



Analiza  
w ramach ustalenia  
Śródmiejskiej Strefy Płatnego Parkowania  
na terenie Miasta Zakopane



---

**Analiza funkcjonowania strefy płatnego parkowania w mieście Zakopane,  
zgodnie z art. 13b ust. 2b Ustawy o drogach publicznych**

**VIA VISTULA Sp. z o.o.**

ul. Stefana Garczyńskiego 17

31-524 Kraków



Zespół projektowy:

Piotr Góralski, Mateusz Szpóróg, Bartłomiej Wiertel,

Magdalena Szpóróg, Michał Żuławiński, Michał Namysło,

Grzegorz Romaniak, Marcelina Kowalczyk, Dawid Czarnota,

Wiktor Wlazły

Nadzór merytoryczny:

dr inż. Urszula Duda-Wiertel – parametry parkowania pojazdów i polityka parkingowa

mgr inż. Magdalena Szpóróg – analizy urbanistyczno - przestrzenne

**Zamawiający:**

Gmina Miasto Zakopane

ul. Tadeusza Kościuszki 13

34-500 Zakopane





---

## Spis treści

1	Cel i zakres opracowania.....	7
1.1	Podstawa opracowania .....	7
1.2	Wykaz elementów wchodzących w skład opracowania .....	7
2	Słownik wykorzystywanych pojęć.....	8
3	Strefa Płatnego Parkowania miasta Zakopane .....	10
4	Analiza sytuacji parkingowej w SPP .....	14
4.1	Założenia do analizy .....	14
4.2	Obszar analizy.....	14
4.2.1	Inwentaryzacja miejsc parkingowych w obszarze analizy.....	14
4.2.2	Oznakowanie strefy płatnego parkowania .....	18
4.3	Pomiary parkowania .....	19
4.3.1	Szczegółowy zakres merytoryczny.....	19
4.3.2	Metodyka .....	19
4.3.3	Harmonogram .....	20
4.4	Zestawienie wyników pomiarów parkowania.....	20
4.4.1	Akumulacja parkowania.....	21
4.4.2	Napełnienie powierzchni parkingowej.....	23
4.4.3	Rotacja parkingowa .....	26
4.4.4	Czas postoju pojazdów na miejscach parkingowych.....	34
5	Badanie ankietowe .....	37
5.1	Szczegółowy zakres merytoryczny .....	37
5.2	Metodyka .....	37
5.3	Harmonogram .....	37
5.4	Analiza wyników.....	37
5.5	Wnioski.....	42
6	Opinia urbanistyczno – przestrzenna.....	43
6.1	Cel opinii.....	43
6.2	Podstawa opracowania .....	43
6.3	Charakterystyka obszaru.....	43
6.4	Analiza urbanistyczno – funkcjonalna.....	44
6.4.1	Planowanie przestrzenne.....	44
6.4.2	Ludność.....	45
6.4.3	Zabudowa mieszkaniowa.....	46
6.4.4	Zabudowa usługowa.....	49

---

6.5	Wnioski .....	51
7	Wnioski z analizy i rekomendacje .....	53
7.1	Podstrefa A .....	54
7.2	Podstrefa B .....	55
7.3	Podstrefa C .....	55
7.4	Podstrefa D .....	55
8	Rekomendacje dla Śródmiejskiej Strefy Płatnego Parkowania .....	56
8.1	Wyznaczenie obszaru Śródmiejskiej Strefy Płatnego Parkowania .....	56
8.2	Wyznaczenie zakładanego poziomu rotacji pojazdów z uwzględnieniem różnych poziomów wysokości opłat za postój w strefie .....	57
9	Załącznik – wzór formularza ankietowego .....	59

---

## 1 Cel i zakres opracowania

Dokument pt. *Analiza funkcjonowania strefy płatnego parkowania w mieście Zakopane* powstał w celu:

1. zbadania sytuacji w strefie płatnego parkowania (SPP) miasta Zakopane, oraz
2. uzasadnienia koniecznych zmian w sposobie funkcjonowania strefy płatnego parkowania, w tym wprowadzenia śródmiejskiej strefy płatnego parkowania.

Punkt wyjścia dla opracowania stanowią badania parkowania przeprowadzone przez Wykonawcę. W treści opracowania przedstawiono zbiorcze wyniki tych badań wraz z ich analizą, płynące z niej wnioski oraz oparte na nich zalecenia dla funkcjonowania SPP. Poza zawartością merytoryczną, opracowanie zawiera także słownik wykorzystanych pojęć i bibliografię.

### 1.1 Podstawa opracowania

Bazę analiz zawartych w opracowaniu stanowią:

- zapisy przedmiotowej Umowy wraz z Załącznikami,
- wyniki inwentaryzacji miejsc postojowych – przeprowadzonej na potrzeby opracowania w sierpniu 2025 roku,
- wyniki autorskich pomiarów parkowania oraz badań ankietowych – przeprowadzonych na potrzeby opracowania w sierpniu 2025 roku,
- *Uchwała nr XLVIII/655/2023 Rady Miasta Zakopane z dnia 15 czerwca 2023 roku, Uchwała nr II/16/2024 Rady Miasta Zakopane z dnia 23 maja 2024 r., Uchwała nr VIII/97/2024 Rