999, str. 98– 101.

Tabela 15. Wskaźnik rotacji w podziale na strefy badań

Strefa	Wskaźnik rotacji (liczba pojazdów/jedno miejsce)
strefa 1	1,67
strefa 2	2,00
strefa 3	2,02
strefa 4	2,18
strefa 5	1,61
strefa 6	2,54
strefa 7	2,29
strefa 8	2,48
strefa 9	2,29
strefa 10	2,04
strefa 11	2,73
strefa 12	1,69
strefa 13	1,63
strefa 14	1,81
strefa 15	1,44
strefa 16	1,94
strefa 17	1,81
strefa 18	1,86
strefa 19	2,43
strefa 20	2,42
strefa 21	2,75
strefa 22	2,23
strefa 23	2,28
strefa 24	3,69
strefa 25	1,90
strefa 26	3,05
strefa 27	1,68
strefa 28	2,59
strefa 29	1,43
S1	1,63
S2	1,50
S3	1,70
S4	1,79
S5	1,58
S6	1,54
S7	1,24
S8	1,68
S9	1,42
S10	1,40
ŚREDNIA	2,00

Źródło: Opracowanie własne.

2 Polityka parkingowa – proponowany stan docelowy

2.1 Źródła prawa funkcjonowania stref płatnego parkowania

Aktem prawa normującym problematykę powstawania i funkcjonowania stref płatnego parkowania w miastach jest ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2020 poz. 470 z późn. zm.), zwana dalej „Ustawą”.

Na podstawie art. 13 pkt 1 Ustawy opłatę za postój pojazdów pobiera się w wyznaczonej strefie płatnego parkowania lub śródmiejskiej strefie płatnego parkowania. Artykuł 13 b przytoczonej ustawy precyzuje warunki pobierania opłat w takich strefach. W strefie płatnego parkowania opłaty mogą być pobierane w określone lub wszystkie dni robocze w wybranych godzinach lub całodobowo. Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania charakteryzuje się możliwością poboru opłat każdego dnia, w tym podczas dni wolnych.

Ustawa określa również, że strefa płatnego parkowania powinna być wyznaczona na obszarze charakteryzującym się deficytem miejsc parkingowych, w których pożądanym jest wyższy wskaźnik rotacji pojazdów, w celu umożliwienia korzystania z miejsc parkingowych większej liczby osób przez krótszy czas. Celem wprowadzenia takiej strefy jest również ograniczenie dostępności pewnych rejonów miasta dla pojazdów samochodowych, promując w nich przemieszczanie za pomocą transportu zbiorowego.

Stosunkowo nowym rozwiązaniem, wprowadzonym nowelizacją Ustawy, jest możliwość dodatkowego wyodrębnienia tzw. śródmiejskiej strefy płatnego parkowania (ŚSPP). Proponowana śródmiejska strefa płatnego parkowania ustalona została na obszarze zgrupowania intensywniej zabudowy funkcjonalnego śródmieścia, które stanowi faktyczne centrum miasta Torunia. Różnice między strefą płatnego parkowania a śródmiejską strefą płatnego parkowania przedstawiono w tabeli.

Tabela 16. Różnica między strefą płatnego parkowania a śródmiejską strefą płatnego parkowania

Wyszczególnienie	strefa płatnego parkowania	śródmiejska strefa płatnego parkowania
Minimalna liczba mieszkańców wymagana do utworzenia strefy	brak	100 000
Zakres obowiązywania	dni robocze, w określonych godzinach lub całodobowo	w określone dni lub codziennie, w określonych godzinach lub całodobowo
Maksymalna wysokość opłaty za pierwszą godzinę postoju	0,15% minimalnego wynagrodzenia,	0,45% minimalnego wynagrodzenia

Źródło: Opracowanie własne.

Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania może zostać wyznaczona tylko w miejscach spełniających odpowiednie warunki określone w art. 13b pkt. 2a oraz 2b przytoczonej Ustawy. Obszar przewidziany do wyznaczenia takiej strefy powinien:

- spełniać warunki niezbędne do utworzenia strefy płatnego parkowania
- znajdować się w centrum miasta o liczbie ludności przekraczającej 100 000 mieszkańców

- charakteryzować się warunkami ruchowymi, które mogą uniemożliwić realizację lokalnej polityki transportowej lub polityki ochrony środowiska.
- posiadać sporządzoną analizę określającą: rotację pojazdów samochodowych w planowanej śródmiejskiej strefie płatnego parkowania, zakładany poziom rotacji parkujących pojazdów

W Ustawie zdefiniowane są również górne granice opłat. Wynoszą one:

- **w strefie płatnego parkowania** – 0,15 % minimalnego wynagrodzenia w rozumieniu art. 2 ust.1 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. z 2019 r. poz. 1564 oraz Dz.U. z 2020 r. poz. 1596) czyli w bieżącym **2020 roku wynosi 3,90 zł, natomiast od 1 stycznia 2021 roku wyniesie 4,20 zł.**
- **w śródmiejskiej strefie płatnego parkowania** – 0,45 % minimalnego wynagrodzenia w rozumieniu art. 2 ust.1 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. z 2019 r. poz. 1564 oraz Dz.U. z 2020 r. poz. 1596), czyli w bieżącym **2020 roku wynosi 11,70 zł, a od 1. stycznia 2021 roku wartość ta wzrośnie do 12,60 zł.**

Na podstawie art. 13b ust. 5 przytaczanej wyżej ustawy stawki mogą być zróżnicowane w zależności od miejsca postoju. Ustalone stawki powinny zakładać progresywne narastanie opłat przez pierwsze 3 godziny postoju z zachowaniem zasady, że progresja nie może przekraczać powiększenia stawki o 20 % w stosunku do opłat za poprzednią godzinę postoju. Opłaty za czwartą oraz kolejną godzinę nie powinny przekraczać ceny ustalonej za pierwszą godzinę postoju.

Istnieje możliwość ustalenia opłat abonamentowych lub zryczałtowanych albo zerowej stawki dla wybranych użytkowników dróg. W celu ochrony interesów mieszkańców stref płatnego parkowania wprowadza się opłaty abonamentowe, które upoważniają do korzystania ze strefy za zryczałtowaną opłatą.

2.2 Proponowane lokalizacje stref płatnego parkowania

Aktualnie najszybszym i najskuteczniejszym rozwiązaniem umożliwiającym uporządkowanie parkowania jest wprowadzenie odpowiednich opłat za parkowanie na wskazanym obszarze, przede wszystkim obejmującym centralny obszar miasta, gdzie zlokalizowana jest większość źródeł i celów podróży.

Przy doborze wysokości opłat należy wziąć pod uwagę szacunkowe koszty funkcjonowania strefy płatnego parkowania oraz możliwości finansowe mieszkańców. Wprowadzenie lub rozszerzenie strefy płatnego parkowania powinno być również poprzedzone **kampanią informacyjno-edukacyjną**, wskazującą na zalety tego rozwiązania, umożliwiającego większej ilości zmotoryzowanych skorzystaniem z usług zlokalizowanych na terenie z dotychczas utrudnionym dostępem.

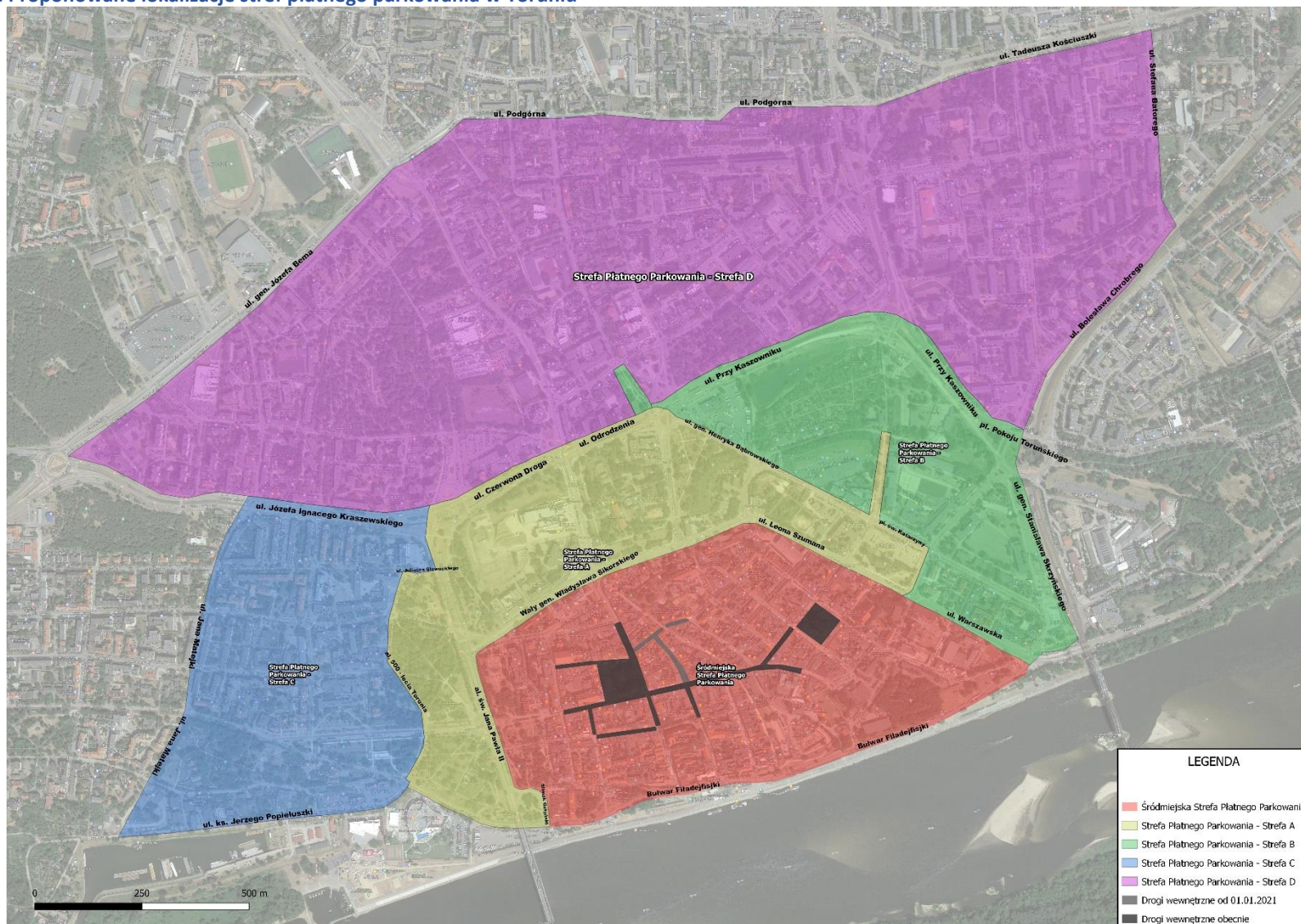
Podstawami analizy możliwości oraz zasadności rozszerzenia obszaru objętego płatnym parkowaniem w Toruniu były: obecny kształt stref płatnego parkowania oraz wyniki badania i analizy funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu. Wyniki badań pokazały, że problem dużej zajętości miejsc występuje nie tylko na obszarze Zespołu Staromiejskiego, ale również na obszarach przylegających do starówki. Średni wskaźnik rotacji **wyniósł tylko 2,00 [poj./mp]**. Dla prawidłowego funkcjonowania obszarów parkingowych wartość wskaźnika powinna wynosić powyżej 3. [poj./mp].

Ważnym aspektem brany pod uwagę przy analizie proponowanego rozszerzenia obszaru objętego płatnym parkowaniem była analiza funkcjonalna poszczególnych fragmentów miasta. Rozmieszczenie stref należy planować tak, aby obejmowały jednolite pod względem funkcji i charakteru fragmenty miasta.

Na bazie istniejących w SPP podstref A i B zaproponowano następujący docelowy układ stref objętych płatnym parkowaniem (rysunek nr 11):

1. Śródmiejska strefa płatnego parkowania;
2. Strefa A;
3. Strefa B;
4. Strefa C;
5. Strefa D.

Rysunek 11. Proponowane lokalizacje stref płatnego parkowania w Toruniu



Źródło: Opracowanie własne.

2.2.1 Śródmiejska strefa płatnego parkowania

Granice Strefy

Granice proponowanej **ŚSP** (rysunek 12) wyznaczają ulice: Wały gen. Sikorskiego, Leona Szumana, Warszawska, Bulwar Filadelfijski oraz al. św. Jana Pawła II (z wyłączeniem tych ulic). Powierzchnia strefy wynosi około **0,547 km²**.

Charakterystyka Strefy

Zespół Staromiejski został wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Naturalnego **UNESCO** w 1997 roku. Starówka stanowi wyjątkowo dobrze zachowany i kompletny przykład średniowiecznego środkowoeuropejskiego centrum handlu i administracji, który ze względu na swój charakter i wartość kulturową wymaga specyficznych rozwiązań.

Starówka, ze względu na swój unikatowy charakter, powinna być obszarem, na którym obowiązują jednolite standardy również w obszarze parkowania. W związku z tym, **Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania** powinna obejmować swoim zasięgiem cały Zespół Staromiejski.

Obecnie obszar ten łączy w sobie cechy mieszkalne i handlowe z silnie zaznaczoną funkcją turystyczną. Dominuje zwarta zabudowa, poprzecinana wąskimi uliczkami z nawierzchnią pokrytą brukiem. Na terenie ŚSP znajdują trzy parkingi zarządzane przez spółkę Urbitor: parking przy ul. Józefa Poniatowskiego 11, ul. Dominikańskiej 7 oraz ul. Wały gen. Sikorskiego 8, łącznie **184 miejsca postojowe**.

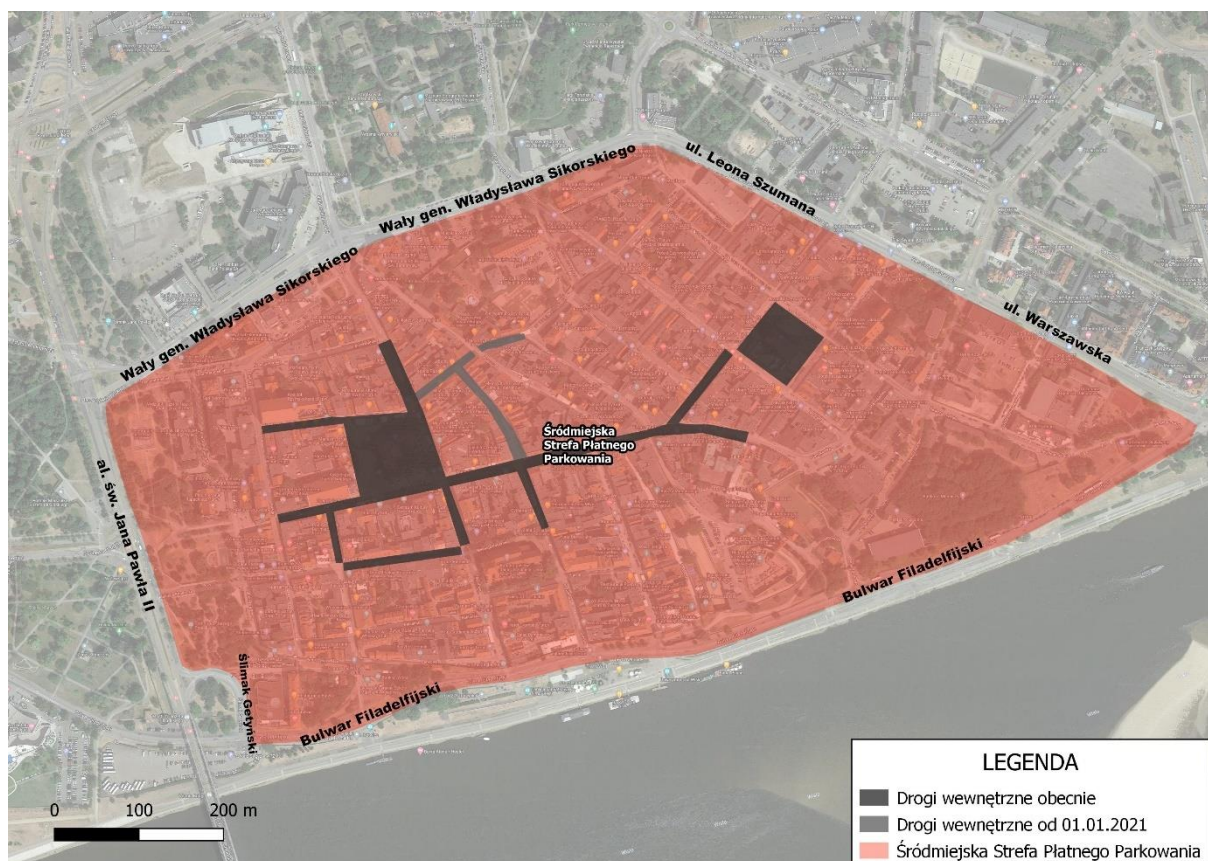
Część ulic została wyłączona z kategorii dróg publicznych (drogi wewnętrzne), oznacza to brak możliwości ogólnodostępnego parkowania na nich pojazdów w ramach strefy, są to:

- **ul. Królowej Jadwigi** na odcinku od skrzyżowania ul. Rynek Nowomiejski do skrzyżowania z ul. Strumykową;
- **ul. Różana** na odcinku od skrzyżowania z ul. Piekary do skrzyżowania z ul. Rynek Staromiejski;
- **Rynek Staromiejski** na odcinku od skrzyżowania z ul. Szeroką do skrzyżowania z ul. Szeroką;
- **Rynek Nowomiejski** (płyta rynku);
- **ul. Szeroka** na odcinku od skrzyżowania z ul. Rynek Staromiejski do skrzyżowania z ul. Strumykową;
- **ul. Chełmińska** na odcinku od skrzyżowania z ul. Franciszkańską do skrzyżowania Rynek Staromiejski;
- **ul. Żeglarska** na odcinku od skrzyżowania z ul. Kopernika do skrzyżowania Rynek Staromiejski;
- **ul. Wielkie Garbary** od skrzyżowania z ul. Ślusarską do skrzyżowania z ul. Królowej Jadwigi;
- Rynek Nowomiejski (płyta Ryku Nowomiejskiego bez okalającej ją jezdni i z wyłączeniem działek nr 134 i 135);
- **ul. Panny Marii**;
- **ul. Ducha Świętego** na odcinku od skrzyżowania z ul. Kopernika do skrzyżowania z ul. Różaną;
- **ul. Kopernika** na odcinku od skrzyżowania z ul. Ducha Świętego do skrzyżowania z ul. Żeglarską;
- **ul. Łazienna** od skrzyżowania z ul. Kopernika do skrzyżowania z ul. Szeroką;

Ponadto od 1 stycznia 2021 r. zostaną wyłączone z kategorii dróg publicznych:

- **ul. Szewska**;
- **ul. Szczytna**;
- **ul. Most Pauliński**;

Rysunek 12. Proponowana Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania (wraz z drogami wewnętrznymi)



Źródło: Opracowanie własne.

2.2.2 Strefa płatnego parkowania

Strefy A i B zostały zaproponowane w bezpośrednim sąsiedztwie Zespołu Staromiejskiego, stanowią tzw. otulinę starówki.

Strefa A

Granicę **Strefy A** (rysunek 13) wyznaczają: ul. Czerwona Droga, ul. Odrodzenia, ul. gen. Jana Henryka Dąbrowskiego, ul. inż. arch. Kazimierza Gregorkiewicza (na odcinku od pl. Św. Katarzyny do Wałów gen. Sikorskiego), pl. Św. Katarzyny, ul. Leona Szumana, ul. Wały gen. Sikorskiego, al. św. Jana Pawła II, Ślimak Getyński, Bulwar Filadelfijski, al. 500-lecia Torunia, ul. Alojzego Tujakowskiego oraz ul. Juliusza Słowackiego. Powierzchnia strefy wynosi około **0,372 km²**.

Strefa bezpośrednio przylega do ŚSPP, od wschodu graniczy z Strefą B od północy ze strefą D. Obejmuje obszar charakteryzujący się luźną zabudową z dużymi otwartymi przestrzeniami. Na terenie Strefy A zlokalizowany jest m.in. Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego, Centrum Kulturalno-Kongresowe Jordanki sp. z o.o. oraz Centrum Sztuki Współczesnej Znaki Czasu w Toruniu.

W strefie A dostępny jest podziemny parking monitorowany pod budynkiem CKK Jordanki i CSW. Parkingi są płatne, działające 24h, istnieje również możliwość wykupienia miejsc abonamentowych. Na terenie proponowanej Strefy A znajduje się ponadto parking zarządzany przez spółkę Urbitor przy pl. św. Katarzyny - **287** miejsc postojowych w tym **172** miejsca w części podziemnej.

Rysunek 13. Proponowana Strefa A w Toruniu



Źródło: Opracowanie własne.

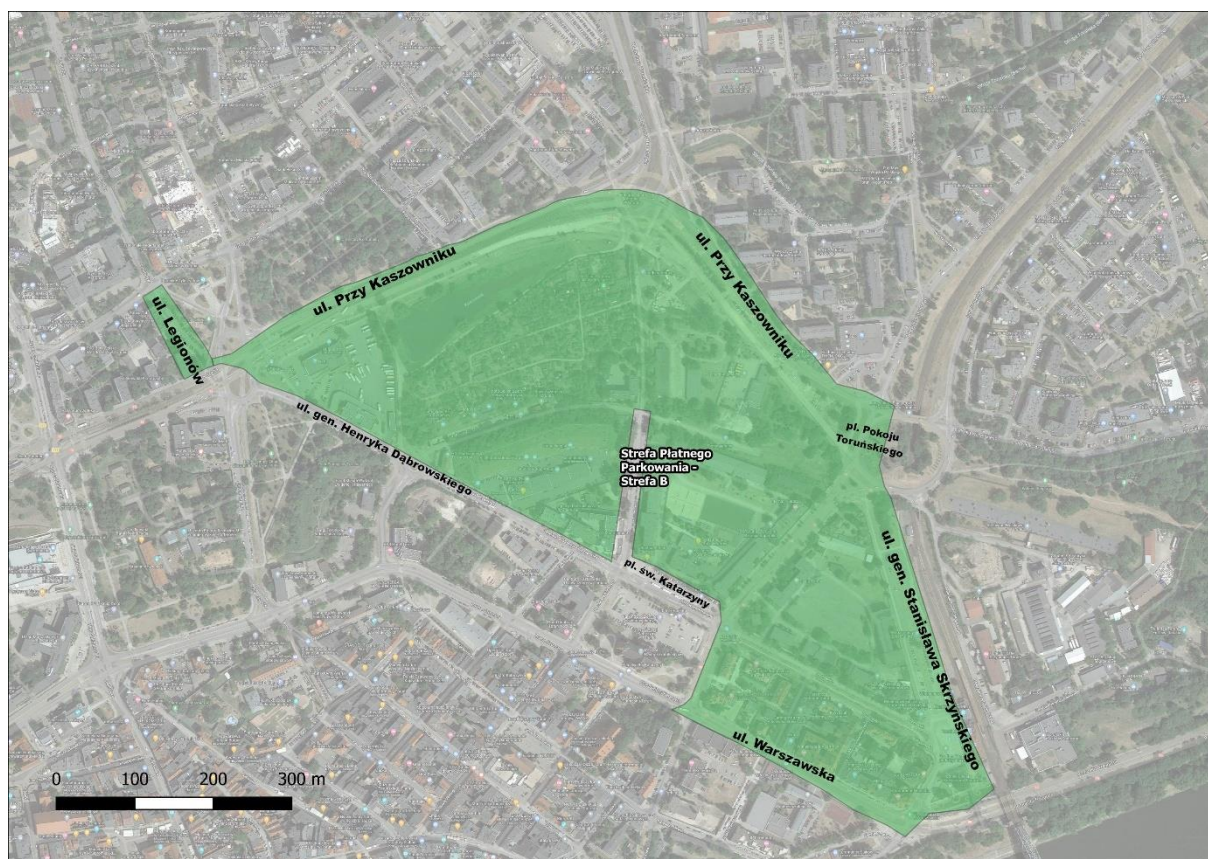
Strefa B

Granice **Strefy B** (rysunek 14) wyznaczają ulice: Legionów (od ul. Grudziądzkiej na południe), Przy Kaszowniku, pl. Pokoju Toruńskiego, gen. Stanisława Skrzyńskiego, Warszawska, pl. św. Katarzyny (z wyłączeniem tego placu), generała Jana Henryka Dąbrowskiego (z wyłączeniem tej ulicy). Powierzchnia strefy wynosi około **0,329 km²**.

Strefa B od zachodu graniczy ze strefą A oraz ŚSPP, natomiast od północy ze strefą D. Strefa charakteryzuje się zróżnicowaną zabudową, północny fragment to luźna zabudowa, natomiast południowy fragment charakteryzuje się znacznie bardziej zwartą zabudową. Na terenie Strefy B zlokalizowane są: Rodzinne Ogrody Działkowe im. gen. Sikorskiego, X Liceum Ogólnokształcące im. prof. Stefana Banacha oraz tereny przy dworcu PKP Toruń Miasto.

W strefie znajdują się dwa duże parkingi, pierwszy z nich zlokalizowany jest przy X liceum natomiast drugi przy dworcu PKP Toruń Miasto.

Rysunek 14. Proponowana Strefa B w Toruniu



Źródło: Opracowanie własne.

Strefy C oraz D zostały wyznaczone tak aby obejmowały szeroki pierścień wokół Zespołu Staromiejskiego.

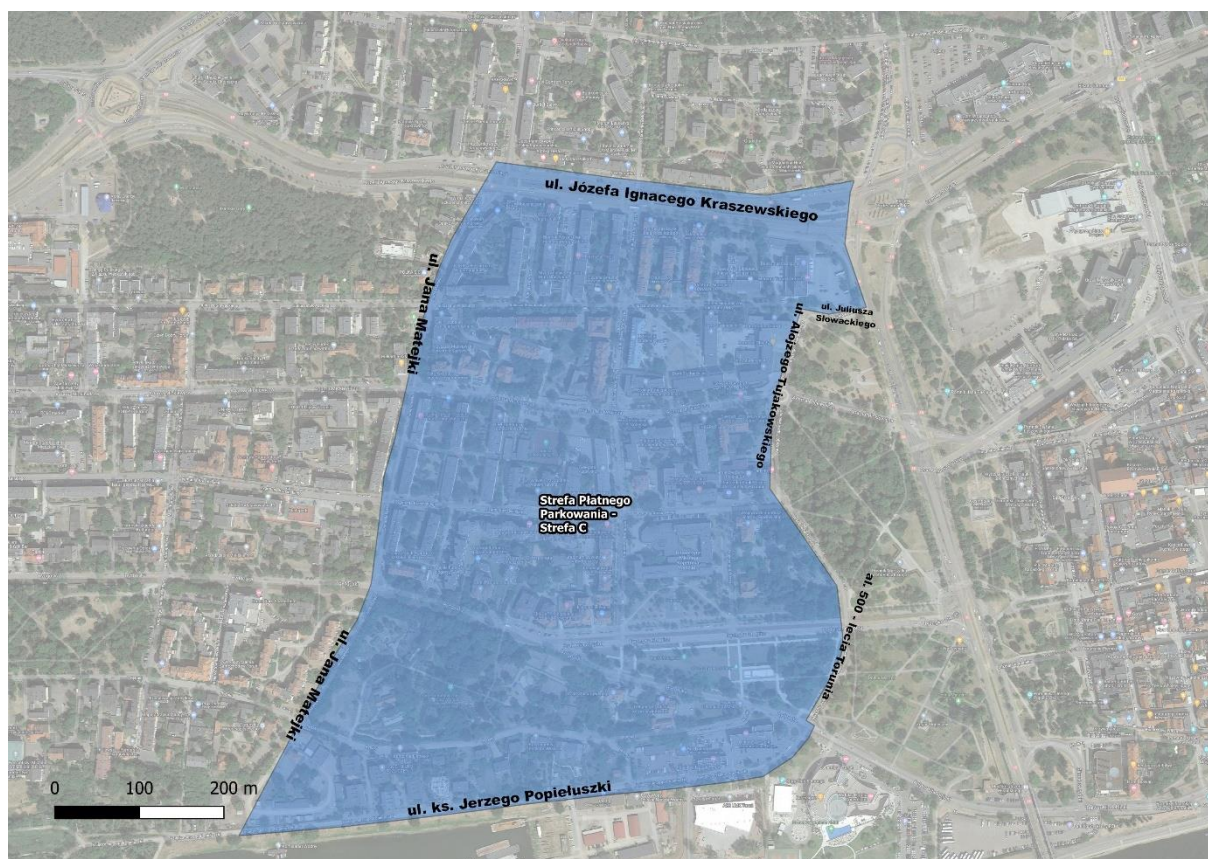
Strefa C

Granice **Strefy C** (rysunek 15) wyznaczają: ul. Juliusza Słowackiego, ul. Alojzego Tujakowskiego, al. 500-lecia Torunia (z wyłączeniem tych ulic), ul. księdza Jerzego Popiełuszki, ul. Jana Matejki, ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego. Powierzchnia strefy wynosi około **0,365 km²**.

Strefa C od wschodu graniczy ze strefą A, a od północy ze strefą D. Strefa charakteryzuje się zwartą zabudową, głównie wielorodzinną. Na terenie Strefy C zlokalizowany jest m.in. Wojewódzki Szpital Obserwacyjno – Zakaźny oraz Uniwersytet Mikołaja Kopernika - Wydział Matematyki i Informatyki.

Strefa C stanowi część osiedla **Bydgoskie Przedmieście**. Dodatkowym i ważnym argumentem przemawiającym za objęciem tego obszaru płatnym parkowaniem, jest fakt, że obszar ten nie może służyć za bezpłatne parkingi dla osób udających się na starówkę. Tym obszarom i ich mieszkańcom należy się regulacja parkowania chroniąca przed nadmiernym zatłoczeniem i parkowaniem niezgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rysunek 15. Proponowana Strefa C w Toruniu



Źródło: Opracowanie własne.

Strefa D

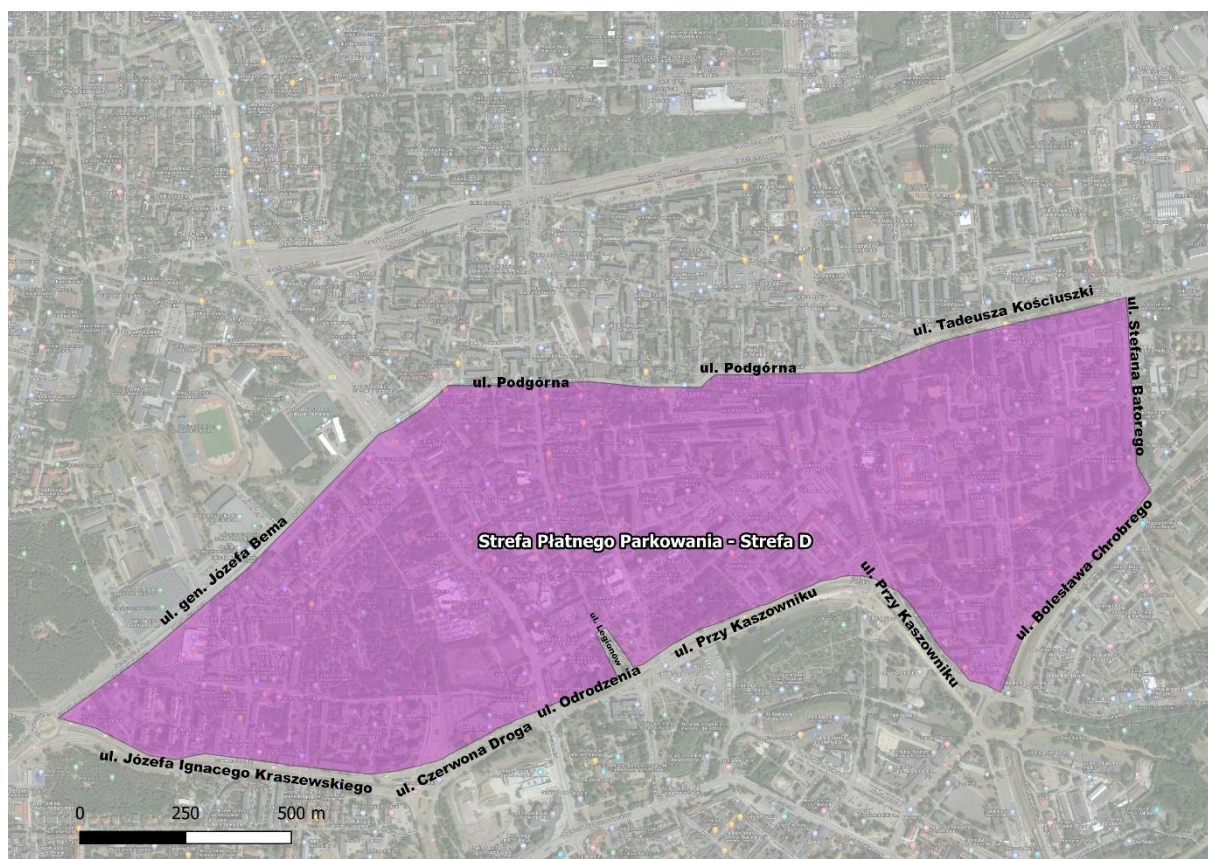
Granicę **Strefy D** (rysunek 16) wyznaczają ulice (z wyłączeniem tych ulic): Przy Kaszowniku, Legionów, Odrodzenia, Czerwona Droga, Józefa Ignacego Kraszewskiego, gen. Józefa Bema, Podgórna, Tadeusza Kościuszki, Bolesława Chrobrego oraz Stefana Batorego (wraz z tą ulicą). Powierzchnia strefy wynosi około **1,574 km²**.

Strefa D od południa graniczy ze strefą A, B oraz C. Strefa charakteryzuje się zwartą zabudową, głównie wielorodzinną oraz usługową. Na terenie Strefy D zlokalizowane są m.in. Cinema City, Targowisko Miejskie, Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu oraz Specjalistyczny Szpital Miejski w Toruniu.

W strefie znajdują się dwa duże parkingi przy Szosie Chełmińskiej zarządzane przez Urbitor Sp. z o.o., parking przed Cinema City, parking przy ul. Bażyńskich oraz u zbiegu ul. Grudziądzkiej i Warneńczyka.

Podobnie jak w przypadku strefy C, dodatkowym i ważnym argumentem przemawiającym za objęciem tego obszaru płatnym parkowaniem, jest fakt, że obszar ten nie może służyć za bezpłatne parkingi dla osób udających się na starówkę. Tym obszarom i ich mieszkańcom należy się regulacja parkowania chroniąca przed nadmiernym zatłoczeniem i parkowaniem niezgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rysunek 16. Proponowana Strefa D w Toruniu



Źródło: Opracowanie własne.

2.2.3 Parkingi P+R

Rozwiązaniem, które skutecznie ogranicza ruch komunikacji indywidualnej w centrach miast i tym samym przyczynia się do rozwoju komunikacji zbiorowej, są punkty przesiadkowe usytuowane na obrzeżach miast. Istniejącym popularnym rozwiązaniem w ramach tworzenia takich punktów jest budowa parkingów **Parkuj i Jedź (P&R)**, pozwalających kierowcy na pozostawienie samochodu na parkingu, znajdującym się w ścisłym sąsiedztwie przystanku, pętli autobusowej lub tramwajowej.

Wychodząc naprzeciw powszechnym rozwiązaniom, a takim niewątpliwie jest budowa parkingów P&R, niniejsze opracowanie ma na celu wskazanie potencjalnych lokalizacji pod budowę takich właśnie parkingów w Toruniu. Analiza ta powstała w zgodzie z zasadami zrównoważonej mobilności wpływającymi na poprawę stanu środowiska naturalnego i podniesienie komfortu życia w mieście. Ponadto, wyniki ankiety dotyczącej polityki parkingowej na terenie Zespołu Staromiejskiego wraz z otuliną, wskazują, że mieszkańcy popierają tę ideę. Na temat budowy parkingów Parkuj i Jedź (P&R), pozytywnie wypowiedziało się **aż 42% respondentów**.

Obecnie w Toruniu nie funkcjonują tego typu parkingi. Natomiast jeden parking zlokalizowany u zbiegu ulic Turystycznej i Na Przełaj ma zostać docelowo parkingiem P&R. Parking posiada 34 miejsca do parkowania, w tym dwa dla osób niepełnosprawnych. Zważywszy na charakterystyki dobowego natężenia ruchu drogowego oraz układ sieci transportu zbiorowego, na prawobrzeżnej części miasta proponowane są **cztery dodatkowe lokalizacje** parkingów P&R:

1. **pętla tramwajowa na skrzyżowaniu ul. Olimpijskiej i Konstytucji 3 Maja,**
2. **pętla autobusowa przy ul. Dziewulskiego.**

Powyższe lokalizacje posiadają już gotową dokumentację projektową. Parkingi będą umiejscowione relatywnie blisko siebie we wschodniej części miasta, jest to jednocześnie wlot do miasta, na którym obserwuje się **największe** dobowe natężenia ruchu drogowego (*ponad 25 tys. pojazdów na dobę*).

3. **pętla tramwajowa przy Szosie Bydgoskiej lub ul. Gagarina/Okrężnej**

Trzecia z lokalizacji proponowana jest w zachodniej części miasta, stanowiącej wylot i wlot z kierunku Bydgoszczy. Mimo iż dobowe natężenia ruchu są niższe to jednak wciąż utrzymują się na stosunkowo wysokim poziomie (*ponad 18 tys. pojazdów na dobę*).

4. **ulica Grudziądzka na wysokości Centralnego Cmentarza Komunalnego**

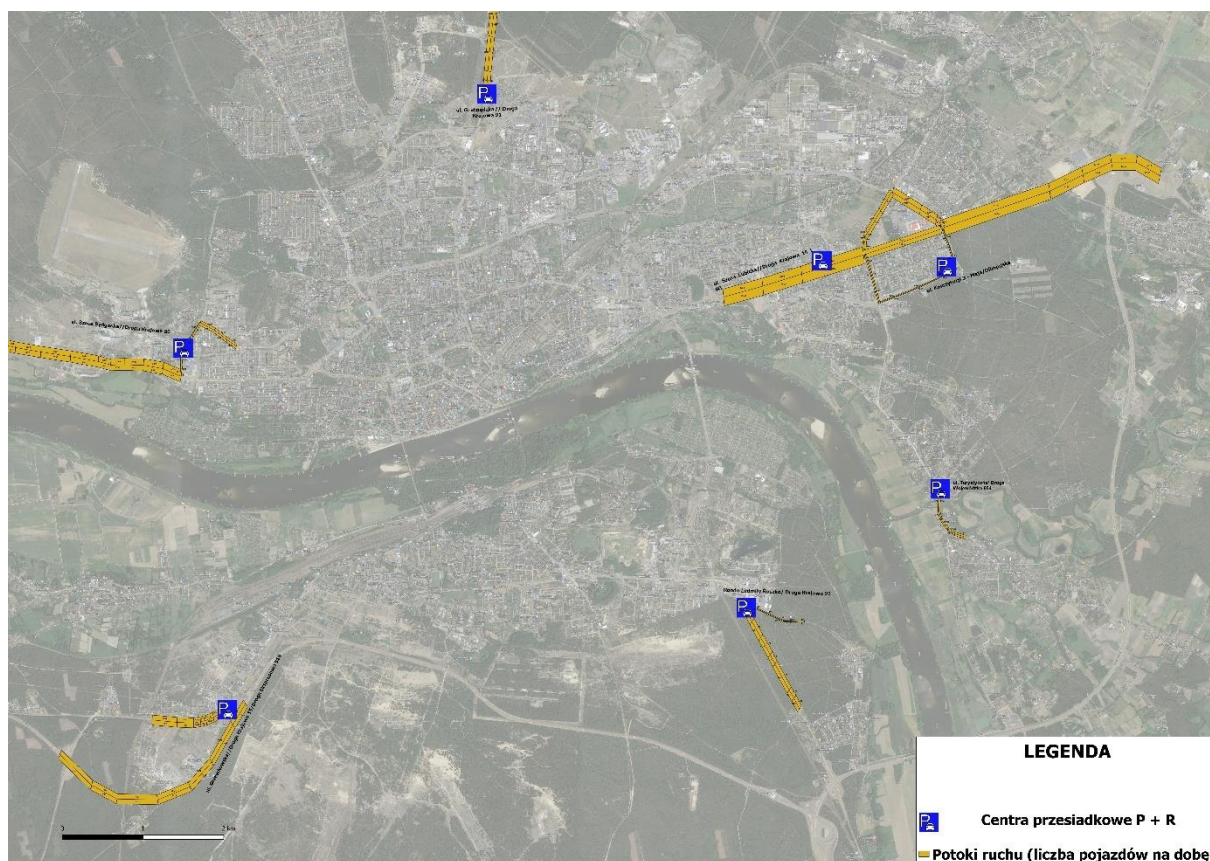
Czwarta z lokalizacji będzie umieszczona w północnej części miasta, przy drodze krajowej nr 91. Jest to jedyne centrum przesiadkowe zlokalizowane po tej stronie miasta, którego zadaniem będzie obsługa potoków ruchu z terenów położonych na północ od Torunia. Dobowe natężenie ruchu wyniosło ponad 16 tys. pojazdów na dobę.

Natomiast na lewobrzeżnej części miasta zaproponowane **dwie potencjalne lokalizacje** parkingów P&R:

1. **okolice skrzyżowania ul. Poznańskiej i Gniewkowskiej,**
2. **okolice ronda Ludmiły Roszko.**

Propozycje parkingów P&R ulokowane są w południowo zachodniej i południowo wschodniej części miasta, na trasach wlotowych i wylotowych na których obserwuje się niższe dobowe natężenia ruchu drogowego (*ponad 14 tys. pojazdów na dobę od ronda Ludmiły Roszko oraz 15 tys. od strony ulicy Gniewkowskiej*). Jednocześnie obie lokalizacje umożliwiają przesiadkę na transport publiczny (autobusowy).

Rysunek 17. Proponowana lokalizacja parkingów P&R w Toruniu



Źródło: Opracowanie własne.

Wprowadzenie systemu parkingów P&R powinno odbywać się w procedurze partycypacyjnej, z włączeniem jak największej ilości mieszkańców. Tworząc ewentualny system parkingów parkuj i jedź należy kierować się pewnymi uniwersalnymi zasadami:

- podstawową grupą osób, które mają korzystać z P&R są osoby, które w ramach podróży zmieniają środek transportu z samochodu na publiczny transport zbiorowy i odwrotnie. W związku z tym należy wprowadzać rozwiązania ograniczające dostęp do parkingu dla innych grup potencjalnych użytkowników;
- użytkownik parkingu w systemie P&R nie powinien ponosić dodatkowych kosztów związanych z zaparkowaniem pojazdu, koszty korzystania z parkingu P&R powinny być niższe od kosztów dojazdu samochodem do ścisłego centrum miasta;
- należy stworzyć i wdrożyć jasny i czytelny dla kierowców system rozpoznawania parkingów P&R oraz system naprowadzania kierowców na wolne miejsca P&R;
- obiekty P&R należy uzupełniać również o infrastrukturę B&R oraz zadbać o integrację z systemami rowerów miejskich;
- obiekty P&R powinny być wyposażane w minimum funkcji niezwiązanych bezpośrednio z parkowaniem, np.: informacja pasażerska, możliwość zakupu biletu, sanitariaty, miejsca oczekiwania, monitoring, punkty handlowo-usługowe itp.

2.2.4 Pozostałe strefy parkowania w mieście

Strefa parkingów buforowych

Parkingi buforowe dedykowane są osobom dojeżdżającym do śródmieścia spoza Torunia lub z peryferyjnych dzielnic miasta. Ich lokalizacja umożliwia szybki dostęp do wielu urzędów, sklepów i punktów usługowych, mających swoje siedziby na terenie Zespołu Staromiejskiego. Parkingi będą miały za zadanie przejęcie części pojazdów, które dotychczas parkowały w okolicy starówki.

Parkingi buforowe wyznaczone zostały w ramach stref płatnego parkowania. Strefa parkingów buforowych stanowi obszar przewidziany do montażu systemu informacji parkingowej w 2021 roku, którego podstawowym zadaniem będzie **informowanie oraz naprowadzanie na wolne miejsca parkingowe** w strefie parkingów buforowych (*576 miejsc postojowych dla samochodów osobowych, 32 miejsca dla osób z niepełnosprawnością oraz 6 miejsc dla autokarów*). Ulice, które jako pierwsze zostaną objęte systemem informacji parkingowej to:

- ul. Warszawska;
- ul. gen. Stanisława Skrzyńskiego;
- ul. Piastowska;
- ul. Józefa Poniatowskiego (odc. północny);
- ul. Kazimierza Jagiellończyka;
- pl. św. Katarzyny (przy X LO);
- ul. generała Jana Henryka Dąbrowskiego;
- pl. ZNP;
- ul. Wały gen. Sikorskiego;
- ul. inż. arch. Kazimierza Gregorkiewicza (przy pl. Biskupa Jana Chrapka);
- ul. inż. arch. Kazimierza Gregorkiewicza (ulica).

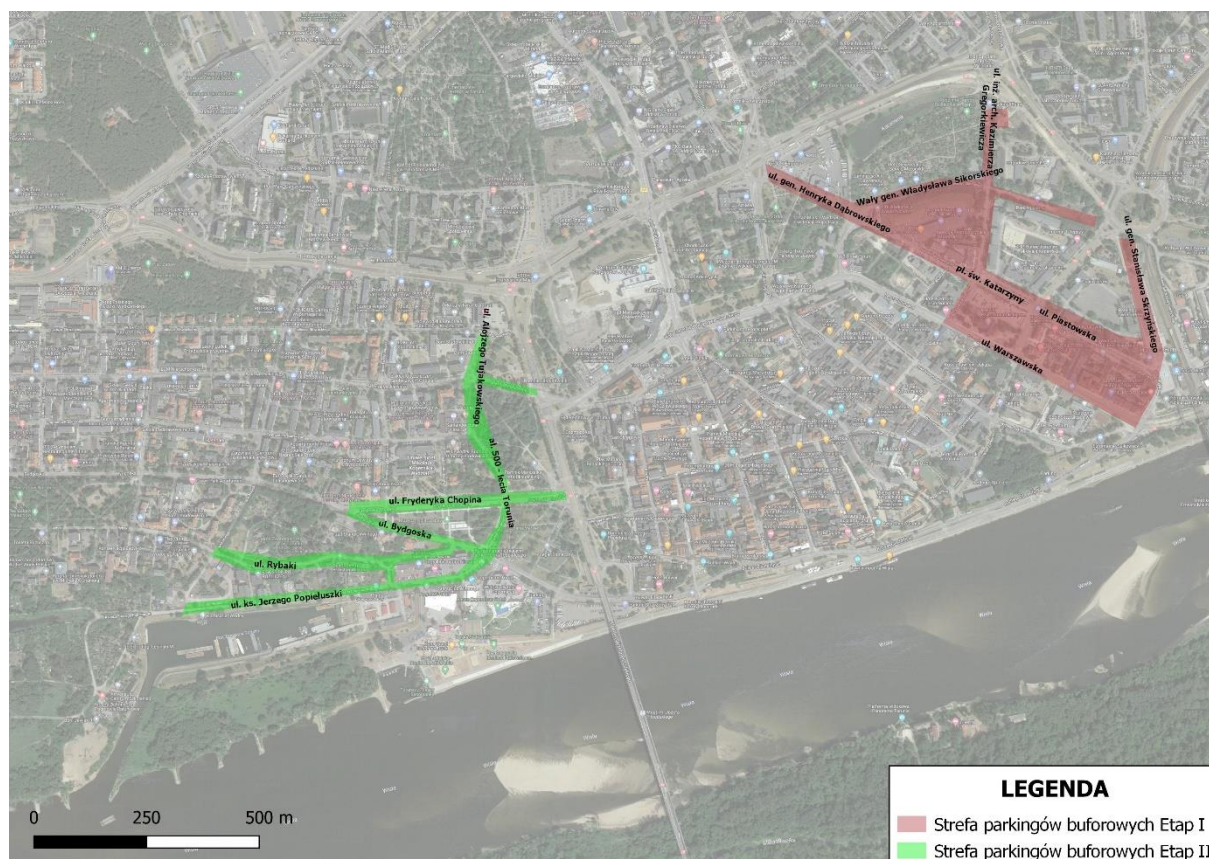
Ponadto strefą parkingów buforowych rekomenduje się objęcie następujących dodatkowych fragmentów ulic:

- al. NZS UMK (odc. od ronda do al. św. Jana Pawła II);
- al. 500-lecia Torunia;
- ul. Alojzego Tujakowskiego;
- ul. Bydgoska (odc. od Fryderyka Chopina do Bulwaru Filadelfijskiego);
- ul. Fryderyka Chopina;
- ul. księdza Jerzego Popiełuszki;
- ul. Rybaki (odc. od ul. Bydgoskiej do ul. Jana Matejki).

Włączenie wyżej wymienionych ulic do systemu informowania oraz naprowadzania na wolne miejsca parkingowe jest podyktowane następującymi czynnikami:

1. są to ulice bezpośrednio przylegające do Zespołu Staromiejskiego, tym samym parkingi te będą w sposób naturalny mogły przejąć część pojazdów, które dotychczas parkowały na starówce,
2. wskazane fragmenty ulic są stosunkowo oddalone od zabudowy mieszkaniowej, tym samym nie dojdzie do sytuacji, w której pojazdy, które dotychczas parkowały na starówce, będą zajmowały miejsca postojowe mieszkańców osiedla Bydgoskie Przedmieście.

Rysunek 18. Proponowane lokalizacja parkingów buforowych



Źródło: Opracowanie własne.

Strefa czystego transportu

Strefy Czystego Transportu są tworzone w oparciu o Art. 39. **Ustawy o Elektromobilności oraz paliwach alternatywnych z dnia 11.01.2018 roku** (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 908).

Cel wdrożenia Strefy Czystego Transportu (SCT) powinien być nakierowany na ograniczenie ruchu pojazdów o wysokiej emisji gazów cieplarnianych i innych substancji szkodliwych (szczególnie wyposażonych w silniki niespełniające żadnych norm emisji spalin), w najbardziej podatnych na zanieczyszczenia (w tym komunikacyjne) obszarach o charakterze historycznym.

Strefy Czystego Transportu w miastach wciąż stanowią rzadkość. Wydaje się, iż postulat wprowadzania SCT w dłuższej perspektywie czasu jest słuszny lub wręcz konieczny nie mniej jednak na dzień dzisiejszy jest on działaniem zbyt daleko idącym, szczególnie dla miasta średniej wielkości, jakim jest Toruń. Wyznaczenie w mieście obszaru, na który wjechać będą tylko pojazdy elektryczne, napędzane wodorem lub gazem ziemnym spowoduje, że w rzeczywistości zostanie utworzona strefa, do której prawo wjazdu będą mieli w zasadzie pojedynczy obywatele. Liczba samochodów elektrycznych w Polsce jest wciąż bardzo mała w styczniu 2020 roku na terenie Polski zarejestrowanych było tylko 9 099 samochodów elektrycznych, z czego około 30 w Toruniu. Należy jednak podkreślić, iż sytuacja rynku samochodów elektrycznych powinna być stale monitorowana, m.in. pod kątem możliwości wprowadzenia w przyszłości Strefy Czystego Transportu. Obecnie w Polsce nie funkcjonuje żadna strefa czystego transportu, po rezygnacji Krakowa ze SCT na terenie dzielnicy

Kazimierz. Funkcjonowała zaledwie kilka miesięcy, jednak nie zdała egzaminu z powodu braku respektowania przepisów przez kierujących oraz dużego oporu społecznego.

Miejsce, w którym wprowadzenie Strefy Czystego Transportu jest jak najbardziej zasadne, to co najmniej obszar Zespołu Staromiejskiego w Toruniu (wpisanego na listę światowego dziedzictwa UNESCO od 1997 roku). Taka zmiana wymaga jednak przeprowadzenia gruntownych analiz oraz włączenia szerokiego grona użytkowników. Powinna zatem odbywać w procedurze partycypacyjnej, w ramach której wypracowane zostaną odpowiednie rozwiązania, spełniające oczekiwania mieszkańców. Ostateczna decyzja dotycząca wprowadzenia Strefy Czystego Transportu, należy do Rady Miasta Torunia. Wprowadzenie SCT powinno być poparte wcześniejszą analizą, uwzględniającą m.in.:

- wyznaczenie na terenie SCT większej przestrzeni pod ogródki restauracyjne, klomby z zielenią, miejsca rozładunku dla pojazdów dostawczych, miejsca dla osób z niepełnosprawnością, utworzenie woonerfów,
- zapewnienie dodatkowej infrastruktury dla przedsiębiorców logistycznych, tj. np. wyznaczenie i dzierżawa odpowiednich gruntów pod miejsca konsolidacji ładunków (tzw. mini-huby) na granicach SCT, celem realizacji dostaw ostatniej mili za pomocą pojazdów napędzanych paliwami alternatywnymi lub rowerów cargo,
- zapewnienie nowej infrastruktury ładowania lub tankowania paliw alternatywnych (np. w wspomnianych wyżej mini-hubach lub przy miejscach rozładunku dla pojazdów dostawczych),
- rozbudowę systemu Roweru Miejskiego wraz ze zwiększeniem liczby stojaków dla rowerów wewnątrz strefy oraz zapewnieniem różnego rodzaju rowerów (w tym np. rowerów cargo),
- opracowania dotyczące stref czystego transportu w tym m.in. *„Strefa Czystego Transportu na Kazimierzu w Krakowie – studium przypadku oraz wnioski dla samorządów i rządzących”*, wnioski z debaty *„#Poznań2023 Porozmawiajmy o konkretach”* podczas której omawiano temat: „Czy centra miast powinny być zamknięte dla pojazdów spalinowych”.

Strefa ograniczonego ruchu

Strefa ograniczonego ruchu w Toruniu powinna się obszarowo pokrywać ze śródmiejską strefą płatnego parkowania. Strefę będą wyznaczać ulice: Wały gen. Sikorskiego, Leona Szumana, Warszawska, Bulwar Filadelfijski oraz al. św. Jana Pawła II (z wyłączeniem tych ulic).

Obszar ten będzie wyznaczony w celu stworzenia strefy wolnej od nadmiernego zatłoczenia i kongestii, z zachowaniem preferencyjnych warunków dla mieszkańców. Dzięki tym zabiegom strefa ta będzie jeszcze bardziej przyjazna dla pieszych oraz rowerzystów, co zachęci mieszkańców do podróżowania w sposób bardziej zrównoważony. Zamierzone efekty są osiąmane dzięki wprowadzonej strefie zamieszkania. Aby założenia strefy ograniczonej prędkości były respektowane jeszcze skuteczniej, warto w przyszłości zastosować kolejne rozwiązania techniczno-infrastrukturalne. Można rozważyć ograniczenie skrzyżowań z pierwszeństwem regulowanym znakami wskazującymi pierwszeństwo, tworząc skrzyżowania równorzędne. Powodują one, że kierowcy przejeżdżają przez ulice wolniej oraz z większą uwagą. Kolejnymi rozwiązaniami mogą być wyniesione newralgiczne przejścia dla pieszych oraz skrzyżowania, gdzie najczęściej dochodzi do zdarzeń drogowych. Parkingi równoległe zaleca się wyznaczać w sposób naprzemienny, czyli zmieniając strony parkowania. Dzięki temu można osiągnąć naturalną redukcję prędkości jeżdżących pojazdów. W kolejnych etapach można,

dzięki zmianom organizacji ruchu (np. poprzez tworzenie ulic ślepych), systematycznie ograniczać ruchu kołowy w strefie.

Rysunek 19. Proponowana strefa ograniczonego ruchu



Źródło: Opracowanie własne.

Strefa ulic wyłączonych z ruchu (drog wewnętrznych)

Zgodnie z założeniem, ulice wyłączone z ruchu mają stanowić trzon śródmiejskiej tkanki. Dzięki temu zabiegowi zostanie ona oddana niezmotoryzowanym użytkownikom ruchu.

Wyniki ankiety dotyczącej parkowania na terenie Zespołu Staromiejskiego wraz z otuliną wskazują, że respondenci mają problemy w poruszaniu się po starówce. Dodatkowo widzą oni potrzebę ochrony jej walorów estetycznych i krajobrazowych. Jednocześnie, deklarują oni niechęć do dalszego ograniczania ruchu samochodów w tym rejonie (52% ankietowanych). Rozbieżność opinii w tej kwestii, wynika z częstotliwości korzystania z miejsc parkingowych na terenie Zespołu Staromiejskiego - osoby korzystające z nich niemal codziennie nie chcą ograniczania ruchu, natomiast respondenci parkujący tutaj kilka razy w miesiącu wskazują na potrzebę takiego ograniczenia. Proponuje się, aby docelowo w strefie ulic wyłączonych z ruchu znalazły się następujące ulice:

- ul. Rynek Staromiejski,
- ul. Rynek Nowomiejski (płyta rynku),
- ul. Królowej Jadwigi,
- ul. Panny Marii,
- ul. Szeroka,
- ul. Łazienna (odcinek od ul. Szerokiej do ul. Ciasnej),

- ul. Mikołaja Kopernika (*odcinek od ul. Piekary do ul. Łaziennej*),
- ul. Most Pauliński,
- ul. Szczytna,
- ul. Chełmińska (*odcinek od ul. Franciszkańskiej do Rynku Staromiejskiego*),
- ul. Żeglarska (*odcinek od Rynku Staromiejskiego do ul. św. Jana*),
- ul. Różana,
- ul. Ciasna (*odcinek od ul. Podgórnej do ul. Mostowej*),
- ul. Mostowa (*odcinek od ul. Szerokiej do ul. Ciasnej*),
- ul. Wielkie Garbary (*odcinek od ul. Królowej Jadwigi do ul. Ślusarskiej*),
- ul. Szewska,
- ul. Ducha Świętego (*odcinek od ul. Różanej do ul. Kopernika*),
- ul. Strumykowa,
- ul. Podmurna (*odcinek od Wału gen. Sikorskiego do ul. Ciasnej*),
- ul. Małe Garbary (*odcinek od ul. Jęczmiennej do ul. Królowej Jadwigi*),
- ul. Prosta (*odcinek od ul. Jęczmiennej do Rynku Nowomiejskiego*);

Wszystkie one znajdują się na terenie Zespołu Staromiejskiego wpisanego na listę światowego dziedzictwa UNESCO od 1997 roku. Z uwagi na walory estetyczne i krajobrazowe, obszar ten podlega szczególnej ochronie, w tym także przed nadmiernym ruchem samochodowym oraz zanieczyszczeniem spalinami.

Zakres czasowo-przestrzenny zmian dotyczących wprowadzania strefy ulic wyłączonych z ruchu, będzie zależeć od aktualnej sytuacji natężenia ruchu w mieście po wprowadzeniu planowanych zmian w zakresie stawek oraz zakresów obszarowych ŚSP i SPP.

Rysunek 20. Przyszła strefa ulic wyłączonych z ruchu w Toruniu



Źródło: Opracowanie własne.

Zakłada się, że rejon ten będzie objęty zakazem ruchu, z uwzględnieniem następujących wyjątków:

- mieszkańców strefy,
- dostawców w określonych godzinach zaopatrzenia,
- rowerzystów,
- pojazdów służb komunalnych, porządkowych,
- pojazdów uprzywilejowanych,
- pojazdów posiadających zezwolenie Miejskiego Zarządu Dróg w Toruniu.

Wprowadzenie takiej organizacji ruchu pozwoli na stworzenie szerokich i przyjaznych pieszym ciągów, na których będą oni mogli się poruszać całą szerokością jezdni, mając pierwszeństwo przed innymi użytkownikami ruchu. Stworzy to dogodne warunki dla rozwoju małej przedsiębiorczości w okolicy, szczególnie punktów gastronomicznych oraz usługowych, których klientami są w szczególności osoby poruszające się po mieście pieszo.

2.3 Podstawowe charakterystyki planowanych stref płatnego parkowania i harmonogram ich wdrażania

Proponuje się wprowadzenie poszczególnych stref płatnego parkowania etapowo. W pierwszym etapie przewidzianym na lata 2021-2022 powinna zostać wprowadzona **Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania** oraz **Strefa A** i **Strefa B**. Wybór Stref do pierwszego etapu wynika z powiązania z aktualną Strefą Płatnego Parkowania (Podstrefy A i B), na bazie których została wyznaczona ŚSPP oraz Strefy

A i B. Wprowadzenie stref pociągnie za sobą wzrost opłaty za parkowanie oraz wprowadzenie pewnych ograniczeń dla pojazdów (szczegóły w poniższych tabelach). W Śródmiejskiej Strefie Płatnego parkowania rekomenduje się objęciem opłatami, w pierwszym etapie również sobotę. Pozwoli to na przyzwyczajenie użytkowników ruchu do kolejnego dnia, w którym naliczane będą opłaty za parkowanie oraz niewątpliwie poprawi trudną sytuację parkowania w soboty (czego dowodem są wyniki badań wykonanych w 2019 r.). Przedstawione założenia będą obowiązywać do końca roku 2022.

Po wykonaniu pierwszego etapu należy przewidzieć wyrywkowe badanie w zakresach stref poddanych badaniom w 2019 r., w celu porównania współczynników: akumulacja parkowania, wskaźników czasów parkowania oraz wskaźników rotacji parkowania (patrz Załącznik C Sposób monitorowania zaproponowanych rozwiązań). Badanie powinno się wykonać w tym samym okresie tj. październik 2021.

W drugim etapie proponuje się wprowadzenie **Stref Płatnego Parkowania – Strefa C i D** na zasadach takich jak przy Strefie A i B. Dodatkowo rekomenduje się w Śródmiejskiej Strefie Płatnego Parkowania wydłużenie obowiązujących opłat za parkowanie do 7 dni tj. wraz z niedzielą. Dzięki takiemu rozwiązaniu do Zespołu Staromiejskiego będzie wjeżdżać jeszcze mniej samochodów i nie będzie postępowała dalsza degradacja Dziedzictwa Kulturowego a mieszkańcom starówki łatwiej będzie znaleźć wolne miejsca postojowe. Wprowadzenie Stref C i D umożliwi wprowadzenie opłat w północnej oraz zachodniej części Torunia, gdzie obszary te są dobrze skomunikowane miejską komunikacją zbiorową. Należy podkreślić, iż rozszerzenie Stref C i D stanowi naturalną konsekwencję działań podjętych w pierwszym etapie, ponieważ, znaczna część osób, które do tej pory parkowały na terenie Zespołu Staromiejskiego będzie parkować na obszarze proponowanych stref C i D, co znacznie pogorszy warunki parkowania w otulinie starówki.

Tabela 17. Podstawowe charakterystyki planowanych stref płatnego parkowania

Etap	Charakterystyki strefy	Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania	Strefa A i B	Strefa C i D
ETAP 1: 2021-2022	Dni obowiązywania opłat:	poniedziałek – sobota	poniedziałek – piątek (dni robocze)	-
	Godziny obowiązywania opłat:	dzień roboczy: 08:00 – 18:00	08:00 – 18:00	-
		sobota: 08:00 – 18:00		
	Wyłączenia z obowiązku opłat za parkowanie:	– pojazdy elektryczne; – pojazdy napędzane wodorem; – pojazdy służb miejskich i porządkowych; – inne pojazdy uprawnione do bezpłatnego parkowania.	– pojazdy elektryczne; – pojazdy napędzane wodorem; – pojazdy służb miejskich i porządkowych; – inne pojazdy uprawnione do bezpłatnego parkowania.	-
	Rodzaje obowiązujących abonamentów:	– abonament mieszkańca; – abonament osoby niepełnosprawnej; – abonament zastrzeżonego stanowiska postojowego.	– abonament mieszkańca; – abonament osoby niepełnosprawnej; – abonament normalny; – abonament zastrzeżonego stanowiska postojowego.	-
ETAP 2: 2023-2025	Dni obowiązywania opłat:	poniedziałek – niedziela	poniedziałek – piątek (dni robocze)	poniedziałek – piątek (dni robocze)
	Godziny obowiązywania opłat:	dzień roboczy: 08:00 – 18:00	08:00 – 18:00	08:00 – 18:00
		weekend: 08:00 – 18:00		
	Wyłączenia z obowiązku opłat za parkowanie:	– pojazdy elektryczne; – pojazdy napędzane wodorem; – pojazdy służb miejskich i porządkowych; – inne pojazdy uprawnione do bezpłatnego parkowania.	– pojazdy elektryczne; – pojazdy napędzane wodorem; – pojazdy służb miejskich i porządkowych; – inne pojazdy uprawnione do bezpłatnego parkowania.	– pojazdy elektryczne; – pojazdy napędzane wodorem; – pojazdy służb miejskich i porządkowych; – inne pojazdy uprawnione do bezpłatnego parkowania.
	Rodzaje obowiązujących abonamentów:	– abonament mieszkańca; – abonament osoby niepełnosprawnej; – abonament zastrzeżonego stanowiska postojowego.	– abonament mieszkańca; – abonament osoby niepełnosprawnej; – abonament normalny; – abonament zastrzeżonego stanowiska postojowego.	– abonament mieszkańca; – abonament osoby niepełnosprawnej; – abonament normalny; – abonament zastrzeżonego stanowiska postojowego.

Źródło: Opracowanie własne.

2.4 Proponowane stawki opłat w planowanych strefach płatnego parkowania

Proponuje się wprowadzenie stawek za parkowanie zgodnie z Tabelą nr 17. Do obliczenia wysokości stawek dla poszczególnych Stref wykorzystano Model Transportowy Miasta Torunia. Szczegółowe obliczenia oraz opis metodologii został przedstawiony w załączniku D niniejszego opracowania. Opłata za parkowanie w Śródmiejskiej Strefie Płatnego Parkowania ma zniechęcić potencjalnych użytkowników ruchu, do wjeżdżania w ten rejon miasta, a zachęcić do pozostawienia samochodu w pozostałych strefach.

Polityka Parkingowa dla Gminy Miasta Toruń na lata 2020-2025 z perspektywą do roku 2030

Tabela 18. Proponowane stawki opłat w planowanych strefach płatnego parkowania

Etap	Opłaty		ŚSPP	Strefa A	Strefa B	Strefa C i D
ETAP 1: 2021-2022	Stawki za parkowanie	za pierwszą godzinę:	5,00 zł	3,00 zł	2,00 zł	-
		za drugą rozpoczętą godzinę:	6,00 zł	3,60 zł	2,40 zł	
		za trzecią rozpoczętą godzinę:	7,20 zł	4,32 zł	2,88 zł	
		za czwartą i następną rozpoczętą godzinę:	5,00 zł	3,00 zł	2,00 zł	
	Opłaty abonamentowe	mieszkańca (pierwsze auto):	30,00 zł/m-c	20,00 zł/m-c	20,00 zł/m-c	-
		mieszkańca (każde kolejne auto):	150,00 zł/m-c	150,00 zł/m-c	150,00 zł/m-c	
		osoby niepełnosprawnej:	12,00 zł/m-c	12,00 zł/m-c	12,00 zł/m-c	
		normalny:	brak	200,00 zł/m-c	200,00 zł/m-c	
		zastřeżonego stanowiska postojowego:	700,00 zł/m-c	400,00 zł/m-c	400,00 zł/m-c	
	Opłaty dodatkowe	w przypadku braku uiszczenia opłaty lub przekroczenia opłaconego czasu	• 5 zł jeżeli zostanie wniesiona w ciągu 1 h, • 80 zł jeżeli zostanie wniesiona w ciągu 7 dni (w parkomacie), • 100 zł jeżeli zostanie wniesiona w ciągu 7 dni (poza parkomatem), • 150 zł jeżeli zostanie zapłacona po 7 dniach (poza parkomatem).			
ETAP 2: 2023-2025	Stawki za parkowanie	za pierwszą godzinę:	6,00 zł	4,00 zł	3,00 zł	2,00 zł
		za drugą rozpoczętą godzinę:	7,20 zł	4,80 zł	3,60 zł	2,40 zł
		za trzecią rozpoczętą godzinę:	8,64 zł	5,76 zł	4,32 zł	2,88 zł
		za czwartą i następną rozpoczętą godzinę:	6,00 zł	4,00 zł	3,00 zł	2,00 zł
	Opłaty abonamentowe	mieszkańca (pierwsze auto):	30,00 zł/m-c	20,00 zł/m-c	20,00 zł/m-c	10,00 zł/m-c
		mieszkańca (każde kolejne auto):	150,00 zł/m-c	150,00 zł/m-c	150,00 zł/m-c	150,00 zł/m-c
		osoby niepełnosprawnej:	12,00 zł/m-c	12,00 zł/m-c	12,00 zł/m-c	12,00 zł/m-c
		normalny:	brak	300,00 zł/m-c	300,00 zł/m-c	200,00 zł/m-c
		zastřeżonego stanowiska postojowego:	800,00 zł/m-c	600,00 zł/m-c	600,00 zł/m-c	400,00 zł/m-c
	Opłaty dodatkowe	w przypadku braku uiszczenia opłaty lub przekroczenia opłaconego czasu	• 6 zł jeżeli zostanie wniesiona w ciągu 1 h, • 80 zł jeżeli zostanie wniesiona w ciągu 7 dni (w parkomacie), • 100 zł jeżeli zostanie wniesiona w ciągu 7 dni (poza parkomatem), • 200 zł jeżeli zostanie zapłacona po 7 dniach (poza parkomatem).			

Źródło: Opracowanie własne.

2.5 Proponowany model funkcjonowania systemu P&R w Toruniu

Model funkcjonowania systemu Park&Ride powinien opierać się o opracowanie dedykowanej taryfy biletowej dla osób korzystających z systemu P&R. Proponowana stawka taryfy biletu jednorazowego Park&Ride nie powinna być niższa niż **2,0 zł**. Stawka taryfy biletu okresowego Park&Ride powinna być mniejsza od ceny biletu na wszystkie linie dzienne i nocne w strefie I. System P&R w Toruniu docelowy kształt przestrzenny powinien osiągnąć w horyzoncie czasowym do 2030 r.

Metodyka obliczania taryfy biletu Park&Ride znajduje się w Załączniku D Zasady obliczania wysokości stawek za parkowanie.

Tabela 19. Proponowany model funkcjonowania systemu P&R w Toruniu

Lokalizacja	Model funkcjonowania
1. pętla tramwajowa na skrzyżowaniu ul. Olimpijskiej i Konstytucji 3 Maja, 2. pętla autobusowa przy ul. Dziewulskiego. 3. pętla tramwajowa przy Szosie Bydgoskiej lub ulicach Gagarina/Okrężnej 4. ulica Grudziądzka przy Centralnym Cmentarzu Komunalnym 5. okolice skrzyżowania ul. Poznańskiej i Gniewkowskiej, 6. okolice ronda Ludmiły Roszko.	– Kierowca chcący skorzystać z miejsca postojowego na parkingu Park&Ride wybiera z taryfy bilet Park&Ride i wprowadza numer rejestracyjny parkowanego pojazdu, co umożliwia zakup biletu komunikacyjnego. – Proponowana stawka taryfy biletu jednorazowego Park&Ride: 2,0 zł (dotyczy również biletu powrotnego). – Proponowana stawka taryfy biletu okresowego Park&Ride powinna być mniejsza od ceny biletu na wszystkie linie dzienne i nocne w strefie I. – Opłata porządkowa za korzystanie z parkingu niezgodnie z regulaminem w wysokości jednorazowej opłaty wynoszącej 100 zł (jeżeli zostanie wniesiona w ciągu 7 dni) a 200 zł (jeżeli zostanie zapłacona po 7 dniach).

Źródło: Opracowanie własne.

W związku z planowaniem budowy obiektów Park&Ride należałoby przewidzieć montaż systemu do monitorowania potoków pojazdów wjeżdżających i wyjeżdżających początkowo na głównych arteriach: DK15 (ul. Olsztyńska, most J. Piłsudskiego), DK80 (od strony Bydgoszczy oraz Szosa Lubicka), DK91 (od strony północnej Torunia oraz mostu imienia gen. Elżbiety Zawackiej) a następnie w zależności od potrzeb. Obecny system pomiaru nie ma charakteru ciągłego i jest realizowany incydentalnie. Nie ma możliwości oszacować w jakich miesiącach, jaka ilość pojazdów wjeżdża do miasta. Nie ma też możliwości zbadania czy jest to napływ sezonowy związany z sezonem urlopowy, czy jest to napływ świąteczny czy też może weekendowy. Montaż systemu przede wszystkim pozwoliłby zbadać w ciągu roku jak rozkłada się fala potokowa pojazdów i jednocześnie można byłoby z wyprzedzeniem przewidzieć i zaproponować preferencyjne warunki do poruszania się komunikacją miejską w zamian za pozostawienie auta np. na parkingu Park&Ride.

3 Powiązanie polityki parkingowej miasta z innymi podsystemami transportowymi w mieście

3.1 Powiązanie z podsystemem transportu indywidualnego

Problemy związane z parkowaniem samochodów osobowych w Toruniu nie dotyczą wyłącznie centrum miasta. Niedobór miejsc postojowych uwidacznia się także na obszarach przyległych do centrum. Do takiej sytuacji doprowadza wzrost ruchu samochodowego. Popyt na miejsca parkingowe rośnie bowiem szybciej niż podaż tych miejsc, czego konsekwencjami są:

- pogorszenie warunków parkowania lub całkowite uniemożliwienie parkowania,
- wydłużenie czasu poszukiwania wolnego miejsca,
- postoje pojazdów w miejscach niedozwolonych.

W ramach ankiety dotyczącej parkowania na terenie Zespołu Staromiejskiego wraz z otuliną, mieszkańcy zostali poproszeni o ocenę warunków parkowania na starówce oraz w jej otoczeniu. Wyniki ankiety wskazują jednoznacznie, że użytkownicy tych obszarów, nie są zadowoleni z parkowania w centrum miasta. Bardzo źle oraz źle warunki parkowania na tym terenie ocenia aż 44% respondentów. Natomiast niezadowolonych z warunków parkowania w otulinie jest ok. 20% ankietowanych, a ok. 30% ocenia je średnio.

Wiadomo jest, że rozwiązaniem problemu nie jest dalsza rozbudowa miejsc postojowych, tym bardziej, że możliwości przestrzenne miasta są ograniczone. Zwiększenie podaży miejsc parkingowych stanowi bodziec do wzmożonego korzystania z transportu indywidualnego. Wzrost ruchu wkrótce ponownie spowodowałby wzrost zapotrzebowania na wolne miejsca i taka sytuacja powtarzałaby się cyklicznie. W efekcie następowałoby stopniowe przeciążenie systemu parkingowego oraz całego układu drogowego miasta, a jego skutki odczułaby m.in. komunikacja zbiorowa. W tym kontekście należy mieć na uwadze, że centrum Torunia stara się zachować funkcje handlowe, usługowe i turystyczne.

Jako, że całkowite wyeliminowanie ruchu samochodowego z miasta jest niemożliwe, konieczne jest wdrożenie mechanizmów integracji transportu indywidualnego z polityką parkingową, która istnieje w celu zarządzania ruchem. Jednym z narzędzi jej realizacji jest wprowadzenie strefy płatnego parkowania, której nadrzędną rolą jest uporządkowanie zasad parkowania w mieście. Na gruncie prawnym funkcjonowanie strefy płatnego parkowania usankcjonowane jest w Ustawie o drogach publicznych (Dz.U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.).

Biorąc pod uwagę powyższe zapisy, zasadne jest przyjęcie w Toruniu podziału strefy płatnego parkowania na cztery strefy zwykłe (oznaczone literowo A, B, C i D) oraz strefę śródmiejską. Powierzchnia planowanej strefy przekracza 4 km², podczas gdy powierzchnia dotychczas funkcjonującej strefy wynosi 0,77 km². Wyżej wskazana strefa płatnego parkowania obejmuje obszar szczególnie charakteryzujący się niskim wskaźnikiem rotacji. Podstawowym celem działania strefy jest zwiększenie rotacji parkujących pojazdów, w wyniku zwiększenia udziału parkowania krótkoterminowego. Strefa płatnego parkowania w Toruniu ma być także efektywnym narzędziem realizacji polityki transportowej poprzez ograniczenie wydzielonego obszaru do ruchu samochodów osobowych oraz priorytetyzację transportu zbiorowego. Utworzenie strefy (formalnie w postaci pięciu

podstref) jest również próbą znalezienia odpowiedzi na potrzebę zapewnienia bezpieczeństwa i porządku publicznego, co dokona się poprzez eliminację parkowania w miejscach niedozwolonych.

Należy wyraźnie zaznaczyć, że ustalanie cen za miejsca postojowe na drogach publicznych nie służy celom zarobkowym, lecz:

- ograniczeniu ruchu do poziomu, który na danym obszarze jest możliwy do obsłużenia,
- zachowaniu równowagi między popytem a podażą na miejsca postojowe.

Powyższe zapisy są zgodne ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia (przyjętym uchwałą nr 805/18 Rady Miasta Torunia z dnia 25 stycznia 2018 r.), które jest dokumentem planistycznym określającym politykę zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia.

Integracja polityki parkingowej z transportem indywidualnym nie ma jednego wymiaru (i nie ogranicza się wyłącznie do ustanawiania i późniejszego rozszerzania stref płatnego parkowania). Jej zróżnicowanie zależy od części miasta. W związku z tym główne kierunki działań mogą być różne i dotyczyć:

- obszaru centrum,
- rejonu ważnych obiektów publicznych,
- rejonu miejsc zabudowy wielorodzinnej.

Propozycję działań w powyższych obszarach zebrano w tabeli.

Tabela 20. Kierunki działań w ramach integracji polityki parkingowej z transportem indywidualnym

Rejon	Kierunki działania
centrum miasta	– ograniczenie parkowania na głównych ciągach przeznaczonych dla ruchu pieszego (tj. takich, gdzie piesi mogą poruszać się całą szerokością jezdni), – rozwój (w miarę możliwości) parkingów wielopoziomowych (w tym podziemnych, przeznaczonych dla parkowania długoterminowego), – utrzymanie abonamentów dla stałych mieszkańców strefy płatnego parkowania (z możliwością wprowadzenia wyższych opłat drugi i kolejne samochody przypadające na jedno mieszkanie), – wprowadzenie działań na rzecz uspokojenia ruchu,
rejon ważnych obiektów publicznych i turystycznych	– organizowanie miejsc postojowych dla autokarów, – promowanie budowy parkingów wielopoziomowych (w tym podziemnych) przy jednoczesnej minimalizacji likwidacji terenów zielonych,
rejon zabudowy wielorodzinnej	budowa parkingów wielopoziomowych (w tym podziemnych) przy jednoczesnej minimalizacji likwidacji terenów zielonych

Źródło: Opracowanie własne.

Ostateczny wybór rozwiązania powinien być w przyszłości potwierdzony wynikami badań ruchu, zapotrzebowaniem na miejsca postojowe i ich dostępności w danym rejonie.

Mimo braku stosownych przepisów prawnych, warto wspomnieć, że kierując się interesem społecznym, zasadne może być wyznaczenie w strefie płatnego parkowania miejsc dedykowanych

dla określonych grup mieszkańców, np. seniorów, kobiet w ciąży. Lokalizacja miejsc przeznaczonych dla wybranych grup interesariuszy powinna być adekwatna do ich potrzeb (np. w sąsiedztwie przychodni położonej w strefie płatnego parkowania). Ewentualnymi kwestiami wymagającymi szczegółowych analiz i ustaleń są:

- zasadność wydzielenia w strefie miejsc dedykowanych szczególnym grupom parkujących i ich liczby,
- przedział czasowy, w których postój byłby dopuszczalny,
- sposób kontroli celowości postoju na wyznaczonych miejscach.

3.2 Powiązanie z podsystemem transportu zbiorowego

Kreowanie spójnej polityki parkingowej jest istotnym elementem realizacji zasad zrównoważonego rozwoju transportu. Wynika to z faktu, że właściwie ukształtowana polityka parkingowa jest narzędziem umożliwiającym regulowanie podziału modalnego (podziału ruchu na środki transportu), który pozwala na uniknięcie z jednej strony kongestii sieci drogowej, a z drugiej – nadmiernego obciążenia miejsc parkingowych.

W polityce parkingowej upatruje się złotego środka między minimalizacją negatywnego wpływu na otoczenie (w tym na środowisko), a maksymalizacją dostępności transportu i komfortu wykonywania podróży. Częstym narzędziem wykorzystywanym z tym celu jest integracja transportu. Pod pojęciem integracji transportu wszelkiego rodzaju działania, które prowadzą do uzupełniającego się wzajemnie (komplementarnego) funkcjonowania różnych gałęzi/ ogniw w łańcuchu podróży.

Celem integracji jest w szczególności:

- poprawa dostępności transportowej,
- poprawa warunków ruchu,
- obniżenie negatywnego wpływu na środowisko.
- implementacja zasad promujących transport zbiorowy nad indywidualnym – zmotoryzowanym,
- zapewnienie atrakcyjnych warunków podróżowania,
- optymalizacja nakładów,
- poprawa jakości oferty przewozowej.

Wyżej wymienione cele integracji powinny być osiągnięte dzięki wykorzystaniu atutów różnych środków transportowych i jednoczesnemu ograniczeniu ich słabości, przy zachowaniu możliwie niewielkich nakładów finansowych.

Mimo, że zakres polityki parkingowej ogranicza się do zagadnień związanych z parkowaniem pojazdów, a istotą transportu zbiorowego jest zaspokajanie potrzeb przewozowych pasażerów, to oba podsystemy są ze sobą powiązane i wpływają na siebie wzajemnie (w zależności od postanowień polityki transportowej). Najbardziej namacalnym wspólnym mianownikiem dla komunikacji publicznej i polityki parkingowej są zintegrowane węzły przesiadkowe, działające często w systemie Park&Ride (Parkuj i Jedź). Istota działania parkingów Park&Ride polega na łączeniu podróży odbywanych transportem indywidualnym (samochodami osobowymi) z komunikacją zbiorową w ten sposób, że pasażer pokonuje część drogi (najczęściej z miejsca początkowego do węzła przesiadkowego) swoim samochodem, po czym kontynuuje podróż środkiem transportu zbiorowego (od węzła przesiadkowego do miejsca docelowego).

Z formalnego punktu widzenia organizatorem parkingu Parkuj i Jedź – zgodnie z Ustawą o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U. 2018 poz. 2016) – jest organizator publicznego transportu zbiorowego, w ramach, którego parking funkcjonuje. W związku z tym budowa parkingów może być realizowana przez jednostki samorządu terytorialnego, jednak może występować w różnej formule np. PPP. Inne elementy, takie jak informacja pasażerska, czy system naprowadzania na miejsca parkingowe, mogą wymagać porozumienia kilku organizatorów transportu.

Lokalizacja parkingów działających w systemie Park&Ride w Toruniu nie jest dowolna. Ulokowanie parkingów blisko granicy miasta wpisuje się bowiem w zasadę minimalizowania drogi odbywanej transportem indywidualnym (lub maksymalizowania drogi przejazdu transportem zbiorowym).

Po drugie, taka lokalizacja uwzględnia szybką zmianę środka transportu. Oznacza to, że tworzone parkingi będą usytuowane w sąsiedztwie istniejących węzłów przesiadkowych lub w miejscach, w których następuje skupienie środków transportu zbiorowego. Czas dojścia z miejsca postojowego do przystanku nie będzie przekraczać kilku minut.

Czynnikiem determinującym pełne wykorzystanie miejsc parkingowych, działających w systemie Park&Ride jest zmiana zachowań komunikacyjnych osób podróżujących. W tym celu zasadne jest wdrożenie działań przyczyniających się do zwiększenia integracji parkingów Parkuj i Jedź z miejskim systemem transportu zbiorowego, co w konsekwencji prowadzi do rezygnacji z podróży transportem indywidualnym/zmotoryzowanym na rzecz komunikacji zbiorowej. Problem niewykorzystania obiektów typu Park&Ride wynika najczęściej z:

- niewłaściwej lokalizacji parkingu Park&Ride względem potoków ruchu,
- braku informacji i promocji o parkingach,
- niewłaściwej lub uciążliwej lokalizacji miejsc postojowych,
- istnieniu alternatywnych miejsc postojowych (niekoniecznie wyznaczonych),
- ubogiej i niedostosowanej do popytu siatki połączeń komunikacji miejskiej.

Żeby funkcjonowanie parkingów w systemie Park&Ride przynosiło efekty synergiczne, konieczne jest zapewnienie: odpowiedniej liczby parkingów, wysokiej jakości komunikacji zbiorowej, a także uporządkowanie ruchu w centrum miasta. Oznacza to, że nakładom inwestycyjnym związanym z budową obiektów parkingowych musi towarzyszyć podnoszenie poziomu świadczenia usług przewozowych transportem zbiorowym oraz wprowadzanie zmian w organizacji ruchu pojazdów indywidualnych (w postaci ograniczeń wjazdu lub rozszerzaniu zasięgu strefy płatnego parkowania).

Jak zauważono wyżej, korelacja polityki parkingowej z systemem transportu zbiorowego w mieście, wymaga zapewnienia odpowiednio wysokich standardów w transporcie zbiorowym. O jakości transportu zbiorowego świadczą m.in. takie czynniki jak: regularność kursowania, dostępność, częstotliwość kursowania, punktualność, bezpośredniość połączeń, komfort podróży, pewność uzyskania miejsca w pojeździe, pewność uzyskania celu podróży. W tym ujęciu szczególne miejsce ma układ linii publicznego transportu zbiorowego wraz z odpowiednio ułożonym rozkładem jazdy. Jako że stanowi on podstawę oferty przewozowej, musi być dostosowany do występującego popytu.

W Toruniu integracja transportu zbiorowego z polityką parkingową, uwzględniać będzie w szczególności regularną komunikację tramwajową i autobusową. Zakres i przedmiot tej integracji (tj. dostępne powiązania komunikacyjne w rejonie parkingów Park&Ride) przedstawiono w tabeli.

Tabela 21. Integracja polityki parkingowej z transportem zbiorowym w warunkach Torunia – źródło: WGK UMT

Proponowana lokalizacja parkingu Park&Ride	Dostępne linie komunikacyjne	
	tramwajowe	autobusowe
ul. Turystyczna	-	01, 23, 39, 46
ul. Szosa Lubicka	-	01, 15, 21, 26, 30, 35, 39, 45, 46
ul. Olimpijska	1, 1N, 5	05, 16, 29, 33, 34, 42, 45
ul. Szosa Bydgoska lub ul. Szosa Okrężna/ul. Gagarina	2, 3N 1, 1N	05, 26, 34, 36, 40 0, 15, 17, 25, 26, 28
ul. Grudziądzka	-	01, 12, 14, 28
okolice skrzyżowania ul. Poznańskiej i Gniewkowskiej	-	01, 10, 29, 36, 44
okolice ronda Ludmiły Roszko	-	03, 11, 19

Źródło: WGK UMT.

Narzędziem integracji finansowej polityki parkingowej z systemem transportu zbiorowego jest zintegrowany system taryfowo-biletowy. Umożliwia on rozliczenie postoju pozostawionego na parkingu samochodu i schemat jego funkcjonowania w Toruniu zaplanowany jest następująco:

- Kierowca chcący skorzystać z miejsca postojowego na parkingu Park&Ride wybiera z taryfy bilet Park&Ride i wprowadza numer rejestracyjny parkowanego pojazdu, co umożliwia zakup biletu komunikacyjnego.
- Kierowca po wejściu do pojazdu transportu zbiorowego aktywuje wykupiony bilet Park&Ride w czytniku QR.

Zakup biletów możliwy będzie w aplikacji mobilnej lub w formie tradycyjnej – papierowej. Informacja o parkujących pojazdach na parkingu gromadzona będzie w oprogramowaniu zarządzającym (odpowiedzialnym niejako za nadzór nad funkcjonowaniem systemu), na podstawie sczytywanych przez kamery podczas wjazdu i wyjazdu z parkingu numerów rejestracyjnych.

Do mierzenia efektów integracji transportu zbiorowego z systemem parkingowym w perspektywie długofalowej, można wykorzystać szereg wskaźników. Wybrane wskaźniki zostały zestawione w tabeli.

Tabela 22. Wskaźniki integracji transportu zbiorowego z polityką parkingową – opracowanie własne

Nazwa wskaźnika	Miara	Pożądana zmiana wartości wskaźnika
liczba parkingów Park&Ride w mieście	sztuka	wzrost
liczba miejsc postojowych na parkingach Park&Ride	sztuka	wzrost
liczba miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych na parkingach Park&Ride	sztuka	wzrost
średnia liczba samochodów parkujących na parkingach Park&Ride	sztuka	wzrost

Nazwa wskaźnika	Miara	Pożądana zmiana wartości wskaźnika
liczba osób korzystających z komunikacji miejskiej	pasażer, pasażerokilometr	wzrost

Źródło: Opracowanie własne.

3.3 Powiązanie z podsystemem transportu rowerowego i pieszego

Rower jest optymalnym środkiem transportu do odbywania podróży krótkich, tzn. takich, których odległość zawiera się w przedziale od 5 do 10 km. Należy się spodziewać, że dzięki rozwojowi techniki i coraz popularniejszym rowerom hybrydowym (wspomagany silnikiem elektrycznym), dystans ten będzie ulegał zwiększeniu. Dodatkowo, mechanizmy integracji transportu umożliwiają powiązanie roweru ze środkami transportu publicznego – wówczas możliwe jest odbywanie podróży na dłuższe odległości.

W system integracji podsystemu transportu rowerowego (a pośrednio także pieszego) z systemem parkingowym, wpisuje się organizacja parkingów w standardzie Bike&Ride. Istota funkcjonowania Bike&Ride polega na promowaniu wśród mieszkańców jazdy rowerem. W tym celu tworzone są rozwiązania infrastrukturalne, mające postać parkingów przeznaczonych dla rowerów (motorowerów). Parkingi lokowane są przy węzłach przesiadkowych lub ważniejszych przystankach komunikacyjnych, dzięki czemu – po zostawieniu roweru na miejscu postojowym – istnieje możliwość kontynuowania podróży środkami transportu zbiorowego.

Podstawowe formy integracji zakładają:

- dojazd rowerem z punktu początkowego podróży do przystanku/węzła przesiadkowego, umożliwiającego bezpieczne pozostawienie roweru i kontynuowanie podróży środkami transportu zbiorowego do punktu docelowego,
- dojazd transportem zbiorowym z punktu początkowego podróży do przystanku/węzła przesiadkowego lub stacji roweru miejskiego i kontynuowanie podróży rowerem do punktu docelowego.
- naprzemienne wykorzystywanie w ciągu jednej podróży (rozłożonej na kilka przejazdów) rowerów miejskich i środków transportu zbiorowego.

Parkingi Bike&Ride powinny być obligatoryjnymi elementami wszystkich węzłów przesiadkowych. Ponadto zasadna jest ich lokalizacja w najbliższym otoczeniu ważniejszych przystanków, zgodnie z zapotrzebowaniem. W przeciwieństwie do parkingów funkcjonujących w standardzie Park&Ride, dostęp do miejsca postojowego nie powinien być ograniczony – ważne jest jednak, aby miejsca postojowe były wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Co więcej praktyka pokazuje, że miejsca postojowe należy udostępniać również dla tych rowerzystów, którzy nie korzystają z parkingu w celach przesiadkowych. Dojazd do miejsca postojowego musi być zapewniony przez spójną sieć dróg rowerowych. W myśl tych zasad, w Toruniu funkcjonuje kilka wydzielonych miejsc parkingowych w systemie Bike&Ride (np. w sąsiedztwie dworca kolejowego, przystanków komunikacji zbiorowej). Ponadto istotnym aspektem koniecznym do uwzględnienia, jest zapewnienie możliwości bezpiecznego pozostawienia rowerów – zabezpieczenia zarówno przed kradzieżą jak i przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Rozwiązania zapewniające spełnienie tego postulatu mogą obejmować przynajmniej monitoring, ale także system blokad, schowków, wiat z ograniczeniem dostępu itp.

W celu szerszej integracji transportu rowerowego z polityką parkingową, tj. obejmującej dodatkowo transport zbiorowy, ważne jest zapewnienie odpowiednich standardów w zakresie komunikacji publicznej. W tym zakresie aktualne pozostają zapisy dotyczące wymagań jakości publicznego transportu zbiorowego, omówione szczegółowo w poprzednim rozdziale.

Zintegrowany system roweru miejskiego ma również wpływ na realizację polityki parkingowej. Wynika to z faktu, że rower miejski skutecznie doprowadza ruch do stacji i przystanków transportu publicznego oraz ważnych docelowych miejsc podróży (uczelnie, muzea, parki). W Toruniu od 2014 r. działa bezobsługowy system roweru miejskiego. Obecnie w systemie udostępnionych jest 450 rowerów na 45 stacjach.

Rozwojowi komunikacji rowerowej w Toruniu – oprócz rowerów miejskich – skutecznie służyć będzie przyjęty „Program rozwoju komunikacji rowerowej w Toruniu”. Zakłada on, że na terenie miasta powstaną nowe ścieżki rowerowe – mają one mieć łączną długość 270 km. Program nie jest ograniczony czasowo – realizowany będzie w perspektywie wieloletniej, a jego wynikiem będzie spójna, atrakcyjna, komfortowa, bezpieczna i wygodna sieć dróg rowerowych.

Do mierzenia efektów integracji transportu zbiorowego z systemem parkingowym w perspektywie długofalowej można wykorzystać szereg wskaźników. Wybrane wskaźniki zostały zestawione w tabeli.

Tabela 23. Wskaźniki integracji transportu rowerowego z polityką parkingową – opracowanie własne

Nazwa wskaźnika	Miara	Pożądana zmiana wartości wskaźnika
liczba parkingów Bike&Ride w mieście	sztuka	wzrost
liczba stanowisk postojowych na parkingach Bike&Ride	sztuka	wzrost
średnia liczba rowerów parkujących na parkingach Bike&Ride	sztuka	wzrost
liczba osób korzystających z komunikacji miejskiej	pasażer, pasażerokilometr	wzrost

Źródło: Opracowanie własne.

3.4 Inne rozwiązania z zakresu polityki parkingowej

Kiss&Ride

W ramach integracji transportu indywidualnego z polityką parkingową, należy wspomnieć o możliwości stosowania koncepcji krótkich postojów samochodów przy centrach przesiadkowych, dworcach, przystankach i szkołach działających w Toruniu. Propozycja ta, funkcjonująca na świecie, a także w wybranych polskich miastach pod nazwą Kiss&Ride, polega na tym, że przy wspomnianych obiektach wyznacza się kilka miejsc do postoju samochodu na czas nie dłuższy niż 5 minut, przeznaczony wyłącznie do wysadzenia z pojazdu pasażera. Oferta dotyczy tych, którzy podwożą/odwożą osoby planujące kontynuować dalszą podróż środkiem transportu zbiorowego lub wysadzają pasażerów w pobliżu ich miejsca docelowego. Rozwiązanie to skierowane jest także dla rodziców dowożących dzieci do szkoły. Wskazane rozwiązanie jest zaimplementowane w Toruniu w takich lokalizacjach, jak m.in. stacja kolejowa Toruń Główny, wybrane placówki edukacyjne, etc.

Park&Go

Alternatywnym rozwiązaniem dla osób, które nie chcą korzystać z systemu Park&Ride lub nie mogą zrezygnować z samochodu prywatnego są parkingi buforowe działające w systemie Park&Go. Parkingi te często są elementem stref płatnego parkowania i – podobnie jak parkingi Park&Ride – służą ograniczeniu liczby samochodów wjeżdżających do ścisłego centrum. W ramach systemu Park&Go udostępniane są miejsca postojowe, z których kierowca może dostać się pieszo do celu swojej podróży (najczęściej jest nim instytucja publiczna, biuro itp.). Z założenia parkingi Park&Go służą tym osobom, które potrzebują dotrzeć do centrum miasta (ale nie ścisłego śródmieścia), na przykład wyjeżdżając samochodem z peryferyjnych dzielnic miasta. Opłata za miejsce postojowe powinna być relatywnie wyższa od opłaty za miejsce na parkingu Park&Ride, ale jednocześnie powinna zachęcać do pozostawienia samochodu na parkingu zamiast poszukiwaniu miejsca w ścisłym śródmieściu.

3.5 Wpływ wybranych aspektów polityki parkingowej na elektromobilność

Strategicznym elementem rozwoju transportu jest elektromobilność. Jej idea polega na powszechnym wykorzystywaniu pojazdów z napędem elektrycznym przez sektor transportu, a w szczególności przez kierowców samochodów prywatnych i transport publiczny. W 2017 r. Toruń przyjął list intencyjny dotyczący kooperacji w zakresie elektromobilności, w którym zadeklarowano chęć nawiązania współpracy na rzecz tworzenia warunków do rozwoju branży elektromobilności.

Częściowo powiązanie sektora elektromobilności z polityką parkingową zostało uregulowane w Ustawie o drogach publicznych (Dz.U. 2020 poz. 470 z późn. zm.). W myśl zapisów tej Ustawy samochody elektryczne są zwolnione z opłat za postój w strefach płatnego parkowania (także w śródmiejskich strefach płatnego parkowania). Samochody elektryczne nie muszą być dodatkowo oznaczone przy pomocy jakichkolwiek naklejek, tablic czy identyfikatorów. Ponadto organ właściwy do zarządzania ruchem na drogach wskazuje w strefie płatnego parkowania lub śródmiejskiej strefie płatnego parkowania, miejsca przeznaczone na postój pojazdów elektrycznych na czas ładowania przy punktach ładowania zainstalowanych w ogólnodostępnych stacjach ładowania. Przywilej darmowego parkowania w strefie nie dotyczy natomiast samochodów o napędzie hybrydowym typu plug-in.

Oprócz rozwiązań prawnych łączących elektromobilność z polityką parkingową, rozwijają się także działania systemowe, funkcjonujące na bazie systemu parkingów Park&Ride. Realizują się one poprzez wyposażenie wybranych stanowisk postojowych na tych parkingach w ładowarki. Potrzeba ich instalacji wynika z faktu, że o ile samochody konwencjonalne (spalinowe) mogą być tankowane na stacjach benzynowych, o tyle posiadacze aut elektrycznych muszą pozyskiwać energię do ich napędu indywidualnie. Często jedynym sposobem ładowania, jest ładowanie nocne w domu. Rozwiązanie to nie zawsze jest jednak dostępne dla mieszkańców domów wielorodzinnych lub pozbawionych własnego garażu. Organizacja ładowania pojazdów elektrycznych na osiedlowych parkingach napotyka szereg niedogodności, takich jak np. trudności z rozdzieleniem kosztów, konieczność instalacji własnego licznika poboru energii, akty wandalizmu. W takiej sytuacji z pomocą przychodzą miejsca postojowe wyposażone w ładowarki na parkingach Park&Ride. Postój podłączonego do ładowarki samochodu na czas ośmiu godzin jest wystarczający do naładowania baterii. Rozwiązanie to jednak powinno być udostępniane w takiej formule, aby użytkownik miał możliwość cyklicznego ładowania samochodu. Udostępnienie możliwości ładowania samochodów elektrycznych na parkingach Park&Ride wymaga posiadania odpowiednich zasobów i narzędzi oraz częściowej modyfikacji działania systemu parkingowego Parkuj i Jedź.

Należy w tym miejscu podkreślić, że miasto Toruń opracowało – zgodnie z wymaganiami Ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 908) – *Plan budowy ogólnodostępnych stacji ładowania pojazdów elektrycznych*³, który zakłada wybudowanie 46 stacji z 92 punktami do ładowania (każda stacja ma dwa punkty ładowania) o mocach danych punktów 22 kW lub 50 kW w różnych konfiguracjach. Stacje zostaną rozmieszczone w 36 różnych lokalizacjach. Każda stacja ładowania AC będzie posiadała dwa gniazda ładowania prądu przemiennego (AC) TYPE 2, a stacje DC złącza CCS, ChAdeMO i TYPE 2. Planowany termin ukończenia przedsięwzięcia to 31 marca 2021 r. Za budowę stacji odpowiedzialna ma być Energa Operator SA. Gmina Toruń będzie natomiast udostępniała lokalizacje pod stacje dla operatora systemu dystrybucyjnego. Ustanowi także nieodpłatną służebność przesyłu instalacji sieci, które będą doprowadzały do tych punktów energię elektryczną.

Jednym z zadań elektromobilności jest zmiana postaw mieszkańców wobec transportu indywidualnego i dążenie do transportu zrównoważonego, czyli takiego, który z jednej strony jest efektywny i korzystny ekonomicznie, z drugiej zaś – minimalizuje szkodliwy wpływ na środowisko. Wymaga to pogodzenia chęci posiadania przez mieszkańców miast własnego samochodu z alternatywą zastąpienia go innymi środkami transportu, głównie transportem zbiorowym, rowerem (w przypadku podróży krótkich) lub pojazdami współdzielonymi. Pojazdem współdzielonym jest pojazd (coraz częściej ekologiczny) wynajmowany odpłatnie, udostępniany użytkownikom 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu w sposób samoobsługowy. Oznacza to, że proces rezerwacji, dostęp do samochodu, zakończenie najmu odbywa się w czasie rzeczywistym z poziomu aplikacji mobilnej na telefon typu smartfon. Usługa wspólnego użytkowania pojazdów szerzej znana jest pod nazwą car-sharing.

Pojazdy współdzielone można wykorzystywać na wyłączność, jednak tylko w czasie, gdy istnieje potrzeba, bez wymogu ich posiadania, przechowywania, utrzymywania i ponoszenia związanych z tym kosztów. Po okresie najmu, służą innym osobom zaspokajając ich potrzeby transportowe bez konieczności posiadania auta.

³ źródło: https://www.konsultacje.torun.pl/sites/default/files/pictures/2016/2020/stacje_ladowania_sam_el_projekt_15-03-2020.pdf

Funkcjonowanie car-sharingu wymaga opracowania zasad współpracy z miejską polityką parkingową. Integracja na tym polu może być przeprowadzona w dwojnasób:

- poprzez wprowadzenie preferencyjnych stawek opłat za postój pojazdów współdzielonych na terenie strefy płatnego parkowania,
- poprzez wydzielenie stanowisk postojowych (tzw. kopert dla floty samochodów współdzielonych) z ogólnej puli miejsc udostępnionych w strefie płatnego parkowania, na których postój jest zwolniony z opłaty.

Dalszy rozwój rozwiązań z zakresu współdzielenia pojazdów może być efektywnym kierunkiem, który pozwoli skutecznie wpłynąć na wykorzystanie ograniczonej przestrzeni postojowej, a jednocześnie może zmniejszyć liczbę samochodów prywatnych na drogach, co niewątpliwie przełożyłoby się na ograniczenie natężenia ruchu.

Nierozpowszechnionym rozwiązaniem w Polsce, ale znanym w krajach Europy Zachodniej, jest współdzielenie miejsc parkingowych za pomocą aplikacji mobilnych. Współdzielenie miejsc postojowych pozwala udostępniać niewykorzystaną wolną przestrzeń, np. przy domu jednorodzinnym. Z tej możliwości mogą też szeroko korzystać zarządcy parkingów zamkniętych w biurach czy hotelach. Dzięki pełnemu lub przynajmniej częściowemu umożliwieniu postoju osobom z zewnątrz, możliwe jest wygenerowanie dodatkowego przychodu.

Nie należy zapominać, że elektromobilność jest częścią idei Smart City (miasta inteligentnego), pod pojęciem której kryją się technologie informacyjne, komunikacyjne i techniczne, mające na celu zwiększenie wydajności infrastruktury miejskiej i podniesienie jakości życia mieszkańców. W koncepcję miasta inteligentnego wpisują się systemy informacji parkingowej (w formie tablic elektronicznych lub aplikacji mobilnych). Udostępniają one wskazówki dla kierowców, które eliminują zjawisko jazdy samochodem w poszukiwaniu wolnego miejsca i wynikających stąd strat czasu. Wartością dodaną wynikającą z wdrożenia rozwiązań IT do polityki parkingowej, jest m.in. równomierne wykorzystanie miejsc w strefie płatnego parkowania oraz upłynnienie ruchu w mieście.

3.6 Propozycja pakietu korzyści

Realizacja takiej polityki parkingowej, która ukierunkowana jest na integrację z transportem publicznym, rowerowym i indywidualnym w perspektywie długofalowej może przynieść szereg korzyści. Beneficjentami tej integracji będzie wiele grup społecznych, począwszy od kierowców, rowerzystów, pieszych, a skończywszy na przedsiębiorcach i mieszkańcach.

Efektem wdrożenia polityki parkingowej zintegrowanej z innymi systemami transportu będzie wzrost zrównoważonej mobilności. Zrównoważona mobilność polega na tym, że codzienne wybory środka transportu pozostają w zgodzie z jakością życia. Wybory te muszą być racjonalne i wynikać z następstwa zmniejszonego zapotrzebowania na przejazdy zmotoryzowanym transportem indywidualnym (samochodami osobowymi), dzięki zwiększeniu udziału podróży realizowanych środkami transportu publicznego, rowerem i pieszo.

W tabeli nr 24 przedstawiono informację o korzyściach płynących z przyjętych kierunków integracji polityki parkingowej z różnymi systemami transportu. Zaproponowany „pakiet korzyści” odnosi się do poprawy warunków ruchu, poprawy jakości życia w mieście, zmniejszenia kosztów podróży oraz strat czasu i innych.

Tabela 24. Propozycja pakietu korzyści

Rodzaj integracji	Beneficjenci	Opis korzyści
polityka parkingowa i transport indywidualny	wszyscy	- wzrost bezpieczeństwa poprzez eliminację miejsc nielegalnego parkowania, - ochrona zdrowia poprzez ograniczenie ruchu, - zmniejszenie liczby samochodów w ruchu, - ułatwienie parkowania dla mieszkańców legitymujących się wykupionym abonamentem, - wprowadzenie zryczałtowanej opłaty dla mieszkańców,
	kierowcy	- zwiększona rotacja na miejscach postojowych, - uwolnienie miejsc postojowych, - zmniejszenie kongestii na drogach, szczególnie w strefie śródmiejskiej (spowodowane wzrostem stawek opłat), - wyeliminowanie strat czasu spowodowanych poszukiwaniem wolnego miejsca postojowego, - większa dostępność miejsc postojowych bliżej celu,
	piesi	- zwiększenie przestrzeni przeznaczonej do ruchu pieszego poprzez uporządkowanie parkowania na chodnikach, - poprawa stanu chodników i przyległych terenów zielonych,
	przedsiębiorcy	- łatwiejsze zapewnienie miejsca postojowego dla klientów obiektów handlowych, usługowych i innych położonych w śródmieściu, - większa dostępność miejsc postojowych bliżej celu,
	organizatorzy publicznego transportu	wzrost znaczenia publicznego transportu zbiorowego,
polityka parkingowa i transport zbiorowy	wszyscy	- poprawa dostępności transportowej w wyniku łączenia podróży, - wzrost oferty przewozowej poprzez polepszenie warunków podróżowania, - zwiększenie elastyczności, - możliwość znaczącego zmniejszenia kosztów podróżowania, - możliwość redystrybucji ruchu samochodowego – zmniejszenie kongestii na drogach i strat czasu,
	organizatorzy publicznego transportu	- optymalizacja nakładów, - lepsze dostosowanie oferty przewozowej do rzeczywistych potrzeb,

Rodzaj integracji	Beneficjenci	Opis korzyści
		• w wyniku poprawy jakości transportu publicznego istnieją lepsze możliwości promowania transportu zrównoważonego, • zwiększenie zasięgu oddziaływania środków publicznego transportu zbiorowego,
polityka parkingowa i transport rowerowy	wszyscy	• poprawa dostępności transportowej w wyniku łączenia podróży, • wzrost oferty przewozowej poprzez polepszenie warunków podróżowania, • zwiększenie elastyczności, • możliwość znaczącego zmniejszenia kosztów podróżowania, • poprawa zdrowia i kondycji fizycznej,
	organizatorzy publicznego transportu	• zwiększenie zasięgu oddziaływania środków publicznego transportu zbiorowego.

Źródło: Opracowanie własne.

4 Analiza parametrów techniczno-drogowych

4.1 Identyfikacja wstępnych parametrów techniczno-drogowych

Podstawy prawne określające parametry wyznaczanych miejsc parkingowych znajdują się w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016, poz. 124 z późn zm.)

Liczbę stanowisk oraz sposób urządzenia parkingu należy dostosować do warunków określonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego bądź w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu. Uwzględniona powinna być również na tej podstawie liczba miejsc przeznaczona dla osób niepełnosprawnych.

Miejsca postojowe wyznaczone poza pasem drogowym powinny posiadać odpowiednie odstępy od takich obiektów budowlanych jak plac zabaw dla dzieci, boisko dla dzieci i młodzieży, okna pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi w budynku opieki zdrowotnej, w budynku oświaty i wychowania, w budynku mieszkalnym, w budynku zamieszkania zbiorowego, z wyjątkiem: hotelu, motelu, pensjonatu, domu wypoczynkowego, domu wycieczkowego, schroniska młodzieżowego i schroniska.

W rozporządzeniu zostały również określone minimalne wymiary miejsc postojowych. Wartości te są inne dla miejsc zlokalizowanych wzdłuż jezdni i dla pozostałych miejsc parkingowych. Wartości są podane w tabeli nr 25.

Tabela 25. Minimalne wymiary stanowisk postojowych

Rodzaj pojazdu	Miejsca wyznaczone wzdłuż jezdni		Miejsca prostopadłe do jezdni	
	Szerokość	Długość	Szerokość	Długość
Samochód osobowy 	2,5 m	6 m	2,5 m	5 m
Samochód osobowy użytkowany przez osobę niepełnosprawną 	3,6 m	6 m	3,6 m	5 m
Samochód ciężarowy 	3 m	15 m	3,5 m	8 m
Autobus 	3 m	19 m	4 m	10 m

Źródło: Dz.U. 2019 poz. 1643

Przepisy określające szczegóły dotyczące wyznaczania miejsc postojowych zostały również ujęte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (Dz.U. 2019 poz. 2311 z późn. zm).

Przepisy precyzują, że miejsce postojowe może być wyznaczane poprzez umieszczenie na jezdni znaku poziomego P-18 „stanowisko postojowe”, P-19 „linia wyznaczająca pas postojowy”, P-20 „koperta” lub P-24 „Miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej” oraz znaku pionowego D-18 „parking”.

Odpowiednie oznakowanie obowiązuje również podczas wyznaczania początku i końca strefy płatnego parkowania. Wjazd do takiej strefy oznakowany jest poprzez umieszczenie znaku D-44 (na znaku określone są również dni oraz godziny obowiązywania strefy, na tabliczce pod znakiem mogą być określone wyjątki, nazwa strefy lub inne dodatkowe informacje. Wyjazd ze strefy jest oznakowany znakiem D-45.

Rysunek 21. Znaki wyznaczające początek i koniec strefy płatnego parkowania



Źródło: Dz.U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.

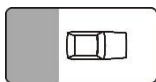
Obecnie na etapie prac legislacyjnych jest propozycja nowego oznakowania, które będzie wskazywać Śródmiejską Strefę Płatnego Parkowania.

Sposób parkowania jest określony poprzez oznakowanie poziome oraz tabliczkę T-30 umieszczoną pod znakiem D-18. Parkowanie wzdłuż drogi można poprzez odpowiedni rodzaj tabliczki T-30 wyznaczyć na 9 sposobów:

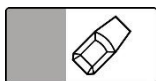
- 1) *Postój całego pojazdu na chodniku równoległe do krawężnika (T-30a)*



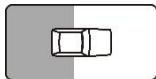
- 2) *Postój całego pojazdu na chodniku prostopadle do krawężnika (T-30b)*



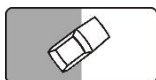
3) *Postój całego pojazdu na chodniku skośnie do krawężnika (T-30c)*



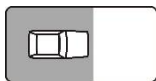
4) *Postój na chodniku kołami przedniej osi pojazdu prostopadłe do krawężnika (T-30d)*



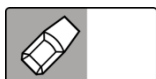
5) *Postój na chodniku kołami przedniej osi pojazdu skośnie do krawężnika (T-30e)*



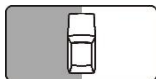
6) *Postój całego pojazdu na jezdni prostopadłe do krawężnika (T-30f)*



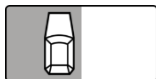
7) *Postój całego pojazdu na jezdni skośnie do krawężnika (T-30g)*



8) *Postój kołami jednego boku pojazdu na chodniku równoległe do krawężnika (T-30h)*



9) *Postój całego pojazdu na jezdni równoległe do krawężnika (T-30i)*

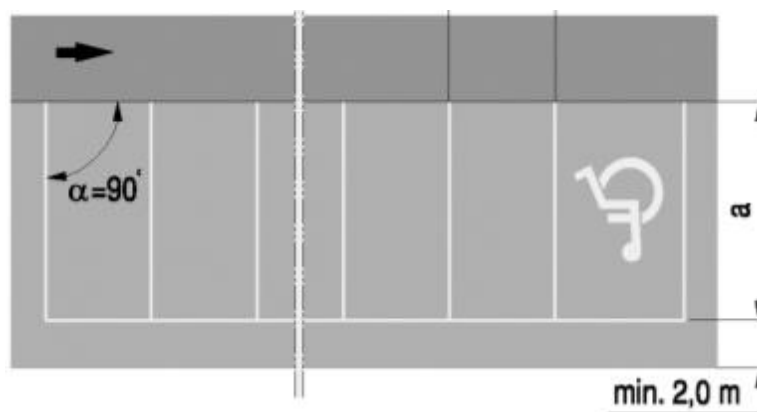


Miejsce dla osób niepełnosprawnych o ograniczonej sprawności ruchowej jest wyznaczane poprzez umieszczenie pod znakiem D-18 tabliczki T-29

Tabliczka T-29 „Tabliczka informująca o miejscu przeznaczonym dla pojazdu samochodowego uprawnionej osoby niepełnosprawnej o obniżonej sprawności ruchowej”



Przy wyznaczaniu miejsc postojowych na chodniku powinno się pozostawić dla pieszych szerokość co najmniej 2 m lub 1,5 m w wyjątkowych sytuacjach. Jeśli istnieje taka możliwość zaleca się fizyczne oddzielenie pojazdów od pieszych. Powinno się również w miarę możliwości obniżyć wysokość krawężników.



Tworząc miejsca parkingowe w Toruniu powinno się wziąć również pod uwagę kwestie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zaparkowane pojazdy nie mogą ograniczać widoczności na przejściach dla pieszych lub skrzyżowaniach. Organizator ruchu może stworzyć miejsca parkingowe w miejscach, w których uzna, że nie zagrażają one bezpieczeństwu ruchu oraz komfortowi użytkowników drogi. Zaleca się, aby zachować odstępy wolne od zaparkowanych pojazdów równe wartościom określonym w przepisach Prawo o Ruchu Drogowym dotyczącym parkowania. Wynoszą one 10 m przed oraz za skrzyżowaniami oraz 10 m za i przed przejściami dla pieszych. W przypadku dróg jednokierunkowych odległość liczy się tylko przed przejściem dla pieszych lub skrzyżowaniem, ponieważ nawet miejsca parkingowe zlokalizowane bezpośrednio za przejściem dla pieszych lub skrzyżowaniem nie wpływają na bezpieczeństwo ruchu. W celu zapewnienia komfortu dla użytkowników transportu zbiorowego nie powinno się wyznaczać miejsc postojowych w odległości 15 m przed lub za słupkiem przystankowych. W przypadku przystanków posiadających zatoki autobusowe miejsca postojowe nie mogą być wyznaczone na całym obszarze zatoki autobusowej.

Liczba miejsc postojowych, które powinny być przeznaczone dla osób posiadających kartę parkingową jest określona w ustawie o drogach publicznych.

Tabela 26. Minimalna liczba miejsc parkingowych przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych ruchowo

Liczba miejsc parkingowych ogółem	Liczba miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych ruchowo
6-15	1
16-40	2
41-100	3
>100	4% liczby miejsc parkingowych ogółem

Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawione w tabeli nr 26 limity nie odnoszą się wyłącznie do dróg publicznych, ale dotyczą również stref ruchu oraz stref zamieszkania.

Wszystkie miejsca postojowe w strefie płatnego parkowania powinny zostać wyznaczone odpowiednimi znakami poziomymi oraz pionowymi. Tylko wówczas możliwe jest pobieranie opłaty na podstawie art. 13b ust. 1A Ustawy o drogach (Dz.U. 2020 poz. 470 z późn. zm.) oraz pkt. 5.2.50 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach z 3 lipca 2003 roku (Dz.U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.).

4.2 Propozycja rozwiązań technicznych i technologicznych

Na podstawie badań funkcjonowania parkingów w Toruniu z jesieni 2019 roku można twierdzić, że znaczna część kierowców na terenie planowanej nowej strefy płatnego parkowania pozostawia swoje pojazdy w sposób niezgodny z przepisami ujętymi w Prawie o Ruchu Drogowym. Na niektórych strefach objętych badaniem zdarzały się sytuacje, że ponad połowa pojazdów była zaparkowana w sposób naruszający przepisy drogowe. Powoduje to, że znacznemu pogorszeniu ulega komfort poruszania się po drogach innych użytkowników dróg, w szczególności pieszych oraz rowerzystów, którzy w obszarze intensywnej zabudowy miejskiej powinni mieć nadany priorytet, utrudnienia dotyczą również komunikację zbiorową w przypadkach pozostawiania pojazdów bez zachowania odpowiedniej odległości od przystanków. Rozszerzenie strefy płatnego parkowania bez odpowiednich rozwiązań technicznych może nie przynieść oczekiwanych rezultatów. Opłaty mogą być pobierane wyłącznie w miejscach wyznaczonych oraz odpowiednio oznakowanych, dlatego można się spodziewać prób niezgodnego z przepisami parkowania poza miejscami wyznaczonymi. Strefa będzie realizowała w odpowiedni sposób założenia polityki transportowej miasta Toruń wtedy, gdy zostaną zastosowane rozwiązania techniczne uniemożliwiające parkowanie pojazdów poza wyznaczonymi miejscami postojowymi. W celu ochrony kluczowych miejsc przed nieprawidłowo zaparkowanymi samochodami należy rozważyć wprowadzenie fizycznych przeszkód uniemożliwiających pozostawienie samochodów. Do takich obiektów należą barierki oraz słupki, ale również w celach zwiększenia estetyki można rozważyć nasadzenia drzew czy ustawienie donic lub gazonów z roślinnością. Bardzo ważne jest również czytelne, jednoznaczne oraz logiczne oznakowanie ulic, które wprowadzi przejrzystą organizację ruchu na terenie strefy. Znaki powinny jasno wskazywać granicę różnych podstref charakteryzujących się zróżnicowanymi stawkami za postój, a szczególnie oddzielać Śródmiejską Strefę Płatnego Parkowania od Strefy Płatnego Parkowania.

W celu zwiększenia liczby miejsc postojowych bez ingerencji w przestrzeń dla pieszych warto na niektórych ulicach rozważyć wprowadzenie ruchu jednokierunkowego. Otwiera to możliwość wyznaczenia równoległych miejsc parkingowych na pasie postojowym utworzonym na jezdni. Kolejnym atutem takiego rozwiązania jest możliwość uspokojenia oraz kameralizacji ruchu, dzięki odpowiedniemu układowi miejsc parkingowych, np. w sposób naprzemienny. Inne proponowane zmiany w organizacji ruchu dotyczą wyznaczenia miejsc postojowych na jezdni lub jedną ośią na jezdni, a jedną na chodniku w miejscach, w których dotychczas parkowanie odbywało się w całości na chodniku, często w sposób niezgodny z prawem, bez zachowania wymaganej szerokości dla pieszych. Możliwość utworzenia takich miejsc na jezdni wynika z często znacznie szerszych niż wymagane dla danej klasy drogi pasów ruchu. Dzięki zwężeniu pasów ruchu poza zwiększeniem liczby miejsc parkingowych poprawie ulegnie również bezpieczeństwo ruchu drogowego, ponieważ węższe pasy ruchu dając optyczne wrażenie większej prędkości skłaniają kierowców do zmniejszenia prędkości.

Zabezpieczeniu powinny również ulec tereny będące obecnie tzw. „dzikimi parkingami”. Są to najczęściej rejony nieużytków lub grunty po wyburzonych budynkach, niespełniające z reguły technicznych norm parkingów. Warto przeprowadzić odpowiednie analizy, które wykażą możliwości oraz zasadność wybudowania w takich miejscach nowych parkingów, które wejdą w zakres strefy płatnego parkowania. Kluczową kwestią przed podjęciem prac na tego typu terenie jest określenie własności takich gruntów oraz ich przeznaczenia na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Jeśli jednak nie będzie możliwości budowy parkingu

w tym miejscu, teren taki należy zabezpieczyć przed parkowaniem, w celach poprawy bezpieczeństwa oraz estetyki, a także lepszej realizacji polityki transportowej miasta.

W niektórych miejscach warto rozważyć wprowadzenie ruchu jednokierunkowego. Pozwoli to na wygospodarowanie nowych miejsc parkingowych na jezdni, a więc w sposób komfortowy dla kierowców oraz nie zabierający przestrzeni dla pieszych oraz rowerzystów.

Propozycja założeń lokalizacji oraz funkcjonowania parkomatów

W Śródmiejskiej Strefie Płatnego Parkowania oraz w pozostałych proponowanych strefach należy zamontować parkomaty do poboru opłat parkingowych na wcześniej przygotowanych podstawach. W miejscach objętych ochroną konserwatorską urządzenia muszą być zbieżne z kolorem RAL 7021 a lokalizacje nowo powstałych parkomatów muszą być uzgodnione z Konserwatorem zabytków. Ustalając zakres SPP projektuje się 1 parkomat na 20 do 25 miejsc parkingowych. W obszarach o zabudowie typowo mieszkaniowej dopuszcza się rozmieszczenie parkomatów w ilościach 1 sztuka na 30-35 miejsc parkingowych. Niezbędne jest wyposażenie ŚSPP oraz SPP w systemy alternatywne do poboru opłat tzw. aplikacje mobilne na telefon. W ostatnich 5 latach nastąpił w zależności od miast nawet 10 krotny przyrost użytkowników korzystających z rozwiązań mobilnych. Proste w użytkowaniu interfejsy do obsługi płatności mobilnej wsparte o możliwość płatności kartą kredytową zyskują coraz to nowszych klientów.

Parkomaty powinny być wyposażone w podstawowe już funkcjonalności tj. zasilane układem bateria + panel solarny, wykonany z materiałów niepoddających się korozji. Parkomat powinien umożliwiać dokonanie płatności w formie: bilonu, kart bankowych oraz alternatywnie w formie coraz bardziej popularnego BLIK-a. Wprowadzenie funkcjonalności zapłaty za opłatę dodatkową działająca już w Toruniu od 6 lat, umożliwia pobranie opłaty i rozliczenie bez konieczności szukania Biura obsługi strefy płatnego parkowania. Dodatkowym atutem jest możliwość dokonania opłaty o każdej porze dnia i nocy w systemie 24/7/365. Należy przewidzieć możliwość obniżenia wysokości opłaty dodatkowej jako bonus za opłacenie w parkomacie w terminie np. do 7 dni od wystąpienia zobowiązania. Projektując rozmieszczenie parkomatów należy rozważyć możliwość dostawy parkomatów wyłącznie z płatnością bezgotówkową. Przede wszystkim obniża to koszty zakupu urządzenia o 10-20% w zależności od producenta a dodatkowo zmniejsza koszty eksploatacyjne (obsługa gotówki, wymiana papieru). Parkomaty bezgotówkowe powinno projektować się w dwóch miejscach: w miejscu w którym płatności są na bardzo niskim poziomie, przeważnie obszary oddalone, o niskim wskaźniku napełniania lub przeciwnie w ścisłym centrum, bardzo duża rotacja przy centrach biznesowych lub przy ośrodkach rozrywkowych czy akademickich. Obserwacje wskazują, że największy udział w płatnościach bezgotówkowych wykazują przedstawiciele biznesu oraz osoby do 30 roku życia. Pierwszy projekt na parkomaty bezgotówkowe będzie miał miejsca w Gdyni, do 7.12.2020 ma stanąć na ulicach 40 nowych automatów.

Proponowane zmiany w organizacji ruchu

1) Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania

a) wyłączenie ulic:

Proponuje się prowadzenie polityki wyłączania z kategorii dróg publicznych, bądź też wyłączenie z ruchu kolejnych ulic w Zespole Staromiejskim. „Wyłączanie ulic” powinno nastąpić po wprowadzeniu

Śródmiejskiej Strefy Płatnego Parkowania oraz powinno zostać poprzedzone szczegółową analizą ruchu pojazdów oraz preferencji kierujących pojazdami. Wyłączenie kolejnych ulic z ruchu podyktowane jest tym, iż na podstawie wyników badań⁴ w rejonie Zespołu Staromiejskiego, parkuje często dużo więcej samochodów niż jest przewidzianych miejsc. Zaparkowane pojazdy powodują degradację środowiskową, jak i krajobrazową. Natomiast wprowadzenie ograniczeń na tym obszarze, powoduje zmniejszenie emisji spalin oraz większą przejrzystość rynku.

Zestawienie miejsc parkingowych w Śródmiejskiej Strefie Płatnego Parkowania zostało przedstawione w poniższej tabeli. Należy jednak pamiętać, że w związku z procesem wyłączania ulic z kategorii dróg publicznych liczba miejsc postojowych będzie ulegać dalszej zmianie.

Tabela 27. Zestawienie proponowanych miejsc parkingowych w ŚSPP

Lp.	Nazwa ulicy	Razem	Liczba miejsc:				
			ogólnodostępnych	dla niepełnosprawnych	dla meksów i riks	dla pojazdów kurierskich i dostaw	pozostałych (dla zaopatrzenia, pojazdów z zezwoleniem MZD oraz autobusów)
1	ul. Horzycy	7	5	2			
2	ul. Most Pauliński	3					3
3	ul. Dominikańska	10	10				
4	ul. Prosta	25	14	5		2	4
5	ul. Małe Garbary	16	9	1	2	2	2
6	ul. Ślusarska	8	8				
7	ul. Wielkie Garbary	10	3	4	1	2	
8	ul. Przedzamcze	24	17				7
9	ul. Szczytna	7		4			3
10	ul. Wysoka	13	13				
11	ul. Międzymurze	7	6	1			
12	ul. Sukiennicza	41	37	2		2	
13	ul. Browarna	11	8	3			
14	ul. Piernikarska	16	15				1
15	ul. Rynek Nowomiejski	16	11	2		2	1
16	ul. Szpitalna	12	12				
17	ul. św. Jakuba	40	37	3			
18	ul. Józefa Poniatowskiego (odc. południowy)	23	22	1			
19	ul. Wola Zamkowa	41	39	2			
20	ul. Piekary	22	20	2			
21	ul. Kopernika	45	11	6		2	26
22	ul. Żeglarska	14		4	5	1	

⁴ „Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu” – opracowanie LEA24 Sp. z o.o.

Lp.	Nazwa ulicy	Razem	Liczba miejsc:				
			ogólnodostępnych	dla niepełnosprawnych	dla meksów i riks	dla pojazdów kurierskich i dostaw	pozostałych (dla zaopatrzenia, pojazdów z zezwoleniem MZD oraz autobusów)
23	ul. Ducha Świętego	16		4			12
24	ul. Rabiańska	19	16				3
25	ul. Ciasna	11	11				
26	ul. Łazienna	21	6	5		2	8
27	ul. Mostowa	42	13	8	1	2	18
28	ul. św. Jana	23	23				
29	ul. Piekary	37	20	2			15
30	ul. św. Katarzyny	15	15				
	SUMA	595	401	61	9	17	103

Źródło: Opracowanie własne.

2) Strefa Płatnego Parkowania – Strefa A

Strefą A zostaną objęte miejsca parkingowe na ulicach przedstawionych w poniższej tabeli. Łącznie liczba miejsc wyniesie 376, w tym 28 dla niepełnosprawnych.

Tabela 28. Zestawienie proponowanych miejsc parkingowych - Strefa A

Lp.	Nazwa ulicy	Razem	Liczba miejsc:		
			ogólnodostępnych	dla niepełnosprawnych	zastrzeżonych (koperty prywatne lub dla poj. służb miejskich)
1	ul. Jęczmienna	52	46		6
2	pl. św. Katarzyny	58	58		
3	ul. Uniwersytecka	31	23	8	
4	ul. inż. arch. Gregorkiewicza (od Wał gen. Sikorskiego do pl. św. Katarzyny)	33	33		
5	al. 500-lecia Torunia	15	15		
6	ul. Alojzego Tujakowskiego	23	20	3	
7	ul. NZS UMK	22	20	2	
8	ul. Wały gen. Sikorskiego (od pl. Artylerii do pl. ZNP)	48	45	3	
9	ul. Leona Szumana	28	24	4	
10	ul. gen. Jana Henryka Dąbrowskiego	66	58	8	
	SUMA	376	342	28	6

Źródło: Opracowanie własne.

3) Strefa Płatnego Parkowania – Strefa B

Strefą zostaną objęte miejsca parkingowe na ulicach przedstawionych w poniższej tabeli. Łącznie liczba miejsc wyniesie 512, w tym 35 dla niepełnosprawnych.

Tabela 29. Zestawienie proponowanych miejsc parkingowych – Strefa B

Lp.	Nazwa ulicy	Razem	Liczba miejsc:	
			ogólnodostępnych	dla niepełnosprawnych
1	pl. 18 Stycznia	6	0	6
2	ul. Legionów	40	40	0
3	ul. Wały gen. Sikorskiego (od pl. ZNP do ul. Dobrzyńskiej)	190	183	7
4	ul. gen. Stanisława Skrzyńskiego	93	90	3
5	ul. Piastowska	31	28	3
6	ul. Józefa Poniatowskiego (odc. północny)	15	14	1
7	ul. Kazimierza Jagiellończyka	16	15	1
8	pl. ZNP	4	4	0
9	ul. inż. arch. Gregorkiewicza (od ul. Wały gen. Sikorskiego do pl. Biskupa Jana Chrapka)	108	97	11
10	ul. Warszawska	9	6	3
SUMA		512	477	35

Źródło: Opracowanie własne.

W ramach wyznaczania nowych Stref Płatnego Parkowania w dniach 16 – 19 lipca 2020 r. została przeprowadzona wizja lokalna miejsc parkingowych na poszczególnych ulicach. Aby można było wprowadzić Strefę Płatnego Parkowania należało ocenić techniczne możliwości objęcia danej ulicy Strefą. Wymagania jakie należy spełnić zostały przedstawione w rozdziale 4.1 niniejszego opracowania. Na tej podstawie zostały zaproponowane do wyznaczenia miejsca parkingowe na ulicach w Strefach C i D.

4) Strefa Płatnego Parkowania – Strefa C

W Strefie Płatnego Parkowania C zostały wyznaczone ulice, które spełniają wymagania, przedstawiono w poniższej tabeli. W ten sposób uzyskano ok. 530 miejsc parkingowych, w tym powinno się wyznaczyć ok. 31 miejsc dla niepełnosprawnych tj. 4% wszystkich miejsc parkingowych.

Tabela 30. Zestawienie proponowanych miejsc parkingowych – Strefa C

Lp.	Nazwa ulicy	Parkowanie	Liczba miejsc
1	ul. Bydgoska	Równoległe	75
2	ul. Fryderyka Chopina	Równoległe	28
3	ul. Derdowskiego	Równoległe	18
4	ul. Aleksandra Fredry	Równoległe	31

Lp.	Nazwa ulicy	Parkowanie	Liczba miejsc
5	ul. Zygmunta Krasińskiego	Prostopadłe/Równoległe	59
6	ul. Jana Matejki	Równoległe	68
7	ul. Adama Mickiewicza	Skośne/Równoległe	32
8	ul. Stanisława Moniuszki	Równoległe	39
9	ul. księdza Jerzego Popiełuszki	Prostopadłe/Równoległe	69
10	ul. Rybaki	Równoległe	49
11	ul. Juliusza Słowackiego	Równoległe	62
	SUMA		530

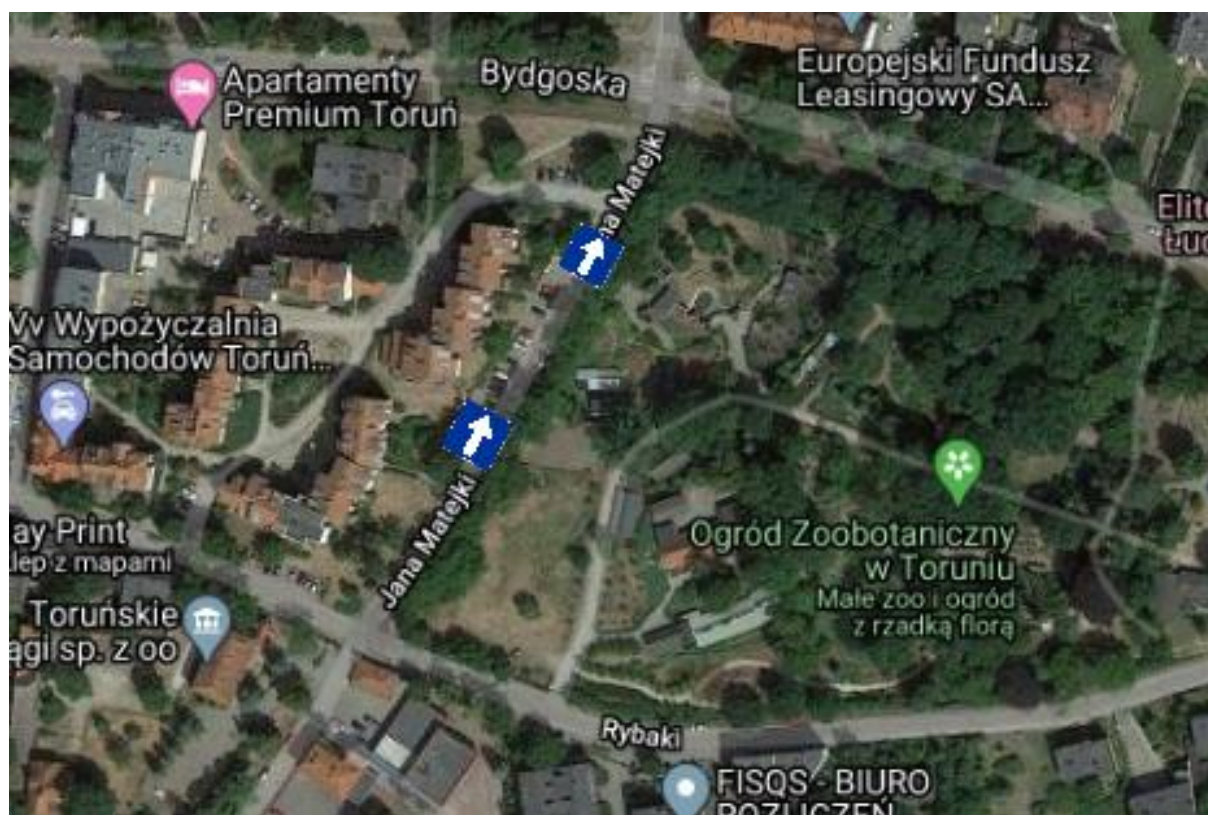
Źródło: Opracowanie własne.

Ponadto nastąpi zmiana organizacji ruchu:

a) ul. Jana Matejki:

na odcinku od ulicy Rybaki do ulicy Bydgoskiej wprowadzenie ruchu jednokierunkowego (ruch odbywałby się w kierunku północnym, od ul. Rybaki do ul. Bydgoskiej). Pozwoli to na wyznaczenie miejsc parkingowych po wschodniej stronie ul. Jana Matejki. Obecnie ruch odbywa się dwukierunkowo. Łączna liczba miejsc parkingowych wyznaczonych na tym odcinku będzie mogła wynieść około 65.

Rysunek 22. Zmiana organizacji ruchu na ul. Jana Matejki na odcinku od ul. Rybaki do ul. Bydgoskiej



Źródło: Opracowanie własne.

- b) **ul. Rybaki** – możliwość wyznaczenia miejsc parkingowych wzdłuż ulicy po stronie północnej ulicy Rybaki – parkowanie równoległe. Aktualnie w tym miejscu ulica jest dwukierunkowa, zatem należałoby dokonać zmian organizacji ruchu polegającej na wprowadzeniu ruchu jednokierunkowego w kierunku zachodnim. Dzięki temu zyskamy ok. 35 nowych miejsc, w tym co najmniej 2 dla osób niepełnosprawnych.

Rysunek 23. Parking na ul. Rybaki



Źródło: Opracowanie własne.

5) Strefa Płatnego Parkowania – Strefa D

W Strefie Płatnego Parkowania D zostały wyznaczone ulice, które spełniają wymagania, przedstawiono w poniższej tabeli. W ten sposób uzyskano ok. 1 313 miejsc parkingowych, w tym powinno się wyznaczyć ok. 53 miejsca dla niepełnosprawnych tj. 4% wszystkich miejsc parkingowych.

Tabela 31. Zestawienie miejsc parkingowych - Strefa D

Lp.	Nazwa ulicy	Parkowanie	Liczba miejsc
1	ul. Stefana Batorego	Równoległe	4
2	ul. Bażyńskich	Równoległe	39
3	ul. Bolesława Chrobrego	Prostopadłe	32
4	ul. Przy Kaszowniku	Prostopadłe	10
5	ul. ks. Stanisława Staszica	Skośne	21
6	ul. Wojska Polskiego	Prostopadłe	79
7	ul. Czarnieckiego	Równoległe	2

Lp.	Nazwa ulicy	Parkowanie	Liczba miejsc
8	ul. Jana Dekerta	Równoległe	54
9	ul. Grudziądzka	Prostopadłe/Równoległe	126
10	ul. Grudziądzka 65	Parking	83
11	ul. Grudziądzka 53	Parking	36
12	ul. Jagiellońska	Prostopadłe/Równoległe	51
13	ul. Młodzieżowa	Równoległe	67
14	ul. PCK	Prostopadłe/Równoległe	59
15	pl. Zwycięstwa	Prostopadłe	15
16	ul. Podgórna	Równoległe	17
17	ul. Wiązowa	Prostopadłe/Równoległe	20
18	Ul. Przy Rynku Wełnianym	Prostopadłe	64
19	Ul. Szosa Chełmińska (<i>projekt</i>)	Równoległe	102
20	Ul. Szosa Chełmińska - Taxi	Równoległe	9
21	al. 700 - lecia Torunia	Skośne	31
22	ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego	Prostopadłe/Równoległe	53
23	ul. Jana Matejki	Prostopadłe	75
24	ul. Stanisława Moniuszki	Równoległe/Prostopadłe	46
25	ul. mjr. Henryka Sucharskiego	Równoległe/Prostopadłe	52
26	ul. Tadeusza Rejtana	Prostopadłe/Równoległe	30
27	ul. Bawarczyków (<i>projekt</i>)	Prostopadłe	16
28	ul. Sportowa (<i>projekt</i>)	Równoległe/Prostopadłe/Skośne	26
29	ul. Bartosza Głowackiego (<i>projekt</i>)	Równoległe	25
30	ul. Leśna	Prostopadłe/Równoległe	30
31	ul. Piaskowa	Równoległe	16
32	ul. Jana Kilińskiego	Równoległe/Prostopadłe	23
	SUMA		1 313

Źródło: Opracowanie własne.

Ponadto w poniższych miejscach można wprowadzić następujące zmiany:

- a) **ul. Grudziądzka** – w rejonie skrzyżowania ulicy Grudziądzkiej z ulicą Tadeusza Kościuszki został wybudowany parking. Obecnie jego powierzchnia jest ograniczona przez budynek mieszkalny, który został przewidziany do rozbiórki. Dzięki temu będzie możliwe wybudowanie około 20 dodatkowych miejsc parkingowych.

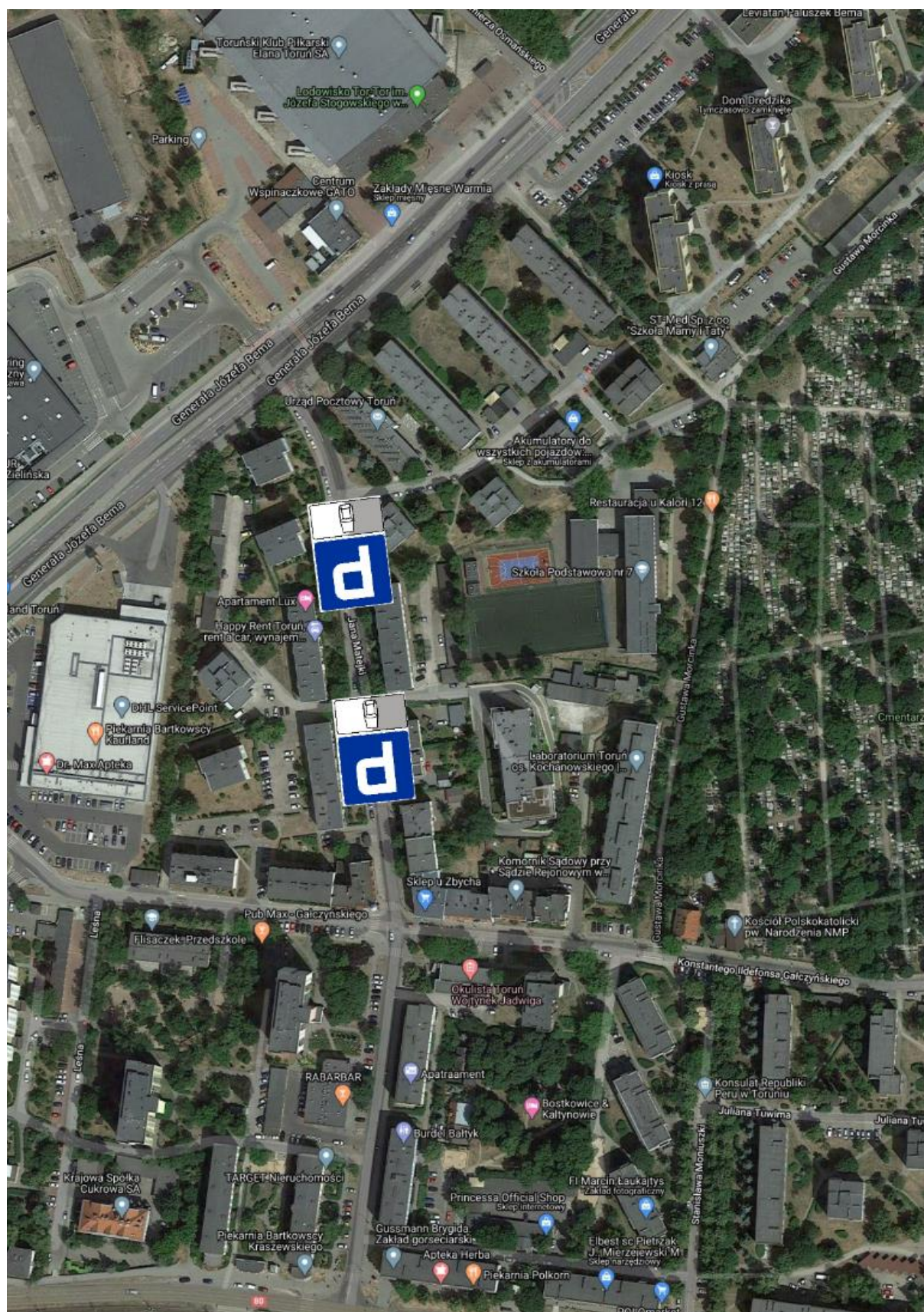
Rysunek 24. ul. Grudziądzka



Źródło: Opracowanie własne.

- b) **ul. Jana Matejki** - na odcinku od ulicy Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego do ul. gen. Józefa Bema wprowadzenie po zachodniej stronie ulicy parkowania równoległego do krawężnika, kołami jednego boku pojazdu na chodniku. Obecnie na odcinku nie ma wyznaczonych miejsc, a pojazdy parkują najczęściej w całości na chodniku, bez zachowania wymaganego przepisami odstępu. Możliwość uzyskania ok. 32 miejsc postojowych.

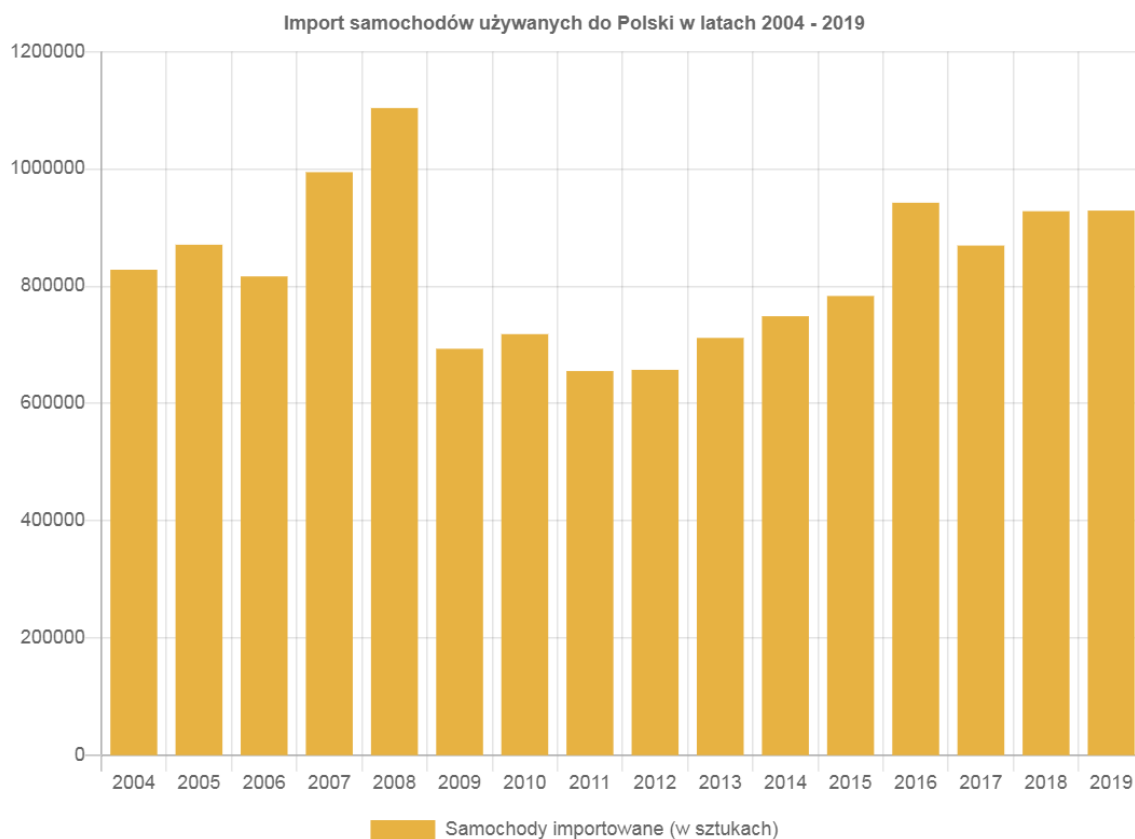
Rysunek 25. Zmiana organizacji ruchu na ul. Jana Matejki na odcinku od ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego do ul. gen Józefa Bema



Źródło: Opracowanie własne.

Podsumowanie

Na mocy Traktatu akcesyjnego podpisanego 16 kwietnia 2003 roku w Atenach stanowiącego prawną podstawę przystąpienia (akcesji) Polski do Unii Europejskiej, Polska stała się członkiem Unii Europejskiej od 1 maja 2004 r. Deregulacje wynikające z akcesji objęły również między innymi możliwość importu aut z Europy Zachodniej, czego następstwem było wprowadzenie na rynek w Polsce od 2014 kilkunastu milionów pojazdów.



Źródło: Samar, Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego (PZPM)

W związku z tak dużą ilością pojawiających się nowych pojazdów infrastruktura drogowa oraz parkingowa zaczęła coraz wyraźniej zwracać swoją uwagę na ograniczenia wynikające z inżynierskich możliwości dotąd zaprojektowanych obiektów parkingowych jak i drogowych w związku z brakiem przepustowości bądź skalą nadmiernego zapętnienia. W następstwie czasu problem również nie ominął Gminy Miasta Toruń.

Jesienią 2019 r. w wyniku przeprowadzonych pomiarów powstał raport pt.: „*Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu*”, który w trakcie audytu wykazuje wysoki odsetek zajętości miejsc postojowych, często przekraczający maksymalną wyznaczoną liczbę miejsc postojowych, niski wskaźnik rotacji parkujących pojazdów oraz znaczące zróżnicowanie w zajętość miejsc postojowych w zależności od tego czy w danym dniu była pobiera opłata czy nie.

Zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.) **Art. 13b. pkt 2. Strefę płatnego parkowania** ustala się na obszarach charakteryzujących się znacznym deficytem miejsc postojowych, jeżeli uzasadniają to potrzeby organizacji ruchu, w celu zwiększenia rotacji parkujących pojazdów samochodowych lub

realizacji lokalnej polityki transportowej, w szczególności w celu ograniczenia dostępności tego obszaru dla pojazdów samochodowych lub wprowadzenia preferencji dla komunikacji zbiorowej oraz **Art. 13b. pkt 2a. Śródmiejską strefę płatnego parkowania** ustala się na obszarach zgrupowania intensywnej zabudowy funkcjonalnego śródmieścia, które stanowi faktyczne centrum miasta lub dzielnicy w mieście o liczbie ludności powyżej 100 000 mieszkańców, jeżeli spełnione są warunki, o których mowa w ust. 2, a ustanowienie strefy płatnego parkowania może nie być wystarczające do realizacji lokalnej polityki transportowej lub polityki ochrony środowiska.

Ustawa, o której wspomniano powyżej, a dokładnie Art. 13b, umożliwia Radzie Miejskiej oraz Prezydentowi zaplanowanie oraz wprowadzenie zmian w funkcjonowaniu miejskich obszarów parkingowych na podstawie powstałego niniejszego dokumentu wraz z raportem pt.: „Badanie i analiza funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu” wykonanego w 2019 roku.

Ustawa, o której wspomniano powyżej, a dokładnie art. 13b, nakłada na prezydenta miasta obowiązek przeprowadzenia analizy, która określi zakładany poziom rotacji parkujących pojazdów samochodowych w planowanej śródmiejskiej strefie płatnego parkowania z uwzględnieniem różnych poziomów wysokości opłat za postój w tej strefie. W związku z powyższym podjęto decyzję o konieczności sporządzenia dokumentu „*Polityka Parkingowa dla Gminy Miasta Toruń na lata 2020-2025 z perspektywą do roku 2030*”, w którym zostałyby określone m.in. ramy funkcjonalno-fiskalne wprowadzenia Śródmiejskiej Strefy Płatnego Parkowania.

Niniejsze opracowanie jest próbą wskazania kierunków rozwoju oraz zmian w systemie transportowo-parkingowym w Toruniu. Zakres merytoryczny dokumentu podzielony został na cztery części. W pierwszej z nich dokonano diagnozy stanu istniejącego w formie opisu istniejącej strefy płatnego parkowania w Toruniu oraz pozostałych elementów kształtujących system parkingowy, tj. parkingów płatnych niestrzeżonych zarządzanych przez Spółkę Miejską Urbitor Sp. z o.o. oraz inne podmioty. Następnie dokonana została analiza wyników zajętości miejsc postojowych (na podstawie uprzednio przeprowadzonych pomiarów) z uwzględnieniem takich wskaźników, jak:

- zajętość,
- napełnienie,
- rotacja,
- czas parkowania.

W drugiej części przybliżono proponowany stan docelowy polityki parkingowej, rozpoczynając od podstawy prawnej funkcjonowania stref płatnego parkowania, aż po propozycje lokalizacji nowych stref płatnego parkowania. Wyniki przeprowadzonego badania oraz analizy funkcjonowania obszarów parkingowych w Toruniu, dowiodły zasadności rozszerzenia obszaru objętego płatnym parkowaniem oraz nadały kształt zaproponowanym zmianom.

Zaproponowany układ stref, obejmujący śródmiejską strefę płatnego parkowania i cztery strefy oznaczone literowo A, B, C i D, powstał na fundamencie istniejącej już strefy. Dla każdej z nowoprojektowanych stref podano zalecenia dotyczące:

- stawek opłat w taryfie godzinowej i abonamentowej uwzględniając horyzont czasowy 2021-2022, 2023-2025,
- typów dni i zakresów godzin, w których zasadne jest pobieranie opłat,
- rodzajów pojazdów zwolnionych z obowiązku ponoszenia opłat,

- rodzajów abonamentów.

Wprowadzając nowe strefy płatnego parkowania powinno się uwzględnić **etapowy charakter proponowanych zamian**, zarówno w aspekcie **funkcjonalnych** jak i **fiskalnym**. Oznacza to, iż powinno się w pierwszej kolejności wprowadzić ŚŚPP oraz Strefy A i B a dopiero później Strefy C i D. Stopniowaniu powinno również podlegać zwiększanie opłat za parkowanie, tak aby docelowy kształt osiągnąć wraz z wprowadzeniem wszystkich proponowanych stref. Jednocześnie rekomenduje się po zakończeniu realizacji etapu I wykonać wyrwykowe pomiary w zakresach stref poddanych badaniom w 2019 r., w celu porównania współczynników: akumulacja parkowania, wskaźników czasów parkowania oraz wskaźników rotacji parkowania. Równie ważnym elementem zawartym w opracowaniu jest propozycja montażu systemu do monitorowania potoków pojazdów wjeżdżających i wyjeżdżających początkowo na głównych arteriach, która pozwoli na ciągłe monitorowanie warunków ruchu w mieście a tym samym z wyprzedzeniem przewidywać i proponować preferencyjne warunki do poruszania się komunikacją miejską w zamian za pozostawienie auta np. na parkingu Park&Ride.

Wprowadzenie podobnych rozwiązań w innych miastach spowodowało zmniejszenie liczby samochodów parkujących w ścisłym centrum **nawet o 20%**⁵. Oprócz zasięgu strefy płatnego parkowania zarekomendowane zostały lokalizacje:

- **parkingów Park&Ride**, które pozwolą na pozostawieniu pojazdu na obrzeżach miasta,
- **strefy parkingów buforowych**, mających na celu przejęcie tych pojazdów, które dotychczas parkowały w okolicy starówki. Strefa parkingów buforowych stanowi obszar przewidziany do montażu systemu informacji parkingowej. Analizując wpływ proponowanych w dokumencie rozwiązań na warunki parkowania w mieście rekomenduje się monitorowanie oraz ewentualną weryfikację założeń dotyczących systemu informacji parkingowej.
- **strefy czystego transportu i strefy ograniczonego ruchu** (pokrywającej się w Toruniu ze śródmiejską strefą płatnego parkowania oraz obszarem wpisanym na listę światowego dziedzictwa UNESCO od 1997 roku).

Proponowane, nowe rozwiązania parkingowe, będą uzupełniane przez pozostałe parkingi działające w Toruniu, mowa tu przede wszystkim o parkingach zarządzanych przez Urbitor Sp. z o.o., parking przy Hali widowiskowo-sportowa Arena Toruń jak również o parkingach monitorowanych pod budynkiem CKK Jordanki i CSW. Parkingi te będą stanowiły wsparcie realizowanej przez miasto polityki parkingowej, zarówno w wymiarze funkcjonalnych jak i fiskalnym. W przyszłości zasadnym wydaje się być postulat całkowitego ujednolicenia poziomu stawek za parkowanie, obowiązujących w strefach oraz na parkingach zarządzanych m.in. przez Urbitor sp. z o.o.

Część trzecia dokumentu poświęcona została problematyce integracji polityki parkingowej miasta z innymi podsystemami transportowymi (tzn. z transportem indywidualnym, zbiorowym oraz pieszym i rowerowym) oraz wpływu elementów tejże polityki na elektromobilność. Ważne jest, aby polityka parkingowa obejmowała interakcje z innymi podsystemami transportowymi, ponieważ wtedy na zasadzie synergii może być osiągnięty lepszy rezultat całościowy. Zalety wynikające z powiązania polityki parkingowej przedstawione zostały w postaci tzw. „pakietu korzyści”, odnoszącego się do poprawy warunków ruchu, jakości życia w mieście, zmniejszenia kosztów podróży oraz strat czasu.

⁵ <https://www.poznan.pl/mim/info/news/poltora-miesiaca-parkowania-po-nowemu,150387.html>

Elementy te uzasadniają wprowadzone zmiany oraz pokonują ukryty potencjał rozwiązań, które z początku bywają przyjmowane przez społeczeństwo sceptycznie.

W ostatniej, czwartej części zrealizowana została identyfikacja wstępnych parametrów techniczno-drogowych oraz zaproponowany został zbiór rozwiązań technicznych i technologicznych, sformułowany na podstawie przytoczonych wyników badań. Wynikają one z analizy aktów prawnych zawierających informacje o technicznych parametrach miejsc postojowych oraz przepisów ruchu drogowego. Zawarte zostały również proponowane zmiany w organizacji ruchu, które mają spowodować optymalizację parkowania na niektórych ulicach oraz uzyskanie większej ilości miejsc parkingowych bez zasadniczej ingerencji w przestrzeń.

Przy tworzeniu polityki parkingowej dla Torunia, wzięto pod uwagę również wyniki ankiety dotyczącej parkowania na terenie Zespołu Staromiejskiego wraz z otuliną. Respondenci negatywnie ocenili w niej warunki parkowania na ternie starówki oraz średnio na obszarach przylegających. Wskazują oni zatem na konieczność zmian systemu parkowania na tych terenach.

Jednocześnie ponad połowa ankietowanych (55%), odniosła się negatywnie do rozszerzenia Strefy Płatnego parkowania o Strefy C i D. Natomiast 3/4 respondentów źle oceniło propozycje: zwiększenia opłat za parkowanie na starówce i w otulinie oraz wprowadzenia opłat za parkowanie na starówce w soboty i niedziele.

Pomimo negatywnego nastawienia ankietowanych (łącznie w ankiecie wzięło udział 521 osób) do wyżej wymienionych zmian, podkreślali oni konieczność poprawy warunków parkowania na terenie Zespołu Staromiejskiego. Dodatkowo w swoich opiniach kładli nacisk na potrzebę ochrony walorów estetycznych, artystycznych oraz kulturowych tego obszaru, przy jednoczesnej dbałości o jakość powietrza w naszym mieście.

Wszystkie opinie zawarte w ankiecie odnoszą się do stanu obecnego sytuacji parkingowej w mieście. Dokonując ich analizy należy mieć zatem na uwadze fakt, że ankieta stanowi tylko jeden z elementów badania opinii mieszkańców na temat polityki parkingowej i należy uwzględnić ją jako dodatkowe źródło informacji, w zestawieniu z pozostałymi badaniami i analizami.

Współcześnie polityka parkingowa jest częścią polityki transportowej każdego większego ośrodka miejskiego. Uporządkowanie systemu parkingowego w mieście skupia się na zaniechaniu dostosowania podaży miejsc parkingowych do zgłaszanego popytu. Polityka parkingowa powinna tak kreować postawy mieszkańców, aby chętnie wybierali oni korzystne z punktu widzenia społecznego współżycia decyzje. Podstawowym założeniem dla polityki parkingowej dla Gminy Miasta Toruń na lata 2020-2025 z perspektywą do roku 2030 jest realizacja zasad zrównoważonego rozwoju transportu, której przejawem będzie zrównoważenie podaży i popytu na miejsca postojowe w strefach płatnego parkowania. Oznacza to stopniowe ograniczanie przejazdów samochodowych oraz wybór innych środków transportu w celu przemieszczania się po mieście. Dzięki temu naturalnie zwiększy się dostępność parkingów, a poszczególne miejsca parkingowe będą mogły służyć większej liczbie mieszkańców, poprzez ich wysoki poziom rotacji.

Dzięki zaproponowanym w dokumencie rozwiązaniom, po zrealizowaniu obu etapów wdrażania polityki parkingowej będzie możliwe osiągnięcia zakładanego wskaźnika rotacji na poziomie powyżej 3 [poj./mp] a ilość dostępnych miejsc parkingowych w obszarze proponowanych stref płatnego parkowania wyniesie ponad 3 200.

Należy jednak pamiętać o tym aby **polityka parkingowa była wprowadzana w procedurze partycypacyjnej, z włączeniem jak największej ilości mieszkańców** oraz z odpowiednio przygotowaną i przeprowadzoną **kampanią marketingowo-informacyjną**.

Zgodnie z harmonogramem prac nad polityką parkingową opracowanie zostanie poddane drugiemu etapowi konsultacji społecznych.

Załączniki

Załącznik A Studia przypadku – SPP w miastach o zbliżonej wielkości oraz charakterze

GDYNIA

Liczba ludności	246 348
Powierzchnia	135,14 km ²
Gęstość zaludnienia	1822,9 os./km ²
Położenie geograficzne	Północna Polska, Województwo Pomorskie

Podstawą utworzenia **Strefy Płatnego Parkowania w Gdyni** była chęć zwiększenia rotacji samochodów na miejscach parkingowych w centrum miasta i tym samym umożliwienie kierowcom znalezienia wolnego miejsca parkingowego.

Funkcjonowanie strefy reguluje Uchwała Nr XIX/602/20 Rady Miasta Gdyni z 15 maja 2020 r.⁶ Z kolei jej zasięg obejmuje cztery podstrefy: śródmiejską oraz trzy podstrefy oznaczone literowo A (obszar dzielnicy Wzgórze Św. Maksymiliana), B (obszar dzielnic Działki Leśne i Grabówek), C (obszar dzielnicy Orłowo).

Śródmiejska podstrefa płatnego parkowania obowiązuje codziennie w godzinach 8-20, pozostałe podstrefy wyłącznie w dni powszednie, od poniedziałku do piątku w godzinach 8-20.

Łącznie we wszystkich podstrefach udostępnionych jest dla kierowców **2 500 miejsc postojowych** (z czego 190 jest wyznaczonych wyłącznie dla osób niepełnosprawnych). Oznacza to, że średnio na 1 miejsce w strefie przypada 71 pojazdów zarejestrowanych w Gdyni (uwzględniając samochody osobowe, osobowo-ciężarowe, ciężarowe i motocykle).

Wjazd do strefy płatnego parkowania oznaczony jest znakami drogowymi D-44, informującymi kierowców, iż wjeżdżają w obszar, w którym zobligowani są na podstawie przepisów prawa do uiszczenia opłaty za postój pojazdu. W strefie oznakowanej znakiem D-44 miejsce dla postoju pojazdu wyznacza się jednocześnie znakiem pionowym D-18 oraz znakami poziomymi P-18 (stanowisko postojowe), P-19 (linia wyznaczająca pas postojowy), P-20 (koperta), P-24 (miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej).

Opłaty parkingowe i opłaty dodatkowe pobierane są przez Prezydenta Miasta Gdyni (za pośrednictwem Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni) i można je uiszczać:

- wykupując jednorazowy bilet w parkomacie (płatność kartą lub gotówką),
- przy użyciu telefonu komórkowego lub innego urządzenia umożliwiającego dokonanie płatności mobilnych (mobiParking, CityParkApp),
- w kasie Strefy Płatnego Parkowania lub przez internetową stronę e-abonamenty.

Taryfikator strefy płatnego parkowania w Gdyni uzależniony jest o sposobu wnoszenia opłaty. W przypadku opłat jednorazowych (poprzez wykupienie biletu parkingowego lub opłacenie aplikacją

⁶ źródło: <https://sppgdynia.pl/new2/podstawa-prawna/>

mobilną) wysokość opłaty zależy od czasu i miejsca (podstrefy) parkowania. Dla pojazdów współdzielonych wyodrębniono osobne stawki. Natomiast wysokość opłaty abonamentowej uzależniona jest miejsca (podstrefy), rodzaju użytkowania oraz rodzaju pojazdu.

W poniższej tabeli zestawiono wysokość opłat za parkowanie w strefie w przypadku, gdy jednostką rozliczeniową jest godzina.

Tabela 32. Wysokość opłaty godzinowej w strefie płatnego parkowania w Gdyni

Rodzaj strefy	Czas postoju	Wysokość opłaty [zł]	
		pojazd samochodowy	pojazd typu WD*
Śródmiejska	pierwsza godzina	5,50	0,80
	druga godzina	6,60	0,85
	trzecia godzina	7,90	0,90
	czwarta godzina i kolejne	5,50	0,80
A/B/C	pierwsza godzina	3,90	0,80
	druga godzina	4,60	0,85
	trzecia godzina	5,50	0,90
	czwarta godzina i kolejne	3,90	0,80

* pojazd wpisany do Gminnego Rejestru Samochodów Współdzielonych

W strefie obowiązują następujące rodzaje abonamentów:

- **typu „M”** dla mieszkańców strefy (przysługuje jedynie osobom regulującym podatek dochodowy od osób fizycznych w Gdyni) – może być wydany tylko na jeden określony pojazd będący w posiadaniu zameldowanego na pobyt stały lub czasowy mieszkańca danej strefy. Na podstawie abonamentu nabywa się uprawnienie do zaparkowania pojazdu na dowolnym miejscu postojowym, zlokalizowanym w promieniu do 300 metrów od miejsca jego zamieszkania;
- **typu „N”** dla osób niepełnosprawnych, posiadających orzeczenie o znacznym lub umiarkowanym stopniu niepełnosprawności, w zakresie schorzeń narządu ruchu i neurologicznych lub ich opiekunów prawnych – może wykupić osoba uprawniona na jeden określony pojazd; dokumentami upoważniającymi do jego nabycia są:
 - orzeczenie o znacznym lub umiarkowanym stopniu niepełnosprawności w zakresie schorzeń narządu ruchu lub neurologicznych,
 - karta parkingowa dla osoby niepełnosprawnej,
 - dowód osobisty lub inny dokument potwierdzający tożsamość osoby uprawnionej,
 - dowód rejestracyjny pojazdu z wpisanymi danymi osoby uprawnionej,
 - w przypadku nabywania abonamentu przez opiekuna prawnego dokument potwierdzający sprawowanie opieki prawnej nad osobą niepełnosprawną.
- **typu „O”** na okaziciela – wydawany jest po wniesieniu opłaty, bez ograniczeń; na wniosek nabywcy abonamentu, dopuszcza się przy jego zakupie umieszczenie na blankiecie abonamentu numeru rejestracyjnego pojazdu,
- **typu „E”** dla mieszkańców Gdyni użytkujących pojazdy o napędzie hybrydowym typu plug-in (PHEV),
- **typu „WD”** dla pojazdów współdzielonych.

Wysokość opłat abonamentowych zawiera poniższa tabela.

Tabela 33. Wysokość opłaty abonamentowej w strefie płatnego parkowania w Gdyni

Typ abonamentu	Strefa	Okres	Wysokość opłaty [zł/m-c]
M	Śródmiejska	Pierwszy abonament na okres 1 – 5 miesięcy	30,00
		Pierwszy abonament na okres 6 – 12 miesięcy	25,00
		Drugi abonament na okres 1 – 5 miesięcy	90,00
		Drugi abonament na okres 6 – 12 miesięcy	75,00
		Trzeci i kolejny abonament na okres 1 – 5 miesięcy	120,00
		Trzeci i kolejny abonament na okres 6 – 12 miesięcy	100,00
	A/B/C	Pierwszy abonament na okres 1 – 5 miesięcy	20,00
		Pierwszy abonament na okres 6 – 12 miesięcy	15,00
		Drugi abonament na okres 1 – 5 miesięcy	60,00
		Drugi abonament na okres 6 – 12 miesięcy	45,00
		Trzeci i kolejny abonament na okres 1 – 5 miesięcy	80,00
		Trzeci i kolejny abonament na okres 6 – 12 miesięcy	60,00
N	Wszystkie	Abonament na okres 1 – 5 miesięcy	30,00
		Abonament na okres 6 – 12 miesięcy	25,00
O	Śródmiejska	Abonament na okres 1 – 12 miesięcy	800,00
	A/B/C	Abonament na okres 1 – 5 miesięcy	550,00
		Abonament na okres 6 – 11 miesięcy	535,00
		Abonament na okres 12 miesięcy	500,00
WD	Wszystkie	Abonament na okres 1 – 12 miesięcy	100,00
E	Wszystkie	Abonament na okres 1 – 12 miesięcy	200,00

Źródło: Opracowanie własne.

Ponadto w Gdyni funkcjonuje opłata dodatkowa za nieuiszczenie opłaty za postój, która wynosi 200,00 zł lub 150,00 zł jako obniżona opłata dodatkowa wniesiona w terminie 7 dni.

Oprócz wyżej wymienionych taryf, w Gdyni obowiązuje tzw. zerowa stawka opłaty za parkowanie w strefie płatnego parkowania. Stawka ta obejmuje sześć kategorii użytkowników dróg, tj.:

- kierujących pojazdami służbowymi Urzędu Miasta Gdyni i jednostek organizacyjnych Miasta Gdyni, wyposażonymi w identyfikatory wydawane przez Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni,
- kierujących oznakowanymi pojazdami służb komunalnych podczas usuwania skutków awarii (pogotowia gazowego, energetycznego, ciepłowniczego, wodno-kanalizacyjnego, trakcyjnego, sygnalizacji świetlnej),
- kierujących pojazdami firm podczas wykonywania prac utrzymaniowych o charakterze użyteczności publicznej, wyposażonymi w identyfikatory wydawane przez Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni,
- kierujących oznakowanymi pojazdami Straży Miejskiej, Zarządu Komunikacji Miejskiej w Gdyni i Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Gdyni,
- kierujących pojazdami komunikacji miejskiej,

- kierujących pojazdami TAXI na wyznaczonych miejscach postojowych, oznaczonych znakami D - 19 „postój taksówek” i D - 20 „koniec postoju taksówek”.

Wpływy ze strefy płatnego parkowania, w wysokości nie mniejszej niż 65% ogółu, przeznaczone są na pokrycie inwestycji bieżących. W zakres tych przedsięwzięć wchodzi głównie remonty chodników, budowa infrastruktury rowerowej, zadania w obszarze terenów zielonych oraz miejskiego transportu zbiorowego.

RZESZÓW

Liczba ludności	196 208
Powierzchnia	126,57 km²
Gęstość zaludnienia	1550,2 os./km²
Położenie geograficzne	Południowa Polska, Województwo Podkarpackie

Strefa płatnego parkowania w Rzeszowie została uruchomiona w 2016 roku, a powodem jest ustanowienia była duża liczba samochodów parkujących w centrum, uniemożliwiająca znalezienie wolnego miejsca w ciągu dnia. Zadaniem strefy jest poprawa rotacji pojazdów na miejscach parkingowych.

Strefa płatnego parkowania obowiązuje wyłącznie w dni powszednie, od poniedziałku do piątku w godzinach od 9:00 do 17:00.

Instrumentem ustanawiającym w Rzeszowie strefę płatnego parkowania była Uchwała Nr III/372/2015 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 17 listopada 2015 r.⁷ Strefa płatnego parkowania składa się z czterech podstref: I – niebieskiej, II – pomarańczowej, III – zielonej, IV – czerwonej. Obecnie w strefie udostępnionych jest 2200 miejsc (choć planuje się rozszerzenie strefy o dodatkowe 1260 miejsc), co powoduje, że jest największą na Podkarpaciu. Rocznie ze strefy korzysta 1,4 mln kierowców; średnio na 1 miejsce w strefie przypada 61 pojazdów zarejestrowanych w Rzeszowie (uwzględniając samochody osobowe, osobowo-ciężarowe, ciężarowe i motocykle).

Za administrowanie strefą odpowiada Miejska Administracja Targowisk i Parkingów z siedzibą w Rzeszowie.

Opłaty za parkowanie w strefie płatnego parkowania na terenie Rzeszowa można uiszczać zgodnie z taryfą godzinową (jak w poniższej tabeli) lub w cyklach miesięcznych.

Tabela 34. Wysokość opłaty godzinowej w strefie płatnego parkowania w Rzeszowie

Strefa	Wysokość opłat [zł]			
	pierwsza godzina	druga godzina	trzecia godzina	czwarta godzina i kolejne
I, III	2,50	3,00	3,60	2,50
II, IV	2,00			

Źródło: Opracowanie własne.

⁷ źródło: <http://s.bip.erzeczow.pl/file/61851/Uchwa%C5%82a+Nr+XVIII-372-2015.pdf>

W przypadku opłat wnoszonych w cyklach miesięcznych obowiązują dwa rodzaje abonamentów: dla mieszkańców strefy oraz abonament zwykły. Stawka opłaty abonamentowej dla osób zamieszkujących na terenie strefy wynosi po 10,00 zł/miesięcznie za pierwszy i drugi pojazd w gospodarstwie domowym oraz 100,00 zł/miesięcznie za trzeci i następne kolejne pojazdy w gospodarstwie domowym.

Wysokości opłat w abonamencie zwykłym ujęte zostały w tabeli.

Tabela 35. Wysokość opłaty abonamentowej w strefie płatnego parkowania w Rzeszowie

Strefa	Rodzaj pojazdów	Wysokość abonamentu [zł/m-c]
I	za wyjątkiem hybrydowych	250,00
	hybrydowe	125,00
II, III, IV	za wyjątkiem hybrydowych	150,00
	hybrydowe	75,00
wszystkie	oznaczone kartą parkingową dla osób niepełnosprawnych	1,00

Źródło: Opracowanie własne.

Za nieuiszczenie opłaty za postój pobierana jest opłata dodatkowa w wysokości 30,00 zł jeżeli opłata zostanie uiszczona w dniu sporządzenia wezwania o nieopłaconym postoju. W przeciwnym wypadku opłata wynosi 40,00 zł (wniesienie nie później niż do 7 dni) lub 50,00 zł, jeżeli opłata dodatkowa zostanie wniesiona później. Opłatę dodatkową należy uiścić nie później niż w terminie 14 dni.

Z opłat w strefie zwolnione są:

- osoby niepełnosprawne legitymujące się kartą parkingową, o której mowa w art. 8 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r., poz. 1137 z późn. zm.), jeżeli pojazd oznaczony kartą parkingową zaparkowany jest w miejscu przeznaczonym dla tak oznaczonych pojazdów,
- pojazdy służb miejskich i porządkowych na czas wykonywania obowiązków służbowych pojazdami samochodowymi zewnętrznymi trwale oznakowanymi np. Straż Miejska, pogotowie gazowe, pogotowie elektryczne, pogotowie ciepłownicze, pogotowie wodociągowe,
- pojazdy służb utrzymania dróg oraz działających na zlecenie zarządcy drogi,
- taksówki na wyznaczonych miejscach postojowych.

Wnoszenie opłat odbywa się w sposób gotówkowy lub bezgotówkowy. W przypadku tego drugiego dopuszcza się płatności kartą zbliżeniową i poprzez płatności mobilne (obsługiwane systemy: ePARK, moBILET, mPAY, Pango, SkyCash).

W celu ułatwienia orientacji w zajętości miejsc postojowych w strefie, uruchomiona została Mapa Zajętości Strefy, dostępna pod adresem: <http://84.38.160.230/zajetosc/web/>. Umożliwia ona śledzenie w trybie on-line „obłożenia” parkingów pojazdami samochodowymi. Oprócz tego w strefie zainstalowanych zostało 12 diodowych tablic informacji parkingowej, wykonanych w technologii LED.

Rzeszów w 2021 r. będzie pierwszym polskim miastem, które wprowadzi wizyjny monitoring stanu wolnych miejsc parkingowych. Innowacyjne rozwiązanie z zakresu smart city polegać będzie na tym, że na ulicach objętych strefą zainstalowane zostaną kamery, czujniki, które całodobowo będą

zbierać dane o parkujących samochodach (wykorzystując m.in. sieci neuronowe). Projekt ten docelowo służyć będzie optymalizacji funkcjonowania strefy.

GLIWICE

Liczba ludności	178 603
Powierzchnia	133,88 km²
Gęstość zaludnienia	1 334,1 os./km²
Położenie geograficzne	Południowa Polska, Województwo Śląskie

Celem wprowadzenia strefy płatnego parkowania w Gliwicach była chęć poprawy dostępności centrum. Płatne parkowanie miało za zadanie ułatwienie znalezienia wolnego miejsca postojowego. Ponadto chodziło o ograniczenie w śródmieściu ruch samochodowego oraz poprawę jakości powietrza.

Strefa płatnego parkowania funkcjonuje na mocy Uchwały nr XVII/340/2020 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 30 lipca 2020 r.⁸ Postój płatny na obszarze strefy obowiązuje tylko w dni robocze (od poniedziałku do piątku) w godzinach 9:00 – 17:00.

W skład strefy wchodzi dwie podstrefy: A (ustanowiona w okolicach Rynku) i B (obszar centrum z wyłączeniem Starego Miasta). W podstrefie A do dyspozycji znajduje się 492 miejsca postojowe, w strefie B natomiast – 2526. Oznacza to, że średnio na 1 miejsce w strefie przypada 46 pojazdów zarejestrowanych w Gliwicach (uwzględniając samochody osobowe, osobowo-ciężarowe, ciężarowe i motocykle).

Parkowanie pojazdu samochodowego w SPP wymaga uiszczenia opłaty i umieszczenia dowodu wniesienia opłaty w postaci:

- biletu parkingowego,
- winiety „Abonamentu mieszkańca” (dotyczy zameldowanych mieszkańców nieruchomości usytuowanych przy ulicach, na których wyznaczono strefę wyłącznie dla 1 pojazdu samochodowego o masie całkowitej do 3,5 t),
- winiety „Ryczałt wielodniowy” (dotyczy osób często i regularnie odwiedzających centrum z powodów osobistych bądź zawodowych, którym przyczyny formalne nie pozwalają korzystać z abonamentu).

Cennik opłat za postój w zależności od czasu przedstawiony został w poniższej tabeli.

⁸ źródło: http://parkowaniegliwice.pl/wp-content/uploads/2020/08/Uchwała_Rady_Miasta_z_dnia_30_lipca_2020.pdf

Tabela 36. Wysokość opłaty godzinowej i abonamentowej w strefie płatnego parkowania w Gliwicach

Czas	Wysokość opłaty [zł]	
	Podstrefa A	Podstrefa B
1. godzina	3,00	2,00
2. godzina	3,50	2,40
3. godzina	4,30	2,80
4. i 5. godzina	3,00	2,00
cały dzień w godzinach 9-17	25,00	12,00
Abonament mieszkańca	120,00 (stawka roczna)	

Źródło: Opracowanie własne.

Abonament mieszkańca przysługujący osobom zameldowanym przy ulicy, na której wyznaczono strefę płatnego parkowania wynosi 120,00 zł rocznie za pierwszy pojazd o dopuszczalnej masie całkowitej 3,5 tony, 300,00 zł rocznie za drugi. Abonament mieszkańca wydawany jest maksymalnie na dwa pojazdy przypadające na jeden lokal mieszkalny.

W ramach strefy płatnego parkowania w Gliwicach funkcjonuje także miesięczna opłata zryczałtowana za parkowanie na prawach wyłączności na zastrzeżonych stanowiskach postojowych (kopertach) wyznaczonych w SPP, która wynosi 600 zł.

Bilet (ryczałt) wykupiony na postój w podstrefie B daje prawo zmienić miejsce postoju tylko w podstrefie B. Na podstawie biletu parkingowego wykupionego na postój w podstrefie A można zmienić miejsce postoju w podstrefie A i podstrefie B. Abonament mieszkańca uprawnia do parkowania na obszarze całej strefy płatnego parkowania.

Stawką zerową opłaty za parkowanie w strefie płatnego parkowania objęci są:

- osoby niepełnosprawne posiadające kartę parkingową w rozumieniu ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jedn. Dz. U. 2017 poz.1260) pod warunkiem umieszczenia jej za przednią szybą pojazdu w sposób eksponujący widoczne zabezpieczenia karty oraz umożliwiające odczytanie jej numeru i daty ważności,
- kierujący pojazdami jednośladowymi,
- kierujący taksówkami na wyznaczonych dla nich miejscach postoju,
- kierujący pojazdami publicznej komunikacji zbiorowej, zatrzymujący się na ustalonych dla nich przystankach,
- kierujący pojazdami Straży Miejskiej w Gliwicach,
- kierujący zewnętrźnie trwale oznakowanymi pojazdami operatora strefy, w trakcie wykonywania obowiązków wynikających z pełnienia funkcji operatora strefy.

Za nieuiszczenie opłaty lub przekroczenie opłaconego czasu parkowania, pobierana jest opłata dodatkową w wysokości 100,00 zł lub 30,00 zł jeśli zostanie ona uiszczona w terminie do 14 dni.

Przy skrzyżowaniach w rejonie Urzędu Miejskiego w Gliwicach ustawione są specjalne tablice (rodzaj elektronicznych znaków), które informują o wolnych miejscach na tym obszarze. Rozwiązanie to znajduje zastosowanie przy ulicach: Berbeckiego, Wybrzeże Wojska Polskiego, Wyszyńskiego i Pl. Piłsudskiego. W ich obrębie ulokowanych jest blisko 300 stanowisk postojowych. W przyszłości na wolne miejsca parkingowe kierować będą informacje udostępniane online w internecie lub przesyłane bezpośrednio na smartfon.

KATOWICE

Liczba ludności	292 774
Powierzchnia	164,64 km²
Gęstość zaludnienia	1 778,3 os./km²
Położenie geograficzne	Południowa Polska, Województwo Śląskie

Funkcjonowanie strefy płatnego parkowania w Katowicach na gruncie prawnym reguluje Uchwała Nr NR XIII/295/19 Rady Miasta Katowice z dnia 24 października 2019 r.⁹ Za organizację strefy, tj. pobór opłat za postój pojazdów samochodowych w strefie płatnego parkowania i opłat dodatkowych, kontrolę uiszczania opłat przez kierowców za postój pojazdów samochodowych w strefie płatnego parkowania, a także egzekucję nieuiszczonych opłat odpowiada Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Katowicach.

Postój płatny na obszarze strefy obowiązuje tylko w dni robocze (od poniedziałku do piątku) w godzinach 9.00 – 16.30.

Strefa płatnego parkowania składa się z dwóch podstref: „Śródmieście” oraz „Ceglana – Wita Stwosza”. W obu podstrefach oddano do dyspozycji 2402 miejsca postojowe, z czego 1797 stanowią miejsca ogólnodostępne, a pozostałe są miejscami zastrzeżonymi i przeznaczonymi dla osób niepełnosprawnych. Oznacza to, że średnio na 1 miejsce w strefie przypada 108 pojazdów zarejestrowanych w Katowicach (uwzględniając samochody osobowe, osobowo-ciężarowe, ciężarowe i motocykle).

Niektóre z wyznaczonych w granicach strefy miejsc postojowych uwzględniają charakter parkującego pojazdu. Są to w szczególności:

- oznakowane miejsca postojowe (koperty) zastrzeżone dla wyłącznego postoju pojazdów posiadających „kartę pojazdu współdzielonego”,
- oznakowane miejsca postojowe (koperty) zastrzeżone dla wyłącznego postoju pojazdów elektrycznych na czas ładowania przy punktach ładowania zainstalowanych w ogólnodostępnych stacjach ładowania, o których mowa w art. 2 pkt 6 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 roku o elektromobilności i paliwach alternatywnych,
- czasowe lub całodobowe zastrzeżone stanowiska postojowe (koperty).

Opłaty za parkowanie w strefie płatnego parkowania na terenie Katowic można wносить w gotówkę, kartą płatniczą (w 50 parkomatach) lub Śląską Kartą Usług Publicznych – ŚKUP (w 78 parkomatach). Warto wspomnieć, że Śląska Karta Usług Publicznych działa w 21 gminach katowickiej i pełni wiele funkcji. Oprócz regulowania opłat za parkowanie, wykorzystywana jest jako bilet komunikacji miejskiej, a także może być używana w bibliotekach, instytucjach sportu i kultury oraz urzędach miast i gmin. ŚKUP może być także nośnikiem podpisu elektronicznego.

Cennik opłat za postój według taryfy godzinowej w poszczególnych podstrefach płatnego parkowania na terenie Katowic przedstawiony został w tabeli.

⁹ źródło: http://www.mzum.katowice.pl/pliki/wnioski/Uchwala_nr_XIII29519_Rady_Miasta_Katowice_z_dnia_24_pazdziernika_2019_r.pdf

Tabela 37. Wysokość opłaty godzinowej w strefie płatnego parkowania w Katowicach

Czas	Wysokość opłaty w podstrefie [zł]	
	„Śródmieście”	„Ceglana – Wita Stwosza”
1. godzina	2,00	3,00
2. godzina	2,40	3,60
3. godzina	2,80	4,20
Każda następna godzina	2,00	3,00

Źródło: Opracowanie własne.

Oprócz stawek godzinowych uiszczanie opłat możliwe jest także w formie abonamentowej (jak w tabeli niżej). Do skorzystania z abonamentu uprawnieni mieszkańcy – w formie karty mieszkańca, przedsiębiorcy – w formie karty parkingowej i operatorzy flot – w formie karty pojazdu współdzielonego.

„Karta mieszkańca” przysługuje na jeden pojazd samochodowy osobom, które są zameldowane na pobyt stały w strefie płatnego parkowania, będącym właścicielami pojazdów samochodowych lub posiadającym inny ważny tytuł prawny do użytkowanego przez siebie samochodu.

„Karta parkingowa” skierowana jest dla przedsiębiorców i przysługuje na jeden pojazd samochodowy osobom fizycznym (których główne stałe miejsce prowadzenia działalności gospodarczej znajduje się w strefie płatnego parkowania miasta Katowice) oraz osobom prawnym lub jednostkom organizacyjnym nieposiadającym osobowości prawnej (z główną siedzibą zarejestrowaną w strefie płatnego parkowania miasta Katowice).

Tabela 38. Wysokość opłaty abonamentowej w strefie płatnego parkowania w Katowicach

Rodzaj abonamentu	Wysokość opłaty [zł]
Karta mieszkańca – opłata miesięczna	20,00
Karta mieszkańca – opłata kwartalna	50,00
Karta parkingowa	250,00
Karta pojazdu współdzielonego – dla pojazdu o napędzie elektrycznym	10,00
Karta pojazdu współdzielonego – dla pojazdu o napędzie spalinowo-elektrycznym (hybrydowym)	25,00

Źródło: Opracowanie własne.

Za postój bez wykupionego biletu obowiązuje opłata dodatkowa w wysokości 50 zł płatna gotówką w ciągu 30 dni.

Z opłat za parkowanie w strefie zwolnione są niżej wymienione grupy:

- niepełnosprawni posiadający kartę parkingową w rozumieniu ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym pod warunkiem umieszczenia jej w widocznym miejscu pojazdu w sposób umożliwiający jej odczytanie,
- pracownicy następujących służb, poruszający się podczas wykonywania obowiązków służbowych, pojazdami samochodowymi zewnętrznym trwale oznakowanymi:
 - Straży Miejskiej,
 - Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego,

- pogotowia gazowego,
- pogotowia energetycznego,
- pogotowia ciepłowniczego,
- pogotowia wodno-kanalizacyjnego,
- oczyszczania miasta,
- organy władzy publicznej, kontroli państwowej i ochrony prawa, organy administracji rządowej, województwa śląskiego i miasta Katowice oraz instytucji użyteczności publicznej za korzystanie z wyznaczonych stanowisk postojowych,
- mieszkańcy posiadający zameldowanie na pobyt stały w Mieście Katowice, będący właścicielami pojazdów samochodowych o napędzie spalinowo-elektrycznym (hybryda) i posiadający „kartę pojazdu hybrydowego”.

W 2019 r. z tytułu opłat za parkowanie Katowice uzyskały ponad 6,7 mln zł.

OPOLE

Liczba ludności	128 035
Powierzchnia	148,99 km²
Gęstość zaludnienia	859,4 os./km²
Położenie geograficzne	Południowa Polska, Województwo Opolskie

Strefa Płatnego Parkowania w Opolu została utworzona 15.10.2001 r., a obecnie jej funkcjonowanie reguluje uchwała NR XIII/203/15 Rady Miasta Opola z dnia 2 lipca 2015 r. z późn. zm.¹⁰ w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania, określenia wysokości stawek i sposobu pobierania opłat za postój pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania. Za administrowanie całą strefą odpowiedzialny jest Zakład Komunalny w Opolu.

Strefa działa wyłącznie w dni powszednie od godziny 8.00 do 17.00 (w soboty, niedziele i święta parkowanie jest bezpłatne) i obejmuje swoim zasięgiem ściśle centrum Opola oraz częściowo wyspę Pasiekę. Strefa składa się z dwóch podstref, oznaczonych literowo: A oraz B. W strefie funkcjonuje 2 701 miejsc postojowych; średnio na 1 miejsce przypada 41 pojazdów zarejestrowanych w Opolu (uwzględniając samochody osobowe, osobowo-ciężarowe, ciężarowe i motocykle).

Wjazd do strefy oznakowany jest znakiem D-44. Unieruchomienie pojazdu na wszystkich miejscach parkingowych (postojowych) wewnątrz strefy, związane jest z obowiązkiem natychmiastowego wykupienia biletu parkingowego.

Opłaty za parkowanie w strefie płatnego parkowania na terenie Opola można uiszczać w cyklach godzinowych lub w formie abonamentu (miesięcznego lub rocznego). Na wysokość opłaty wpływają czas postoju oraz rodzaj strefy, w której zajęto miejsce. Cennik opłat według taryfy godzinowej przedstawia poniższa tabela.

¹⁰ źródło: <http://www.mzd.opole.pl/podstawy-prawne/>

Tabela 39. Wysokość opłaty godzinowej w strefie płatnego parkowania w Opolu

Czas	Wysokość opłaty w podstrefie [zł]	
	A	B
½ godziny	1,80	1,00
1. godzina	3,60	2,00
2. godzina	4,20	2,40
3. godzina	5,00	2,80
Każda następna godzina	3,60	2,00

Źródło: Opracowanie własne.

Opole charakteryzuje się rozwiniętą ofertą abonamentów za miejsca postojowe. Istnieje możliwość wykupienia postoju na 5, 10, 30 dni lub cały rok. Szczegółowe zestawienie wysokości opłat abonamentowych zawiera tabela.

Tabela 40. Wysokość opłaty abonamentowej w strefie płatnego parkowania w Opolu

Rodzaj abonamentu	Wysokość opłaty w podstrefie [zł]	
	A	B
opłata dzienna od poniedziałku do piątku	25,00	20,00
opłata dekadowa (za kolejne 10 dni roboczych)	200,00	150,00
abonament miesięczny	400,00	300,00
abonament mieszkańca (stawka roczna)	100,00	100,00
roczna zryczałtowana opłata parkingowa dla mieszkańców strefy (obejmuje całą strefę)	600,00	450,00

Źródło: Opracowanie własne.

Obszar obowiązywania abonamentu mieszkańca obejmuje ulicę, przy której zamieszkuje mieszkaniec oraz ulicę sąsiednią wskazaną przez mieszkańca na podstawie oświadczenia woli. Na jeden lokal mieszkalny przysługują maksymalnie dwa abonamenty mieszkańca.

Opłaty za parkowanie w strefie należy dokonać w automatach parkingowych. Za postój można zapłacić monetami, za pomocą zbliżeniowych kart płatniczych oraz za pomocą wybranych aplikacji mobilnych (moBILET i SkyCash).

Niezależnie od tego czy wykupiony został postój według stawki godzinowej, czy abonamentowej bilety parkingowe mają różną ważność w obrębie stref. Bilet parkingowy wykupiony dla strefy A zachowuje ważność w strefie B, natomiast parkingowy wykupiony dla strefy B traci ważność w strefie A. Zmiana miejsca postojowego pojazdu ze strefy B do strefy A wymaga uiszczenia opłaty w strefie A.

W razie stwierdzenia braku wniesienia opłaty pobierana jest opłata dodatkowa w wysokości 100,00 zł na obszarze strefy A, 80,00 zł na obszarze strefy B lub połowę wymienionych kwot w przypadku, gdy opłata zostanie uiszczona w terminie do 14 dni.

W cenniku opłat funkcjonuje również tzw. stawka zerowa. Ustalono zerową stawkę opłat parkingowych za parkowanie pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania dla następujących użytkowników:

- osób niepełnosprawnych kierujących pojazdami, posiadających karty parkingowe, w rozumieniu art. 8 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym oraz kierowców przewożących osoby niepełnosprawne posiadające takie karty,
- kierujących oznakowanymi pojazdami służb miejskich oraz służb związanych z techniczną infrastrukturą miasta podczas wykonywania obowiązków służbowych w pasie drogowym,
- kierujących pojazdami posiadających aktualne zezwolenie Miejskiego Zarządu Dróg w Opolu na prowadzenie robót w pasie drogowym,
- kierujących pojazdami TAXI w miejscach wyznaczonych znakami drogowymi D-19 i D-20 (postój taksówek i koniec postoju taksówek),
- kierujących pojazdami, którzy realizują postój pojazdu w czasie nie dłuższym niż 15 minut oraz pobiorą z automatu parkingowego bilet „zerowy”, podając numer rejestracyjny pojazdu i umieszczą go za przednią szybą pojazdu, w sposób umożliwiający jego odczytanie z zewnątrz pojazdu,
- kierujących pojazdami hybrydowymi.

W celu dostosowania oferty parkingowej do potrzeb klientów w Opolu prowadzone są badania satysfakcji z usług parkingowych w strefie płatnego parkowania. Badania te prowadzone są w formie internetowej ankiety (dostępnej na stronie administratora strefy), która umożliwia zgłaszanie uwag i wniosków dotyczących np. działania urządzeń parkomatowych, przejrzystość instrukcji zamieszczonych na tych urządzeniach itp.

WROCLAW

Liczba ludności	642 869
Powierzchnia	292,82 km²
Gęstość zaludnienia	2 195,4 os./km²
Położenie geograficzne	Południowa Polska, Województwo Dolnośląskie

Ujęcie Wrocławia (który jest trzykrotnie większy od Torunia) w ramach studiów przypadku stref płatnego parkowania jest zabiegiem celowym, wynikającym ze szczególnego zaangażowania narzędzi z zakresu Inteligentnych Systemów Transportowych w organizację polityki parkingowej.

Funkcjonowanie strefy płatnego parkowania reguluje Uchwała nr XLIX/1437/10 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 22 kwietnia 2010 r. w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania, ustalenia wysokości stawek opłaty za postój pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania, wprowadzenia opłat abonamentowych i zerowej stawki opłaty dla niektórych użytkowników drogi, sposobu pobierania tych opłat i określenia wysokości opłaty dodatkowej¹¹.

Zgodnie z zapisami Uchwały, opłaty za postój pojazdów we Wrocławiu obowiązują na wyznaczonych miejscach postojowych w Strefie Płatnego Parkowania, do której wjazd oznaczony jest znakiem D-44. Mijając znak D-44 nie trzeba wносить opłaty za postój. Opłatę za każdorazowy postój należy wnieść bez wezwania, bezzwłocznie po zajęciu miejsca postojowego wyznaczonego znakami pionowymi D-18 z napisem „płatny”, oraz znakami poziomymi. Cała strefa płatnego parkowania podzielona jest na trzy podstrefy, oznaczone literowo A, B oraz C.

¹¹ źródło: <http://uchwaly.um.wroc.pl/uchwala.aspx?numer=XLIX/1437/10>

Opłaty za postój pojazdów w Strefie Płatnego Parkowania obowiązują w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 9.00 – 18.00. Wrocław jest jednym z dużych polskich miast, które mają najmniej miejsc postojowych – w całej strefie funkcjonuje ich 4300. Oznacza to, że średnio na 1 miejsce w strefie przypadają 124 pojazdy zarejestrowane we Wrocławiu (uwzględniając samochody osobowe, osobowo-ciężarowe, ciężarowe i motocykle).

Wysokość opłat parkingowych jest zróżnicowana w zależności od miejsca postoju pojazdu. Godzinową taryfę opłat w zależności od strefy i czasu postoju zawiera poniższa tabela.

Tabela 41. Wysokość opłaty godzinowej w strefie płatnego parkowania we Wrocławiu

Czas	Wysokość opłaty w podstrefie [zł]		
	A	B	C
1. godzina	3,00	3,00	2,00
2. godzina	3,60	3,15	2,10
3. godzina	4,30	3,30	2,20
4. godzina i kolejne	3,00	3,00	2,00

Źródło: Opracowanie własne.

Oprócz opłat godzinowych możliwe jest także wykupienie abonamentu w strefie. Oferta abonamentowa jest bardzo szeroka – obecnie we Wrocławiu funkcjonuje sześć rodzajów abonamentów:

- **abonament typu I** - wydawany na numer rejestracyjny dla pojazdu samochodowego osoby fizycznej zameldowanej na pobyt stały lub na pobyt czasowy przy miejscach wyznaczonych do płatnego postoju,
- **abonament typu N** - wydawany na numer rejestracyjny dla jednego pojazdu samochodowego osoby niepełnosprawnej o obniżonej sprawności ruchowej, której niepełnosprawność została potwierdzona,
- **abonament typu P** - wydawany na numer rejestracyjny pojazdu samochodowego – potwierdzający uprawnienie do postoju w strefie C,
- **abonament typu PI** - wydawany na numer rejestracyjny pojazdu samochodowego – potwierdzający uprawnienie do postoju w strefie B oraz C,
- **abonament typu GK** - wydawany „na okaziciela”, przeznaczony dla służb miejskich, drogowych, pogotowia energetycznego, wodno - kanalizacyjnego, gazowego i ciepłowniczego – potwierdzający uprawnienie do postoju oznakowanych pojazdów tych służb na wszystkich miejscach objętych opłatami,
- **abonament typu E** - potwierdzający uprawnienia do postoju w strefie A, wydawany na numer rejestracyjny dla pojazdu samochodowego o napędzie spalinowo-elektrycznym (których emisja CO₂ nie przekracza 100g/km) oraz dla pojazdów napędzanych wodorem, sprężonym gazem ziemnym CNG lub skroplonym gazem ziemnym LNG.

Wysokość opłat abonamentowych zawiera tabela.

Tabela 42. Wysokość opłaty abonamentowej w strefie płatnego parkowania we Wrocławiu

Abonament	Wysokość opłaty w podstrefie [zł]								
	A			B			C		
	miesiąc	pół roku	rok	miesiąc	pół roku	rok	miesiąc	pół roku	rok
I	10,00	50,00	100,00	10,00	50,00	100,00	10,00	50,00	100,00
N	10,00	50,00	100,00	10,00	50,00	100,00	10,00	50,00	100,00
P	–	–	–	–	–	–	110,00	550,00	1100,00
PI	–	–	–	320,00	1600,00	3200,00	320,00	1600,00	3200,00
GK	160,00	800,00	1600,00	160,00	800,00	1600,00	160,00	800,00	1600,00
E	10,00	50,00	100,00	–	–	–	–	–	–
miejsce na wyłączność	850,00	–	–	850,00	–	–	460,00	–	–

Źródło: Opracowanie własne.

Za nieuiszczenie opłaty lub przekroczenie opłaconego czasu przewidziano opłatę dodatkową. Wynosi ona 200,00 zł (100 zł w przypadku uregulowania opłaty w terminie 7 dni) w przypadku nieuiszczenia lub w przypadku przekroczenia opłaconego czasu postoju pojazdu wynosi 80,00 zł (40 zł w przypadku uregulowania opłaty w terminie 7 dni).

W strefach A, B i C wprowadzona została zerowa stawka opłaty parkingowej dla:

- osób niepełnosprawnych o obniżonej sprawności ruchowej, których niepełnosprawność została potwierdzona,
- przedstawicieli ustawowych lub małżonków osób niepełnosprawnych, kierujących pojazdem samochodowym tych osób, oznaczonym identyfikatorem „O” i przewożących tę osobę,
- innych osób, kierujących pojazdem samochodowym osób niepełnosprawnych o obniżonej sprawności ruchowej, oznaczonym identyfikatorem „O” i przewożących osobę o obniżonej sprawności ruchowej,
- dla osób posiadających kartę parkingową w rozumieniu art. 8 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137) za zajęcie stanowiska postojowego (koperty), przeznaczonego dla pojazdu samochodowego uprawnionej osoby niepełnosprawnej o obniżonej sprawności ruchowej oraz dla kierującego pojazdem przewożącego taką osobę,
- pojazdów samochodowych Straży Miejskiej Wrocławia zewnętrznie trwale oznakowanych,
- motocykli,
- pojazdów posiadających wyłącznie napęd elektryczny.

W strefie B i C wprowadzona została dodatkowo zerowa stawka opłat dla pojazdów o napędzie spalinowo-elektrycznym (których emisja CO₂ nie przekracza 100g/km) oraz dla pojazdów napędzanych wodorem, sprężonym gazem ziemnym CNG lub skroplonym gazem ziemnym LNG.

Należności za parkowanie można uiszczać na wiele sposobów. Akceptowane sposoby płatności w parkomatach obejmują: zbliżeniowe karty płatniczych Pay Pass i Pay Wave, system BLIK oraz monety (od 10 groszy do 5 złotych). Możliwe jest dokonywanie płatności za pomocą aplikacji mobilnych.

Na szczególną uwagę zasługuje sposób organizowania parkowania na parkingach działających w systemie Park&Ride. Parkingi te (w liczbie 24 obiektów) zlokalizowane są w pobliżu przystanków publicznego transportu zbiorowego i węzłów przesiadkowych i są jednym z priorytetowych zadań

Wrocławskiej Polityki Mobilności, która zakłada zwiększenie atrakcyjności komunikacji zbiorowej i zachęcenie użytkowników transportu indywidualnego do pozostawienia samochodu i kontynuowania podróży transportem publicznym.

W przypadku dziewięciu parkingów, zlokalizowanych wzdłuż ulic, na których występuje niedobór miejsc parkingowych, wprowadzane zostały zasady kontrolowanego dostępu. Polegają one na umożliwieniu wjazdu na parking wyłącznie stałym użytkownikom komunikacji zbiorowej Wrocławia. Fakt ten należy udowodnić posiadaniem ważnego biletu okresowego komunikacji zbiorowej lub posiadaniem prawa do bezpłatnych przejazdów wrocławską komunikacją zbiorową. Nadzór nad wjeżdżającymi pojazdami sprawuje automatyczny system sterowania szlabanami wjazdowymi. Rolą tego posunięcia jest ograniczenie najmniej korzystnego dla funkcjonowania miasta sposobu podróżowania, czyli zmotoryzowanego transportu indywidualnego. Parkingi zostały również wyposażone w system zliczania pojazdów, co posłuży nie tylko określeniu statystyk korzystania z parkingów, ale także umożliwi dostęp do informacji o wolnych miejscach za pośrednictwem serwisu internetowego ITS.

Drugim rozwiązaniem wpisującym się w działania z zakresu miasta inteligentnego jest obecność tablic informujących o liczbie miejsc postojowych na zamkniętych kubaturowych parkingach płatnych w centrum miasta. Tablice są elementem rozbudowanego Inteligentnego Systemu Transportu wdrożonego we Wrocławiu i były zamawiane razem z kamerami ITS na skrzyżowaniach, tablicami przystankowymi dla pasażerów i systemem komputerowym mającym usprawnić ruch w mieście.

KRAKÓW

Liczba ludności	779 115
Powierzchnia	326,85 km²
Gęstość zaludnienia	2383,7 os./km²
Położenie geograficzne	Południowa Polska, Województwo Małopolskie

Podstawę prawną strefy płatnego parkowania w Krakowie stanowi Uchwała Nr XXII/456/19 Rady Miasta Krakowa z dnia 17 lipca 2019 roku w sprawie zmiany uchwały Nr LXXXIX/2177/17 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 listopada 2017 r. w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania, ustalenia opłat za postój pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania, wprowadzenia opłaty abonamentowej dla niektórych użytkowników dróg oraz sposobu pobierania tych opłat¹².

Obszar płatnego parkowania składa się z trzech podobszarów A, B oraz C, w których zawiera się strefa płatnego parkowania oraz śródmiejska strefa płatnego parkowania. Opłata pobierana jest w dni robocze od poniedziałku do piątku, w godz. 10.00 - 20.00 za pomocą środków pieniężnych uiszczanych w parkometrze, poprzez wykupienie abonamentu postojowego oraz za pomocą innych elektronicznych form płatności. Łącznie na obszarze płatnego parkowania funkcjonuje ok. 23 000 miejsc postojowych; średnio na 1 miejsce przypada 27 pojazdów zarejestrowanych w Krakowie (uwzględniając samochody osobowe, osobowo-ciężarowe, ciężarowe i motocykle).

¹² źródło: <http://mi.krakow.pl/pdf/akty-prawne/uchwala-nr-xxii45619.pdf>

Opłaty za parkowanie na obszarze płatnego parkowania w Krakowie można wносить w trybie godzinowym lub abonamentowym. Wysokość opłaty zależy od czasu postoju oraz rodzaju strefy, w której zajęto miejsce postojowe. Cennik opłat według taryfy godzinowej przedstawia poniższa tabela.

Tabela 43. Wysokość opłaty godzinowej na obszarze płatnego parkowania w Krakowie

Czas	Wysokość opłaty w podstrefie [zł]		
	A	B	C
1. godzina	6,00	5,00	4,00
2. godzina	6,00	5,00	4,00
3. godzina	6,00	5,00	4,00
4. godzina i kolejne	6,00	5,00	4,00

Źródło: Opracowanie własne.

Na obszarze płatnego parkowania funkcjonują następujące rodzaje abonamentów:

- ogólnodostępny typu „O”,
- mieszkańca typu „K”,
- osoby niepełnosprawnej typu „N”,
- mikroprzedsiębiorcy typu „M” lub administratora typu „A” (tj. dla właściciela nieruchomości zlokalizowanej na obszarze płatnego parkowania, będącego administratorem tej nieruchomości),
- instytucji typu „I” (tj. dla sektora finansów publicznych, organizacji społecznej, wyznaniowej, politycznych związków i organizacji zawodowych mających siedzibę na obszarze sektora).

Wysokość opłat abonamentowych zawiera tabela.

Tabela 44. Wysokość opłaty abonamentowej na obszarze płatnego parkowania w Krakowie

Typ abonamentu	Okres	Wysokość opłaty w poszczególnych podstrefach [zł]			
		A	B	C	A+B+C
O	1 dzień	55,00	45,00	35,00	100,00
	7 dni	300,00	200,00	150,00	400,00
	1 miesiąc	500,00	400,00	300,00	750,00
K	1 miesiąc	10,00	10,00	10,00	-
I	1 miesiąc	250,00	200,00	150,00	-
N	1 miesiąc	-	--	-	2,50
M oraz A	1 miesiąc	150,00	100,00	70,00	-

Źródło: Opracowanie własne

Istnieje także opłata zryczałtowana za jedno stanowisko postojowe. Jest ona uzależniona od obszaru, w którym zlokalizowana jest „koperta” i wynosi odpowiednio dla podstrefy A: 1500 zł/m-c, B: 1400 zł/m-c, C: 1300 zł/m-c. Opłata za każde kolejne stanowisko dla tego samego podmiotu wzrasta progresywnie o 20% w stosunku do opłaty za poprzednie stanowisko.

Opłata za postój powinna zostać wniesiona niezwłocznie z chwilą zaparkowania pojazdu. Postój pojazdu po upływie 5 minut od pozostawienia go w miejscu postoju bez uiszczenia odpowiedniej opłaty lub po upływie 5 minut od czasu określonego na wydruku z parkomatu lub czasu opłaconego

za pomocą innych elektronicznych form płatności jest równoznaczny z nieuiszczeniem opłaty. Opłata dodatkowa wynosi 150 zł.

Kraków był jedynym miastem w Polsce, które wprowadziło w styczniu 2019 r. Strefę Czystego Transportu (strefa niskoemisyjna „Kazimierz”). Domyślnie miała funkcjonować przez sześć miesięcy i miała być narzędziem służącym do ograniczenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, m. in. pyłów i tlenków azotu, zmniejszania natężenia ruchu samochodowego na obszarze silnie użytkowanym przez pieszych, a także podnoszącym ich komfort poruszania się. Do Strefy Czystego Transportu mogły wjechać: pojazdy elektryczne; pojazdy napędzane wodorem; pojazdy napędzane gazem CNG; mieszkańcy (bez ograniczeń); rowery; pojazdy TAXI w okresie do 31 grudnia 2025 r.; pojazdy przedsiębiorców mających siedzibę w obszarze strefy czystego transportu „Kazimierz” (...); pojazdy (oznaczone kartą parkingową), którymi kierują osoby niepełnosprawne, posiadające ważną kartę parkingową osoby niepełnosprawnej (...); pojazdy konduktów pogrzebowych i orszaków ślubnych, po zgłoszeniu do zarządu drogi; pojazdy służb miejskich; pojazdy straży miejskiej; pojazdy pozostające w dyspozycji podmiotów posiadających decyzje na wykorzystanie dróg w sposób szczególny na obszarze strefy czystego transportu „Kazimierz”; pojazdy wykonujące czynności załadunkowe/wyładunkowe dla podmiotów posiadających zezwolenie na zajęcie pasa drogowego na obszarze strefy czystego transportu „Kazimierz”; pojazdy zaopatrzenia w godzinach od 6:00 do 7:00, od 9:00 do 11:00, i od 17:00 do 19:00 od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy, oraz w godzinach od 6:00 do 8:00, od 14:00 do 16:00 i od 18:00 do 20:00 w soboty i dni ustawowo wolne od pracy, na czas wykonywania czynności załadunku/wyładunku i obsługi technicznej; pojazdy lekarzy, pielęgniarek, położnych; pojazdy zarządcy drogi; pojazdy operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. Prawo pocztowe (Dz. U. z 2018 r. poz. 2188 ze zm.); pojazdy dojeżdżające do zastrzeżonego stanowiska postojowego (koperty); pojazdy wolnobieżne z silnikiem elektrycznym. W tej formie Strefa przetrwała dwa miesiące.

W marcu 2019 r. Rada Miasta Krakowa wprowadziła zmiany w funkcjonowaniu Strefy Czystego Transportu – wydłużono do 10 godzin dziennie możliwość wjazdu do strefy dostawców i wprowadzono możliwość wjazdu do niej w godzinach 9-17 każdego pojazdu, którego kierowca zadeklarował, że jest klientem lub kontrahentem jakiejkolwiek firmy działającej w strefie. W lipcu 2019 r. ostatecznie zastąpiono Strefę Czystego Transportu nową Strefą Ograniczonego Ruchu, co pociągnęło za sobą zmiany w strefie płatnego parkowania i powstanie śródmiejskiej strefy płatnego parkowania w Krakowie, m.in. na terenie Kazimierza.

POZNAŃ

Liczba ludności	534 813
Powierzchnia	261,91 km²
Gęstość zaludnienia	2042 os./km²
Położenie geograficzne	Zachodnia Polska, Województwo Wielkopolskie

Początki Strefy Płatnego Parkowania w Poznaniu sięgają roku 1993, kiedy to Rada Miasta uchwaliła jej wprowadzenie na terenie Starego Miasta. Obecnie Strefa Płatnego Parkowania (SPP) w Poznaniu obejmuje teren osiedli Stare Miasto, Jeżyce oraz fragment osiedla Św. Łazarz w sąsiedztwie Międzynarodowych Targów Poznańskich. W czerwcu 2020 roku rozpoczęła funkcjonowanie

Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania Centrum (ŚSPP Centrum), a od 1 lipca również Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania Jeżyce - na części tego osiedla (ŚSPP Jeżyce).

Strefa Płatnego Parkowania działa od poniedziałku do piątku w godzinach 8 – 18, natomiast Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania od poniedziałku do piątku w godzinach 8 – 20 oraz w soboty w godzinach 8 – 18. Łącznie w strefie wydzielono 9 382 miejsc postojowych; średnio na 1 miejsce przypada 52 pojazdy zarejestrowane w Poznaniu (uwzględniając samochody osobowe, osobowo-ciężarowe, ciężarowe i motocykle).

Funkcjonowanie strefy na gruncie prawnym reguluje Uchwała nr XXVIII/497/VIII/2020 Rady Miasta Poznania z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie ustalenia w Poznaniu Strefy Płatnego Parkowania, Śródmiejskiej Strefy Płatnego Parkowania, stawek opłat za parkowanie pojazdów samochodowych na drogach publicznych w Strefie Płatnego Parkowania oraz Śródmiejskiej Strefie Płatnego Parkowania, wysokości opłat dodatkowych oraz sposobu ich pobierania¹³.

Opłaty za parkowanie mogą być wnoszone w jednej z trzech dostępnych form:

- jednorazowej – poprzez wykupienie biletu parkingowego w parkomacie przy użyciu monet, karty chipowej, karty elektronicznej, karty płatniczej w wyznaczonych parkomatach lub aplikacji mobilnej zaproponowanej przez ZDM w Poznaniu natychmiast po zaparkowaniu pojazdu lub przed utratą ważności poprzedniego biletu;
- abonamentowej – poprzez wykupienie karty abonamentowej;
- zryczałtowanej – poprzez wykupienie identyfikatora.

Wysokości opłat w taryfie jednorazowej, abonamentowej i zryczałtowanej zestawiono odpowiednio w poniższych tabelach.

Tabela 45. Wysokość opłaty godzinowej na obszarze płatnego parkowania w Poznaniu

Czas	Wysokość opłaty w strefie [zł]		
	SPP	ŚSPP Centrum	ŚSPP Jeżyce
1. godzina	3,50	7,00	5,00
2. godzina	4,20	7,40	6,00
3. godzina	4,90	7,90	6,90
4. godzina i kolejne	3,50	7,00	5,00

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 46. Wysokość opłat abonamentowych na obszarze płatnego parkowania w Poznaniu

Rodzaj abonamentu	Wysokość opłaty w strefie [zł]		
	SPP	ŚSPP Centrum	ŚSPP Jeżyce
Karta abonamentowa – stawka dzienna	30,00	60,00	40,00
Karta abonamentowa dla samochodów ekologicznych (emisja CO ₂ ≤ 95 g/km) – stawka miesięczna	60,00	60,00	60,00
Karta abonamentowa dla pojazdów służbowych jednostek użyteczności publicznej i podmiotów	15,00	30,00	20,00

¹³ źródło: <https://zdm.poznan.pl/pl/regulamin-strefy-platnego-parkowania-od-1-lipca-2020>

Rodzaj abonamentu	Wysokość opłaty w strefie [zł]		
	SPP	ŚSPP Centrum	ŚSPP Jeżyce
gospodarczych, które posiadają tytuł prawny do lokalu w obszarze strefy – stawka dzienna			

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 47. Wysokość opłat zryczałtowanych (identyfikatorów) na obszarze płatnego parkowania w Poznaniu

Rodzaj abonamentu	Wysokość opłaty w strefie [zł/m-c]		
	SPP	ŚSPP Centrum	ŚSPP Jeżyce
dla pojazdu przewożącego osobę niepełnosprawną oraz dla pojazdu kombatantha Powstania Poznańskiego Czerwca 1956r.	5,00	5,00	5,00
dla pojazdu mieszkańca o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t zameldowanego na pobyt stały lub tymczasowy w granicach SPP – pierwszy pojazd	30,00	30,00	30,00

Źródło: Opracowanie własne.

Na obszarze płatnego parkowania istnieje możliwość zastrzeżenia stanowiska postojowego. Za zastrzeżenie pobierana jest opłata w wysokości 600 zł/m-c w SPP, 900 zł/m-c w ŚSPP Centrum oraz 750 zł/m-c w ŚSPP Jeżyce. Dodatkowo istnieje możliwość zastrzeżenia stanowiska postojowego, tzw. „koperty dla dostaw” (umożliwiającej jednorazowy postój do 15 minut na okres 6 miesięcy) oraz „koperty dla floty samochodów współdzielonych” (umożliwiających postój przez całą dobę 7 dni w tygodniu na okres 12 miesięcy).

Nieodłącznym elementem Strefy Płatnego Parkowania są parkingi buforowe, służące ograniczeniu liczby samochodów wjeżdżających i parkujących na ulicach w ścisłym centrum miasta. Parkingi buforowe usytuowane są w bezpośrednim sąsiedztwie staromiejskiej części SPP. Są przeznaczone dla osób dojeżdżających do śródmieścia spoza Poznania lub z peryferyjnych dzielnic miasta. Umożliwiają szybki dostęp do urzędów, sklepów i punktów usługowych, zlokalizowanych na Starym Mieście. Kierowcy, którzy zdecydują się zostawić swoje auta na parkingu buforowym mogą kontynuować podróż transportem publicznym lub pieszo. Godzina postoju na parkingu kosztuje 3 zł przez całą dobę. Można także wykupić miesięczny abonament, którego cena zależy od lokalizacji parkingu i rodzaju auta.

Ponadto w dziesięciu lokalizacjach na terenie Poznania wyznaczone zostały parkingi dla autokarów turystycznych. Za postój do 15 minut na dedykowanych dla nich miejscach nie jest pobierana opłata.

Zbiorcze porównanie opłat w strefach płatnego parkowania dla studiów przypadku

W tabeli poniżej dokonano zbiorczego porównania opłat w strefach płatnego parkowania. Tabela zawiera wyłącznie wysokości opłat wnoszone według taryfy godzinowej (dla zachowania przejrzystego układu, pominięte zostały opłaty za parkowanie pojazdów współdzielonych). Czcionką wytłuszczoną oznaczono opłaty ponoszone w podstrefach ulokowanych w centrum miast.

Tabela 48. Zestawienie opłat za parkowanie w taryfie godzinowej

Czas postoju	Wysokość opłaty [zł]																						
	Toruń		Gdynia		Rzeszów				Gliwice		Katowice		Opole		Wrocław			Kraków – ŚSPP			Poznań		
	A	B	Śródmiejska	A/B/C	I	II	III	IV	A	B	Śródmieście	Ceglana	A	B	A	B	C	A	B	C	ŚSPP Centrum	ŚSPP Jeżyce	SPP
30 minut	1,20	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,80	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 godzina	3,00	1,50	5,50	3,90	2,50	2,00	2,50	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,60	2,00	3,00	3,00	2,00	6,00	5,00	4,00	7,00	5,00	3,50
2 godziny	6,60	3,30	12,10	8,50	5,50	4,00	5,50	4,00	6,50	4,40	4,40	6,60	7,80	4,40	6,60	6,15	4,10	12,00	10,00	8,00	14,40	11,00	7,70
3 godziny	10,90	5,40	20,00	14,00	9,10	6,00	9,10	6,00	10,80	7,20	7,20	10,80	12,80	7,20	10,90	9,45	6,30	18,00	15,00	12,00	22,30	17,90	12,60
4 godziny	13,90	6,90	25,50	17,90	11,60	8,00	11,60	8,00	13,80	9,20	9,20	13,80	16,40	9,20	13,90	12,45	8,30	24,00	20,00	16,00	29,30	22,90	16,10

Legenda:

x

najwyższa stawka opłat w podstrefie śródmiejskiej przy danym czasie postoju

x

najwyższa stawka opłat w podstrefie poza śródmieściem przy danym czasie postoju

Z tabeli wynika, że najwyższe stawki opłat za parkowanie (niezależnie od czasu postoju) w miastach wytypowanych do studiów przypadku obowiązują w śródmiejskiej podstrefie Poznania (7,00 zł, 14,40 zł, 22,30 zł, 29,30 zł odpowiednio za jedną, dwie, trzy i cztery kolejne godziny postoju), najniższe zaś – w Katowicach (2,00 zł, 4,40 zł, 7,20 zł, 9,20 zł odpowiednio za jedną, dwie, trzy i cztery kolejne godziny postoju).

Poza śródmieściem – w miastach wytypowanych do studiów przypadku – parkowanie niezależnie od czasu postoju najdroższe jest w Krakowie, w strefie B (5,00 zł, 10,00 zł, 15,00 zł, 20,00 zł odpowiednio za jedną, dwie, trzy i cztery kolejne godziny postoju), a najtańsze:

- za jedną godzinę postoju w Rzeszowie (podstrefa II, IV), Gliwicach, Opolu i Wrocławiu (podstrefa C) – opłata 2,00 zł,
- za dwie, trzy i cztery kolejne godziny postoju w Rzeszowie (podstrefa II, IV) – opłaty odpowiednio 4,00 zł, 6,00 zł, 8,00 zł.

Najbardziej elastyczna stawka opłat obowiązuje w Opolu – dopuszcza się wnoszenie opłat za czas parkowania wynoszący 30 minut. Średnie stawki opłat za parkowanie w taryfie godzinowej w badanych miastach kształtują się zgodnie z tabelą niżej.

Tabela 49. Średnie opłaty za parkowanie w strefie w taryfie godzinowej w miastach wytypowanych do studiów przypadku

Czas postoju	Średnia wysokość opłaty [zł]	
	strefa śródmiejska	pozostałe strefy
1 godzina	4,18	2,91
2 godziny	8,92	6,11
3 godziny	14,33	9,64
4 godziny	18,51	12,55

W tabeli dokonano z kolei zbiorczego porównania opłat abonamentowych (miesięcznych) w strefach płatnego parkowania. Ze względu na mnogość i różnice w abonamentach, uwzględniono wyłącznie abonamenty dla mieszkańców i okazicieli. Czcionką wytłuszczoną oznaczono opłaty ponoszone w podstrefach ulokowanych w centrum miast.

Tabela 50. Zestawienie opłat abonamentowych (miesięcznych) za parkowanie

Rodzaj abonamentu	Wysokość opłaty [zł/m-c]																						
	Toruń		Gdynia		Rzeszów				Gliwice		Katowice		Opole		Wrocław			Kraków – ŚSPP			Poznań		
	A	B	Śródmiejska	A/B/C	I	II	III	IV	A	B	Śródmieście	Ceglana	A	B	A	B	C	A	B	C	ŚSPP Centrum	ŚSPP Jeżyce	SPP
Dla mieszkańca	24,00	24,00	30,00	20,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	20,00	20,00	8,33 ^b	8,33 ^b	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	30,00	30,00	30,00
Dla okaziciela	300,00	150,00	800,00	550,00	250,00	150,00	150,00	150,00	525,00 ^a	252,00 ^a	250,00	250,00	400,00	300,00	160,00 ^c	160,00 ^c	160,00 ^c	500,00	400,00	300,00	1260,00 ^a	840,00 ^a	630,00

Legenda:

x
x

najwyższa stawka opłat w podstrefie śródmiejskiej

najwyższa stawka opłat w podstrefie poza śródmieściem

^a – dla obliczenia opłaty przyjęto, że w miesiącu jest średnio 21 dni roboczych

^b – przyjęto założenie, że parkowanie odbywa się na ulicy zamieszkania

^c – przeznaczony wyłącznie dla służb miejskich, drogowych, pogotowia energetycznego, wodno-kanalizacyjnego, gazowego i ciepłowniczego

Powyższa tabela pokazuje, że w przypadku abonamentu mieszkańca najwyższe stawki opłat za parkowanie w podstrefie śródmiejskiej w miastach wytypowanych do studiów przypadku występują w Gdyni oraz w Poznaniu, natomiast poza tą podstrefą – w Poznaniu. W przypadku abonamentu na okaziciela najwyższe stawki opłat (niezależnie od miejsca postoju) występują w Poznaniu.

Najniższe stawki opłat w miastach wytypowanych do studiów przypadku obowiązują w:

- Opolu – w przypadku abonamentów dla mieszkańców w podstrefie śródmiejskiej i poza tą podstrefą, lecz musi być spełniony warunek parkowania na ulicy zamieszkania,
- Rzeszowie i Katowicach – w przypadku abonamentów dla okaziciela w podstrefie śródmiejskiej,
- Rzeszowie – w przypadku abonamentów dla okaziciela poza śródmieściem.

Należy zauważyć, że w niektórych przypadkach bardzo restrykcyjnie podchodzi się do zasięgu obowiązywania abonamentu mieszkańca (np. jest on ważny w promieniu 300 m od miejsca zamieszkania lub na ulicy zamieszkania i ulicy sąsiedniej), podczas gdy w innych zasięg abonamentu pokrywa się z zasięgiem strefy płatnego parkowania. Średnie stawki miesięcznych opłat abonamentowych przedstawiają się, jak w tabeli 15.

Tabela 51. Średnie opłaty abonamentowe za parkowanie w strefie w miastach wytypowanych do studiów przypadku

Rodzaj abonamentu	Średnia wysokość miesięcznej opłaty abonamentowej [zł]	
	strefa śródmiejska	pozostałe strefy
Dla mieszkańca	16,04	14,79
Dla okaziciela	539,29	354,57 ^d

^d - bez uwzględnienia Wrocławia (ze względu na ograniczony dostęp do abonamentu).

Załącznik B Raport z pierwszego etapu konsultacji społecznych (ankieta)

Gmina Miasto Toruń opracowując dokument: "**Polityka Parkingowa dla Gminy Miasta Toruń na lata 2020-2025 z perspektywą do roku 2030**" przeprowadziła konsultacje społeczne dotyczące aspektów związanych z parkowaniem w mieście zwłaszcza w okolicach toruńskiej starówki i jej otoczeniem (otulina). W ramach konsultacji mieszkańcy zapoznali się z kształtem przyszłych stref płatnego parkowania oraz zmianami jakie niesie niniejszy dokument.

Konsultacje społeczne zostały przeprowadzone w formie elektronicznej. Dokument został udostępniony mieszkańcom na stronie internetowej <http://www.konsultacje.torun.pl/pl/parkowanie-na-starowce-i-w-najblizszym-otoczeniu-ankieta> w okresie od 14 sierpnia do 08 września 2020. Udział w ankiecie wzięło 521 osób, z czego 58% stanowili mężczyźni. Głównie wypowiadali się ankietowani w wieku 31 – 40 lat (37%) oraz 41 - 50 lat (24%). Poniżej, w tabeli zamieszczono szczegółowe informacje dotyczące udziału w ankiecie.

Tabela 52. Charakterystyka ankietowanych

Zamieszkanie	Liczba ankietowanych	Udział %
Toruń	498	96%
pozostali	23	4%
RAZEM	521	100%
Płeć	Liczba ankietowanych	Udział %
Kobieta	221	42%
Mężczyzna	300	58%
RAZEM	521	100%
Wiek	Liczba ankietowanych	Udział %
17 – 25	61	11%
26 – 30	75	14%
31 – 40	192	37%
41 – 50	125	24%
51 – 60	48	9%
61 – 65	12	2%
Powyżej 65	19	3%
RAZEM	521	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z ankiety internetowej.

Pierwsze pytania dotyczyły toruńskiej starówki w bezpośrednim sąsiedztwie (w otulinie), gdzie pytano o częstotliwość parkowania. Ponad połowa ankietowanych wskazywała, że w ścisłej starówce parkuje co najmniej kilka razy w miesiącu (22% odpowiedzi) oraz rzadziej niż kilka razy w miesiącu (30% odpowiedzi). Co oznacza, że mieszkańcy Torunia zazwyczaj nie wjeżdżają bezpośrednio na starówkę. Natomiast 23% odpowiedzi wskazujących na codzienne parkowanie może dotyczyć mieszkańców starówki, bądź osób dojeżdżających do pracy w godzinach wczesno porannych. Jeśli chodzi o parkowanie w otulinie to odsetek odpowiedzi wygląda podobnie jak w ścisłej starówce – kilka razy w miesiącu to 19%, rzadziej niż kilka razy w miesiącu to 20%. Natomiast najwięcej odpowiedzi dotyczyło odpowiedzi kilka razy w tygodniu (27%), co może oznaczać, że więcej osób jest skłonnych parkować w otulinie ze względu na pracę w rejonie Zespołu Staromiejskiego, bądź nie mogą znaleźć miejsc postojowych na starówce.

W zakresie oceny warunków parkowania samochodów na toruńskiej starówce respondenci wypowiadali się w przeważającej mierze negatywnie, aż 44% odpowiedzi (20% oceniało źle, a 24% bardzo źle). Respondenci ocenili natomiast średnio warunki parkowania na terenie otuliny - prawie 1/3 określiła je jako przeciętne. Dodatkowo zaobserwowano, że spora grupa osób wybierała skrajne odpowiedzi: bardzo źle lub bardzo dobrze. Taka ocena wynikać może z różnych godzin przyjazdu na parking. Osoby dojeżdżające do pracy na godzinę 6:00 lub 7:00 prawdopodobnie nie mają większych problemów ze znalezieniem wolnych miejsc, natomiast osoby rozpoczynające pracę później wolnych miejsc już nie znajdują. Należy wyciągnąć zatem wniosek, że konieczna jest zmiana w zakresie polityki parkingowej na terenie Zespołu Staromiejskiego wraz z otuliną, tak żeby ułatwić i usprawnić system parkowania wszystkim użytkownikom tych terenów.

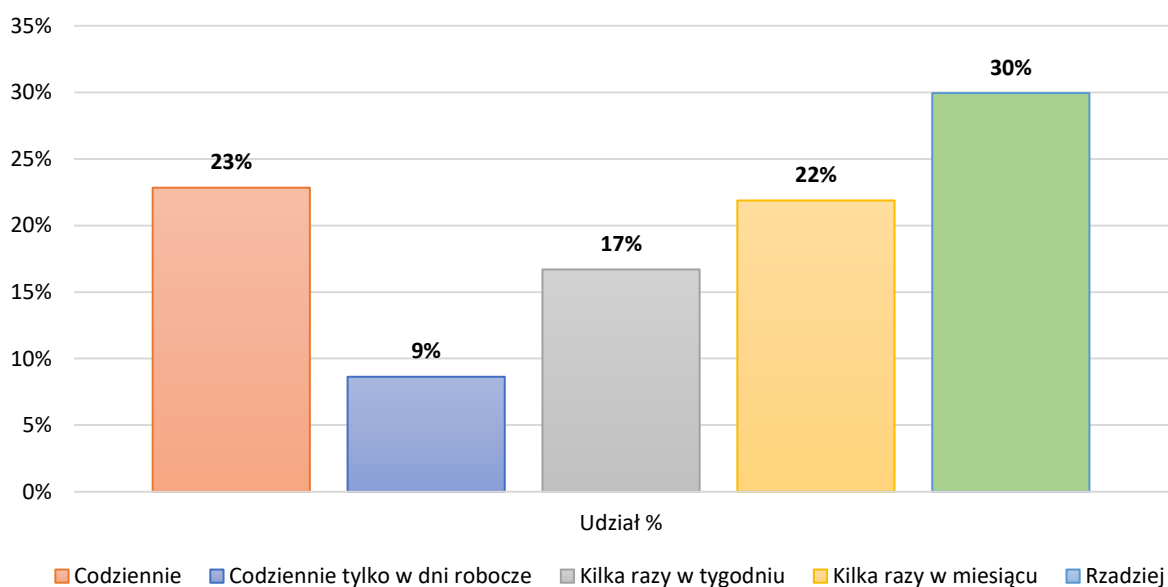
Tabela 53. Ocena obecnego parkowania na toruńskiej starówce oraz w otulinie

Częstotliwość parkowania na toruńskiej starówce oraz w bezpośrednim sąsiedztwie (ścista starówka)	Liczba odpowiedzi	Udział %
Codziennie	119	23%
Codziennie tylko w dni robocze	45	9%
Kilka razy w miesiącu	114	22%
Kilka razy w tygodniu	87	17%
Rzadziej	156	30%
RAZEM	521	100%
Częstotliwość parkowania na toruńskiej starówce oraz w bezpośrednim sąsiedztwie (otulina)	Liczba odpowiedzi	Udział %
Codziennie	123	24%
Codziennie tylko w dni robocze	54	10%
Kilka razy w miesiącu	99	19%
Kilka razy w tygodniu	143	27%
Rzadziej	102	20%
RAZEM	521	100%
Ocena warunków parkowania samochodów na toruńskiej starówce oraz w bezpośrednim otoczeniu (ścista starówka)	Liczba odpowiedzi	Udział %
Bardzo dobrze	105	20%
Dobrze	79	15%
Przeciętnie	97	19%
Źle	103	20%
Bardzo źle	125	24%
Nie ma zdania	12	2%
RAZEM	521	100%
Ocena warunków parkowania samochodów na toruńskiej starówce oraz w bezpośrednim otoczeniu (otulina)	Liczba odpowiedzi	Udział %
Bardzo dobrze	144	28%
Dobrze	94	18%
Przeciętnie	149	29%
Źle	68	13%

Częstotliwość parkowania na toruńskiej starówce oraz w bezpośrednim sąsiedztwie (ściska starówka)	Liczba odpowiedzi	Udział %
Bardzo źle	49	9%
Nie ma zdania	17	3%
RAZEM	521	100%

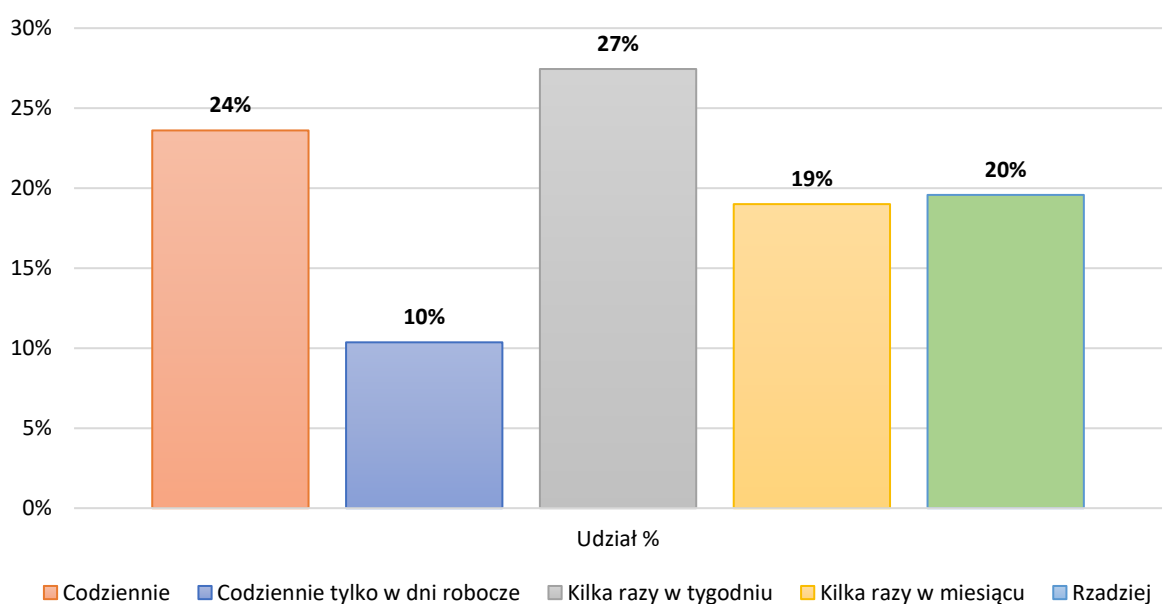
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z ankiety internetowej.

Rysunek 26. Częstotliwość parkowania na toruńskiej starówce oraz w bezpośrednim otoczeniu



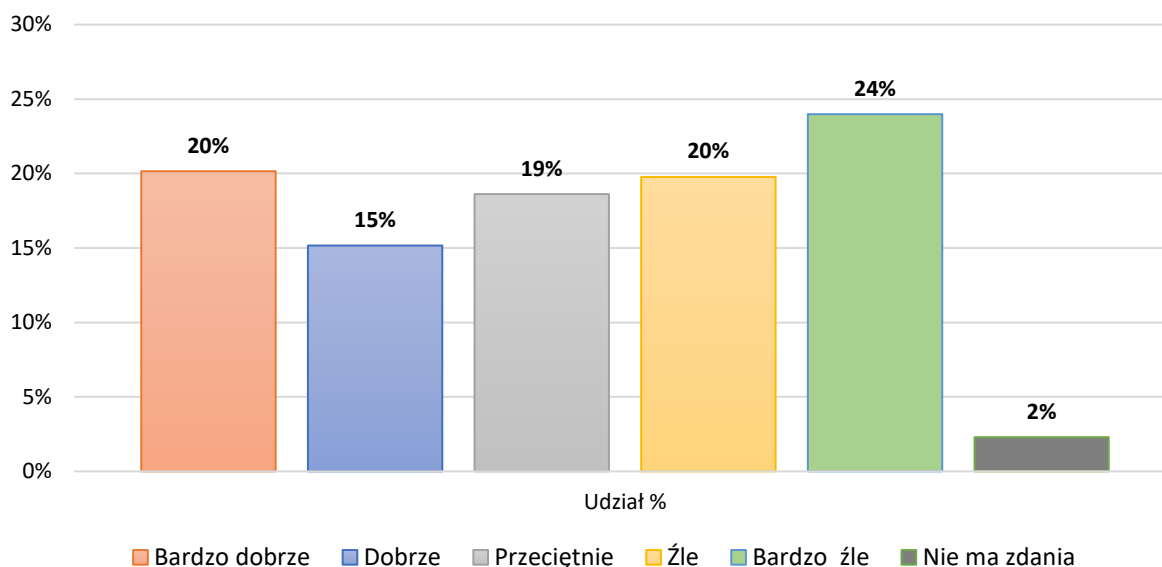
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 27. Częstotliwość parkowania w otulinie



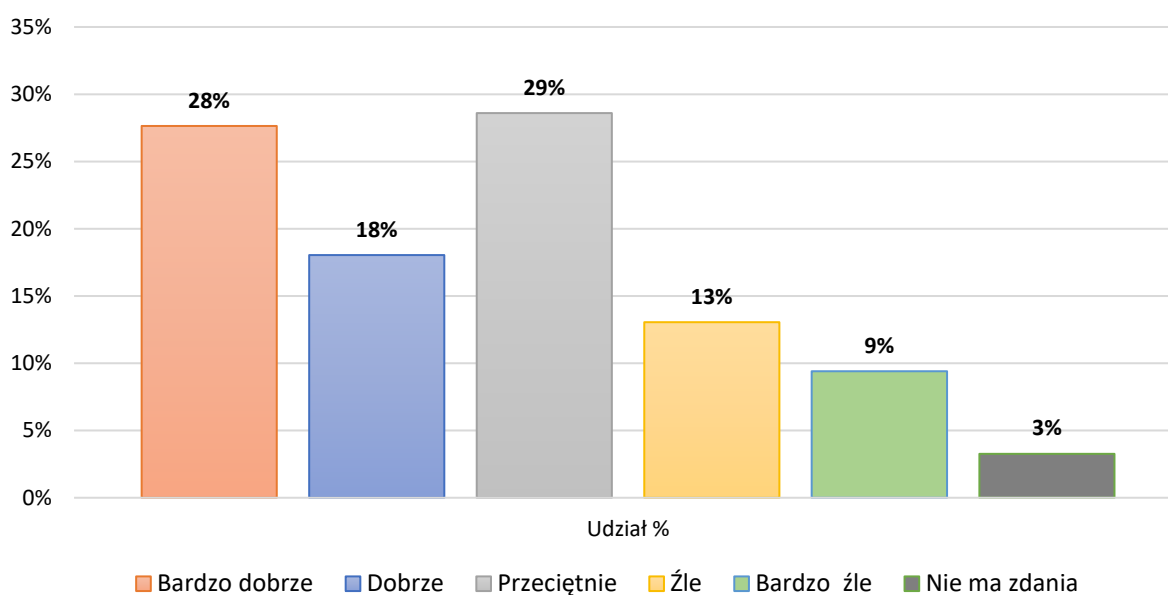
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 28. Ocena warunków parkowania na starówce



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 29. Ocena warunków parkowania w otulinie starówki



Źródło: Opracowanie własne.

Jeśli chodzi o znalezienie wolnego miejsca postojowego na ścisłej starówce to tylko dla 37% ankietowanych nie było to problematyczne. 7 % badanych zadeklarowało, że miejsca znajdowali bez straty czasu, a 30 % ankietowanych wolne miejsce znaleźli w krótkim czasie, wynoszącym od 1 min. do 5 min. Odsetek osób, które szukały miejsca powyżej 10 minut wyniósł 23%. a osoby, które zrezygnowały to, aż 22 % odpowiedzi. Rozpatrując czas szukania miejsc parkingowych w otulinie można stwierdzić, że zdecydowana większość nie ma problemu ze znalezieniem wolnego miejsca, ponieważ 17% badanych znajduje miejsce niemal od razu bądź znalezienie zajmuje od 1 do 5 minut (43% odpowiedzi). Natomiast tylko 5% ankietowanych rezygnuje z parkowania w tym miejscu i poszukuje miejsc gdzie indziej.

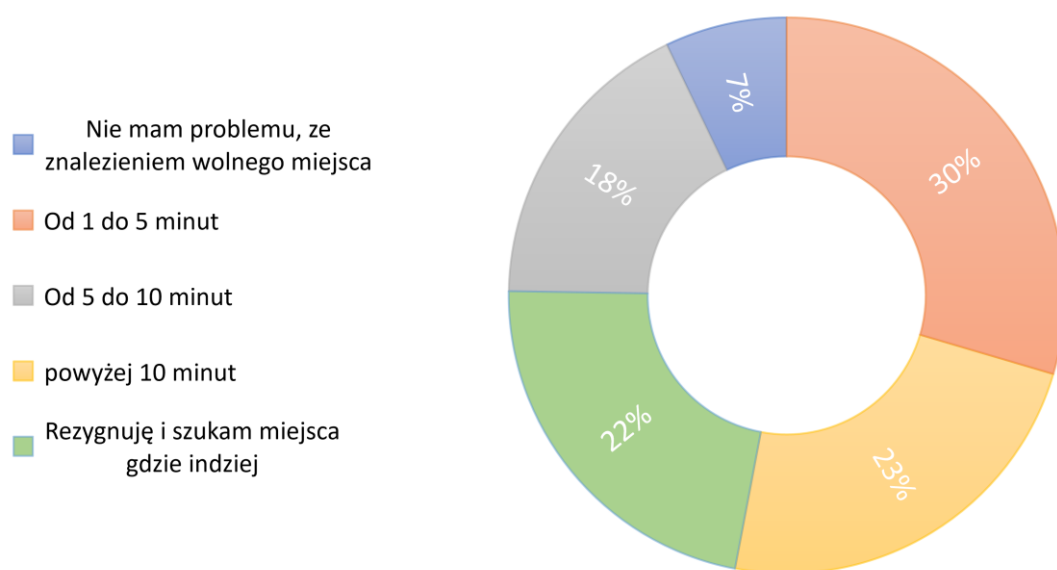
Najprawdopodobniej, osoby przyjeżdżające na starówkę wcześniej rano, nie mają problemu ze znalezieniem miejsc parkingowych. Natomiast ci, którzy odwiedzają ten rejon rzadziej, głównie w konkretnym celu, tj. zakupy, obiad, wystawa, koncert czy wizyta w banku, znacznie częściej mają problem ze znalezieniem wolnego miejsca parkingowego. Największe obłożenie miejsc parkingowych obserwujemy jednak w weekendy. Wówczas to spora ilość osób (22% ankietowanych) rezygnuje z poszukiwania miejsca na starówce i przenosi się w bardziej odległe obszary.

Tabela 54. Czas na znalezienie wolnego miejsca oraz akceptowalny czas dojścia

Średni czas na znalezienie wolnego miejsca na toruńskiej starówce oraz w bezpośrednim otoczeniu (ściśła starówka)	Liczba odpowiedzi	Udział %
Od 1 do 5 minut	154	30%
Od 5 do 10 minut	92	18%
powyżej 10 minut	122	23%
Nie mam problemu, ze znalezieniem wolnego miejsca	37	7%
Rezygnuję i szukam miejsca gdzie indziej	116	22%
RAZEM	521	100%
Średni czas na znalezienie wolnego miejsca na toruńskiej starówce oraz w bezpośrednim otoczeniu (otulina)	Liczba odpowiedzi	Udział %
Od 1 do 5 minut	225	43%
Od 5 do 10 minut	107	21%
powyżej 10 minut	73	14%
Nie mam problemu, ze znalezieniem wolnego miejsca	91	17%
Rezygnuję i szukam miejsca gdzie indziej	25	5%
RAZEM	521	100%
Akceptowalny czas dojścia od dostępnego miejsca parkingowego do celu podróży	Liczba odpowiedzi	Udział %
do 5 minut	254	49%
od 5 minut do 10 minut	186	36%
od 10 minut do 15 minut	57	11%
powyżej 15 minut	24	5%
RAZEM	521	100%

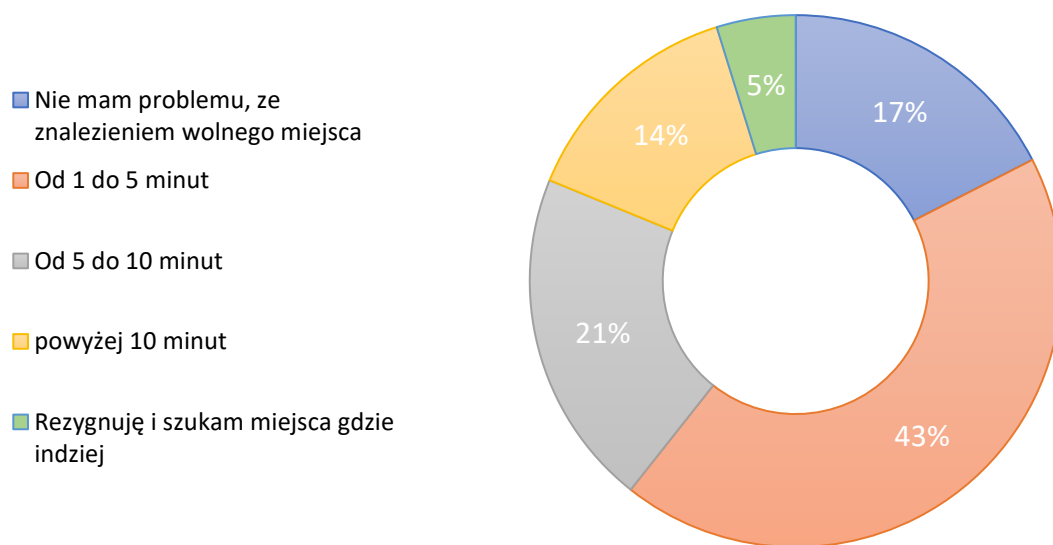
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z ankiety internetowej.

Rysunek 30. Czas na znalezienia wolnego miejsca na starówce



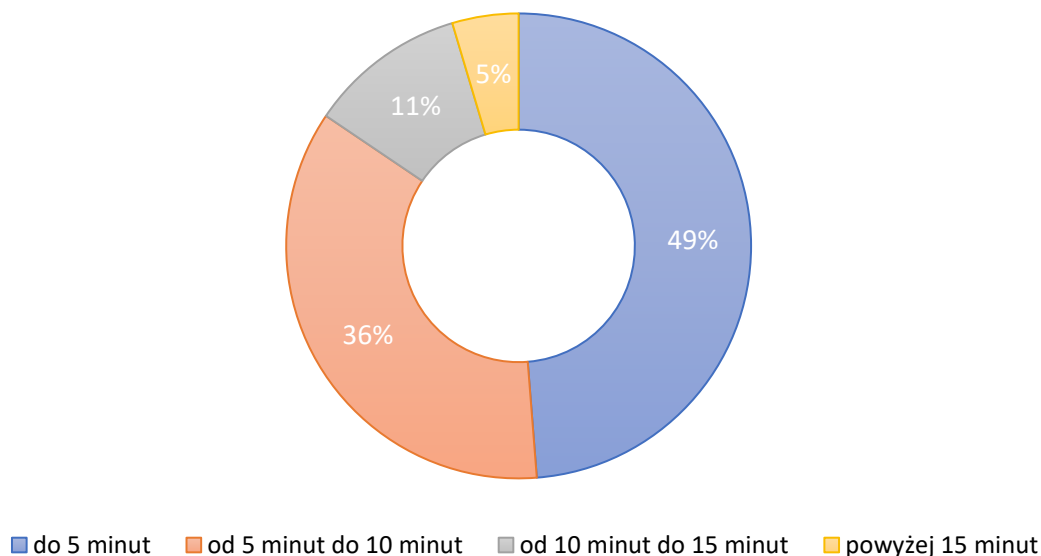
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 31. Czas na znalezienie wolnego miejsca w otulinie starówki



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 32. Akceptowalny czas dojścia do dostępnego miejsca parkingowego.



Źródło: Opracowanie własne.

Większość respondentów (49% odpowiedzi) wskazywała, iż akceptowalny czas dojścia od dostępnego miejsca parkingowego do celu podróży wynosi do 5 minut przejścia pieszego tj. ok. 500m. Odległość do 1 km (od 5 do 10 minut) akceptuje 36% kierowców. Odpowiedzi ankietowanych są zgodne z ogólnymi badaniami, które wskazują, że akceptowalny czas dojścia od dostępnego miejsca do celu podróży wynosi maksymalnie do 10 minut.

Nieco ponad połowa respondentów oceniła negatywnie pomysł rozszerzenia Strefy Płatnego Parkowania w Toruniu o kolejne strefy. Ideę tę poparło natomiast 40% ankietowanych, 5% zaś odpowiedziało, że "nie ma zdania" na ten temat.

Sytuacja parkingowa w naszym mieście uległa dynamicznej zmianie na przestrzeni ostatnich lat. Jeszcze kilka temu, większość torunian była przeciwko wprowadzeniu stref płatnego parkowania. Dziś ideę ich rozszerzenia popiera aż 40% ankietowanych. Nasuwa się zatem wniosek, że w ciągu najbliższych lat, pozytywne skutki rozszerzenia strefy płatnego parkowania będą odczuwane przez jeszcze większą ilość torunian. Niemniej, wszelkie wprowadzone zmiany będą na bieżąco monitorowane oraz modyfikowane w miarę potrzeb.

Warto również zaznaczyć, że większość ankietowanych poparło ideę budowy parkingów „Parkuj i Jedź” na obrzeżach miasta (42% badanych), a przeciwnego zdania było 40% respondentów. Pozostali nie mieli zdania. Pomimo poparcia dla idei systemu Park & Ride większość badanych nie byłaby na obecną chwilę skłonna skorzystać z tego rozwiązania, 2/3 przebadanych osób (61 %) nie jest zainteresowana pozostawieniem samochodu na parkingu „Parkuj i Jedź” i kontynuowania podróży komunikacją zbiorową. Tylko 31% zdecydowałoby się na takie rozwiązanie.

Taki rozkład odpowiedzi wynika zapewne z faktu, że ankieta dedykowana była mieszkańcom Torunia. Wydaje się więc oczywiste, że zdecydowana większość z nich nie skorzysta z parkingów znajdujących się na obrzeżach miasta i tym samym przeznaczonych głównie dla osób przyjezdnych.

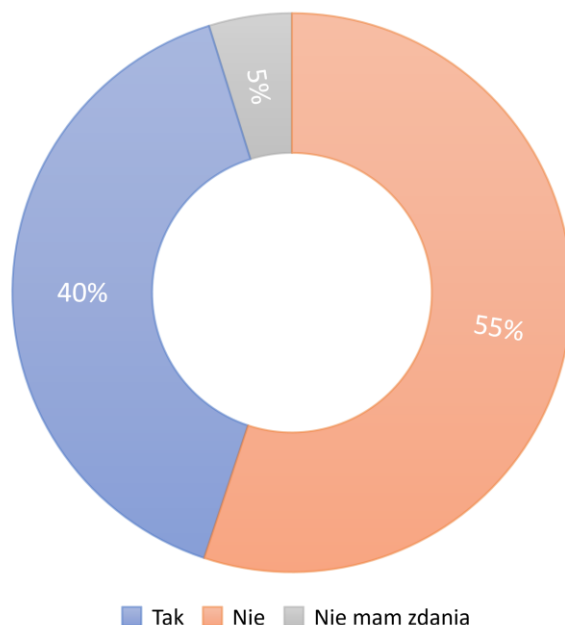
W ankiecie zadano pytanie dotyczące parkingów "Parkuj i Jedź", w celu zasięgnięcia opinii mieszkańców na temat samej ich idei i celowości powstania. Szczegółowe dane zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 55. Strefy C i D oraz parkingi P&R

Idea rozszerzenia Strefy Płatnego Parkowania w Toruniu o Strefy C i D	Liczba odpowiedzi	Udział %
Tak	209	40%
Nie	287	55%
Nie mam zdania	25	5%
RAZEM	521	100%
Idea budowy parkingów „Parkuj i Jedź” na obrzeżach miasta	Liczba odpowiedzi	Udział %
Tak	220	42%
Nie	208	40%
Nie mam zdania	93	18%
RAZEM	521	100%
Skłonność zostawiania samochodu na parkingu „Parkuj i Jedź” i kontynuowanie podróży do centrum Torunia komunikacją zbiorową	Liczba odpowiedzi	Udział %
Tak	161	31%
Nie	319	61%
Nie mam zdania	41	8%
RAZEM	521	100%

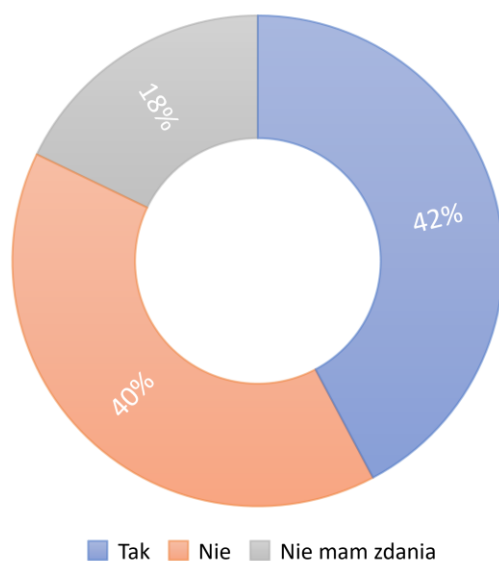
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z ankiety internetowej.

Rysunek 33. Idea rozszerzenia SPP o Strefę C i D



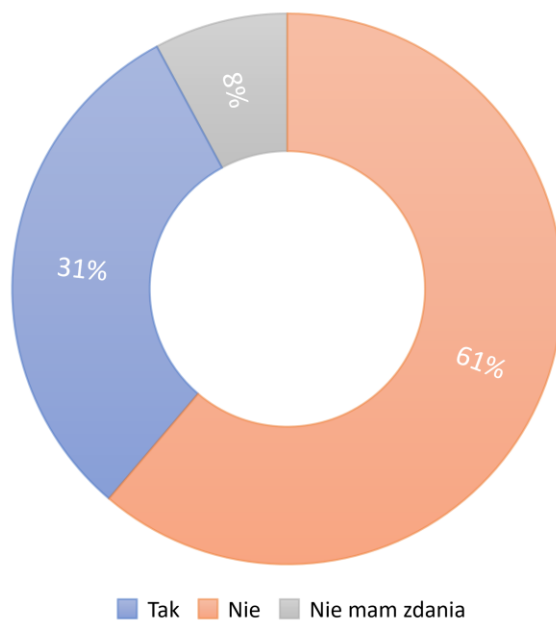
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 34. Poparcie idei budowy parkingów P&R



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 35. Skłonność do zostawienia samochodu na parkingu P&R i kontynuowania podróży komunikacją zbiorową



Źródło: Opracowanie własne.

Kwestie podwyższenia opłat za parkowanie na starówce zostały ocenione w przeważającej mierze negatywnie. 67% ankietowanych nie poparło tego pomysłu, nawet jeśli zwiększone opłaty przyczyniłyby się do większej rotacji miejsc postojowych. 31 % respondentów poparło propozycję zwiększenia opłat.

Jeśli chodzi o wprowadzenie opłat za parkowanie na starówce w soboty - 71% oceniło tę propozycję negatywnie, a jedynie 28% pozytywnie. Podobnie w niedzielę - 75% ankietowanych było przeciwko wprowadzeniu dodatkowych opłat, 24% poparło ten pomysł, z uwagi na wymierny skutek

w postaci zwiększenia rotacji miejsc postojowych. Wyniki te przełożyły się na zaproponowane w dokumencie rozwiązania, ponieważ pierwszy etap zmian zakłada wprowadzenie opłat za parkowanie tylko od poniedziałku do soboty.

Stopniowe podwyższanie i wprowadzanie dodatkowych opłat za parkowanie, pozwoli na adaptację do zaistniałych zmian. Natomiast stałe monitorowanie i analiza wdrażanych rozwiązań, umożliwią reagowanie we właściwym czasie na ewentualne sytuacje problemowe.

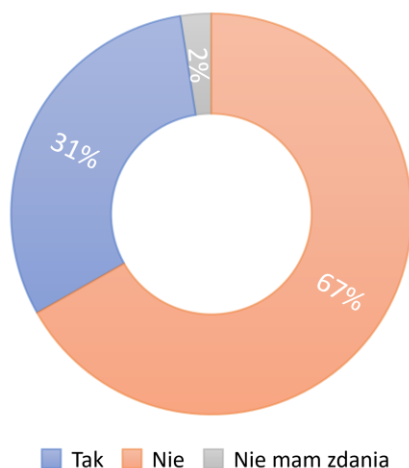
Wprowadzenie dodatkowych opłat za parkowanie w niedzielę, przewidziane jest dopiero w drugim etapie wdrażania polityki parkingowej, tj. od 01.01.2023 r. W poniższej tabeli zestawiono szczegółowe odpowiedzi.

Tabela 56. Opłaty w ŚSPP

Zaakceptowanie zwiększenia opłat za parkowanie na starówce i w otulinie	Liczba odpowiedzi	Udział %
Tak	160	31%
Nie	348	67%
Nie mam zdania	13	2%
RAZEM	521	100%
Zaakceptowanie wprowadzenia opłat za parkowanie na starówce w soboty	Liczba odpowiedzi	Udział %
Tak	147	28%
Nie	371	71%
Nie mam zdania	3	1%
RAZEM	521	100%
Zaakceptowanie wprowadzenia opłat za parkowanie na starówce w niedzielę	Liczba odpowiedzi	Udział %
Tak	126	24%
Nie	393	75%
Nie mam zdania	2	1%
RAZEM	521	100%

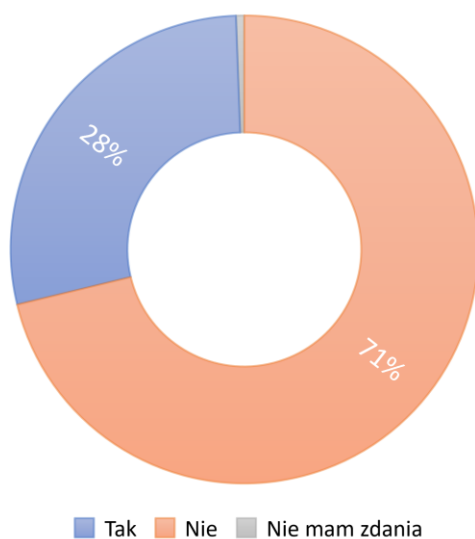
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z ankiety internetowej.

Rysunek 36. Skłonność do zaakceptowania większych opłat za parkowanie na starówce i w otulinie



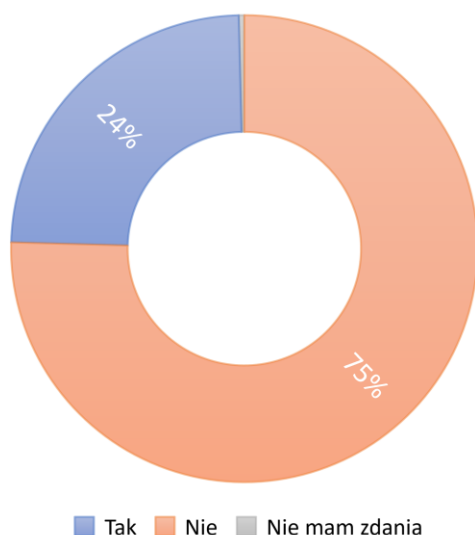
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 37. Wprowadzenie opłat w ŚPP w soboty



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 38. Wprowadzenie opłat w ŚPP w niedziele



Źródło: Opracowanie własne.

Respondenci zostali również zapytani o kwestie ograniczania ruchu na toruńskiej starówce. Każdy z ankietowanych mógł swoją odpowiedź uzasadnić. Około połowy badanych było przeciwnych ograniczaniu ruchu samochodów – 52% odpowiedzi. Natomiast 39% uważa, że powinno się ograniczać ruch samochodów. Tylko 9% nie miało zdania. Uzasadnienia to można podzielić na kilka obszarów tematycznych. Osoby, które były przeciwnie ograniczeniu ruchu, wskazywały na następujące problemy:

- utrudnione dotarcie do docelowego miejsca, w celu załatwienia swoich spraw;
- ograniczony zasięg komunikacji miejskiej;
- powstanie problemu parkowania na obrzeżach starówki i otuliny;
- ryzyko pogorszenia dochodów przedsiębiorców mających swoje siedziby na ternie starówki;
- oceniają, iż jest dobrze jak jest i nie widzą potrzeby zmian.

Ankietowani, którzy chcieliby ograniczania ruchu na toruńskiej starówce przedstawiali następujące argumenty:

- poprawi to bezpieczeństwo, ekologię, obniży emisję spalin;
- ograniczy natężenie i tak zatłoczonej starówki;
- wprowadzenie podobnych rozwiązań w innych miastach przyniosło pozytywne skutki
- poprawi to atrakcyjność i podniesie walory zabytkowe miasta.

Respondenci wskazywali ponadto na konieczność: właściwego oznakowania parkingów, zamieszczenia informacji nt. możliwości dotarcia do centrum innymi środkami niż samochód, utrzymania ruchu dla mieszkańców starówki, dostaw handlowych, kurierów oraz służb miejskich. Założenia te zostały uwzględnione w dokumencie: zwrócono uwagę na prawne oraz przejrzyste aspekty oznakowania, postulowano promowanie przemieszczeń bez użycia samochodu oraz zaproponowano specjalne rozwiązania dla mieszkańców, dostawców oraz służb miejskich, które pozwolą im realizować swoje cele.

Podsumowując, respondenci raczej negatywnie oceniają wprowadzenie nowych stref płatnego parkowania, ograniczania ruchu na toruńskiej starówce, czy wprowadzenia opłat za parkowanie w soboty i niedziele. Ankieteryzy dobrze oceniają ideę budowania parkingów „Parkuj i Jedź”, natomiast niekoniecznie będą użytkownikami takich parkingów.

Ankietowani ocenili natomiast negatywnie warunki parkowania na toruńskiej starówce oraz średnio w jej najbliższym otoczeniu.

Wyniki ankiety wskazują, że mieszkańcy są świadomi potrzeby zmian w zakresie polityki parkingowej. Na dzień dzisiejszy, obawiają się jednak jak wpłynie ona na wysokość opłat za parkowanie oraz dojazd do centrum miasta. Jednak przykłady miast, które wprowadziły podobne rozwiązania, tj. podwyższenie opłat za parkowanie, ograniczenie wjazdu do ścisłego centrum miasta oraz rozszerzenie strefy płatnego parkowania, pokazują wyraźnie, że mają one wymierne efekty w postaci, m.in.:

1. poprawy bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów,
2. znacznej poprawy jakości powietrza,
3. zwiększonej rotacji samochodów w centralnej części miasta,
4. ulepszenia połączeń komunikacji miejskiej.

W Toruniu takie rozwiązania wpłyną ponadto korzystnie na ochronę dziedzictwa kulturowo-historycznego, jakim jest Zespół Staromiejski (wpisany na listę światowego dziedzictwa UNESCO od 1997 roku).

Załącznik C Sposób monitorowania zaproponowanych rozwiązań

Sposób monitorowania rozwiązań zaproponowanych w dokumencie powinien opierać się na cyklicznie wykonywanych badaniach oraz analizie parametrów parkowania.

Ogólne zasady wykonania badania:

1. Zakres badań i analiz powinien obejmować wszystkie drogi publiczne oraz wydzielone parkingi przynajmniej na obszarze objętym płatnym parkowaniem.
2. Badanie należy wykonywać cyklicznie, raz do roku w okresie wiosennym (marzec – maj) lub jesiennym (październik – listopad) z wyłączeniem świąt.
3. Badaniem można objąć cały obszar płatnego parkowania lub badać wybrane fragmenty/strefy.
4. Badaniem można również objąć obszary poza strefami płatnego parkowania, jeżeli zachodzi istotne podejrzenie, że obszary te powinny być włączone do stref.
5. W przypadku, gdy badaniem objęte będą obszary poza strefami płatnego parkowania, należy je poprzedzić szczegółową inwentaryzacją istniejących miejsc postojowych na wszystkich drogach publicznych badanego obszaru z wyszczególnieniem liczby i lokalizacji miejsc, na których postój odbywa się niezgodnie z obowiązującymi przepisami.
6. Badanie powinno zostać wykonane w oparciu o metodę wideorejestracji.

Szczegółowy wytyczne wykonania badania:

1. Badanie należy wykonywać w reprezentatywne dni tygodnia (wtorek, środa lub czwartek). Obszar, na którym opłaty pobierane są w dni wolne od pracy, należy dodatkowo przebadać w sobotę oraz niedzielę.
2. Należy dążyć do tego, aby cała jedna strefa parkowania została przebadana w ciągu jednego dnia. W przypadku strefy D można rozważyć przeprowadzenie pomiaru przez dwa dni.
3. Badanie powinno rozpocząć się na godzinę przed rozpoczęciem poboru opłat i powinno zakończyć się godzinę po zakończeniu poboru opłat.
4. Należy wykonać minimum 1 pomiar w ciągu godziny na każdym badanym parkingu.
5. Poprzez pomiar należy rozumieć odnotowanie: daty, godziny, strefy, pełnego numeru rejestracyjnego pojazdu, nazwy ulicy oraz danych geolokalizacyjnych na tyle dokładnych, aby móc przyporządkować pojazd do konkretnego miejsca postojowego.

Wyniki pomiarów:

W wyników przeprowadzonych pomiarów zlecający badanie powinien otrzymać od potencjalnego wykonawcy następujące elementy:

- Pliki z wynikami pomiarów w powszechnie rozpoznawanych formatach np. baza wyników pomiarów w formacie .xlsx, txt itp.;
- Materiał wideo/foto zebrany podczas badań do wglądu;
- Raport prezentujący wyniki.

Raport powinien zawierać tabele i wykresy wraz ze stosownym merytorycznym opisem prezentowanych danych. Dla poszczególnych ulicy w ramach każdej ze stref oraz łącznie dla każdej ze stref parkowania raport powinien określać następujące charakterystyki:

- *Pojemność parkingów [mp]* – liczba wyznaczonych miejsc postojowych
- *Akumulacja parkowania [poj./godz]* – ilość zaparkowanych pojazdów w poszczególnych przedziałach godzinowych.
- *Wskaźniki czasów parkowania [poj./czas]* – ilość pojazdów parkujących do 1h, od 1h do 2 h, od 2 h do 3h, od 3h do 8h oraz powyżej 8h.
- *Wskaźniki rotacji parkowania [poj./mp]* – iloraz ilości pojazdów korzystających z miejsc postojowych w okresie badania i pojemności parkingu.

Dodatkowo otrzymane wyniki można zaprezentować w formie map wykonanych w oparciu o narzędzia GIS.

Załącznik D Zasady obliczania wysokości stawek za parkowanie

Jednym ze sposobów modelowania decyzji podejmowanych przez podróżnych jest zastosowanie uogólnionego kosztu podróży. Jest to także jedno z narzędzi pozwalające zweryfikować wpływ zmian wysokości opłat na zachowania komunikacyjne. W uogólnionym koszcie podróży uwzględnia się wszystkie koszty jakie musi ponieść użytkownik systemu transportowego, aby pokonać drogę ze źródła podróży do jej celu. W związku z tym obejmują one, w zależności od wybranego środka transportu, zarówno koszty eksploatacyjne, jak i koszty czasu podróży z uwzględnieniem stopnia uciążliwości poszczególnych etapów tej podróży. W zależności od potrzeb koszty te mogą być wyrażone w formie ekwiwalentu finansowego, czasowego lub innego. W przypadku analizy wysokości opłat za parkowanie naturalnym jest wykorzystanie ekwiwalentu finansowego dla poszczególnych składowych, które zostały niżej zaprezentowane.

Dzięki porównaniu wartości uogólnionego kosztu podróży samochodem osobowym, transportem zbiorowym oraz w systemie P&R możliwe jest wskazanie preferencji w wyborze środka transportu. Formuła kosztu uogólnionego podróży może również wykazać, jakie zmiany w komponentach kosztowych są konieczne, by zachęcić potencjalnych użytkowników do określonych zachowań np. zmiany środka transportu na rzecz transportu zbiorowego, korzystania z systemu P&R itp. Przykładowo wzrost kosztów parkowania w określonych rejonach miasta spowoduje obniżenie atrakcyjności podróży samochodem osobowym (zwłaszcza dla osoby samotnie jadącej i planującej długi czas postoj). Im dłuższy czas parkowania, za który wnoszone muszą być opłaty, tym wyraźniejsza przewaga podróżowania transportem zbiorowym (niższe koszty wobec braku opłat parkingowych).

W związku z tym podróże samochodem osobowym, motywowane aktywnościami o relatywnie krótkim czasie trwania np. zakupy, załatwianie spraw urzędowych itp. nie będą powodowały konieczności długotrwałego parkowania, a tym samym, uogólniony koszt podróży nie będzie znacznie odbiegał od tego dla transportu zbiorowego. Należy więc pamiętać o tym, że wobec wielu czynników powodujących korzystanie z samochodu osobowego atrakcyjnym, każde obniżenie opłaty za godzinę parkowania, poza zachętą do długotrwałego parkowania, będzie również zachęcało do przyjazdu do centrum miasta swoim samochodem. Dlatego też, jednym z celów polityki parkingowej miasta powinno być takie ustalenie stawek za parkowanie, żeby uzyskać wyższą rotację pojazdów na miejscach parkingowych. Dążąc do realizacji tego celu przyjęto stawki wyznaczone wg przedstawionych poniżej równań.

Przyjęto następujące założenia w celu obliczenia stawek za parkowanie na obszarze ŚSPP oraz SPP:

1. **Stawka maksymalna** przyszłych opłat wynika z przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470, 471, 1087);
 - ŚSPP – 11,70 zł za pierwszą godzinę (2020), 12,60 zł za pierwszą godzinę (2021);
 - SPP – 3,90 zł za pierwszą godzinę (2020), 4,20 zł za pierwszą godzinę (2021);
2. **Stawka minimalna** przyszłych opłat za parkowanie jest tożsama z obecnymi stawkami;
3. W drugiej i trzeciej godzinie założono wzrost opłaty o **20%**;

4. Średni koszt podróży komunikacją zbiorową (K_{jkz}) w Toruniu jest stały dla każdej ze stref i wynosi ok. **21 zł** i składają się na niego takie komponenty jak: czas dojścia do przystanku komunikacji zbiorowej, czas oczekiwania na pojazd komunikacji zbiorowej, czas jazdy pojazdem komunikacji zbiorowej, czas odejścia z przystanku komunikacji zbiorowej. Wartości tych składowych zostały wyznaczone przy pomocy modelu transportowego miasta Torunia, a następnie zmonetaryzowane, wg kosztu czasu pracy na poziomie 14 zł/h.
5. Wymienionym wyżej komponentom uogólnionego kosztu podróży zostały nadane odpowiednie wagi, odzwierciedlające odczucia podróżnych względem czasu różnych etapów realizacji podróży – przykładowo: czas oczekiwania na przystanku jest bardziej uciążliwy (dłuższy się) niż czas jazdy.
6. Źródłem danych dotyczących średnich odległości, czasów jazdy oraz przyjętych wag jest **Model Transportowy Miasta Torunia**.

Warunek konieczny do określenia pożądanych wysokości stawek za parkowanie:

należy przyjąć, iż poziom stawek za parkowanie jest prawidłowo oszacowany, gdy

$$K_{jso} > K_{jkz}$$

Warunek ten powoduje, że podróż komunikacją zbiorową staje się atrakcyjną alternatywą wobec komunikacji indywidualnej. Tym samym z samochodu osobowego w dojazdach do ŚSPP korzystać będą osoby, które faktycznie muszą i dzięki temu powinny mieć zapewnione lepsze warunki jazdy i parkowania. Jednocześnie zastosowane podejście będzie „penalizowało” osoby dojeżdżające samotnie i blokujące miejsce parkingowe przez długi okres czasu.

Koszt podróży samochodem osobowym (K_{jso})

$$K_{jso} = K_e \times L + K_p + [1,21 \times t_{dso} + 1,00 \times t_{jso} + 1,80 \times t_{szmp} + 1,10 \times t_{odso}] \times k$$

Zmienna	Jednostka	Opis
K_e	[zł]	Koszty jazdy samochodem osobowym.
L	[km]	Średnia odległość podróży samochodem osobowym.
K_p	[zł]	Koszty parkowania
T_{dso}	[min]	Czas dojścia do samochodu osobowego.
T_{jso}	[min]	Czas jazdy samochodem osobowym.
T_{szmp}	[min]	Czas poszukiwania miejsca postojowego.
T_{odso}	[min]	Czas odejścia to czas na dojście z parkingu do celu podróży.
k	[zł/min]	Jednostkowy koszt czasu podróży.

Koszt podróży komunikacją zbiorową (K_{jkz})

$$K_{jkz} = K_b + [1,50 \cdot t_{dkz} + (0,6 + 0,2 \cdot t_{okz}) \cdot t_{okz} + 1,50 \cdot t_{jkz} + 1,20 \cdot t_{odkz}] \cdot k$$

Zmienna	Jednostka	Opis
K_b	[zł]	Koszty biletu jednorazowego.
T_{dkz}	[min]	Czas dojścia do przystanku komunikacji zbiorowej.
T_{okz}	[min]	Czas oczekiwania na pojazd komunikacji zbiorowej
T_{jkz}	[min]	Czas jazdy pojazdem komunikacji zbiorowej
T_{odkz}	[min]	Czas odejścia z przystanku komunikacji zbiorowej
k	[zł/min]	Jednostkowy koszt czasu podróży.

Koszt podróży w systemie P&R

$$K_{jso}^{doP\&R} = K_e \times L + K_{jkz}^{zP\&R} + [1,21 \times t_{dso} + 1,00 \times t_{jso} + 2,00 \times t_{okz} + 1,50 \times t_{jkz} + 1,20 \times t_{odkz}] \times k$$

Zmienna	Jednostka	Opis
K_e	[zł]	Koszty jazdy samochodem osobowym.
L	[km]	Średnia odległość podróży samochodem osobowym.
$K_{jkz}^{zP\&R}$	[zł]	Koszty korzystania ze środków komunikacji zbiorowej w systemie P&R.
T_{dso}	[min]	Czas dojścia do samochodu osobowego.
T_{jso}	[min]	Czas jazdy samochodem osobowym (czas potrzebny na dojazd z garażu (lub parkingu przed domem) do parkingu P&R).
T_{okz}	[min]	Czas przesiadki wraz z czasem oczekiwania (czas znalezienia miejsca postojowego na parkingu, zamknięcia pojazdu i dojścia do przystanku komunikacji zbiorowej (przyjęto, że przystanki znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie P&R).
T_{jkz}	[min]	Czas jazdy komunikacją zbiorową (czas od wejścia do opuszczenia pojazdu).
T_{odkz}	[min]	Czas odejścia to czas na dojście z przystanku do celu podróży.
k	[zł/min]	Jednostkowy koszt czasu podróży.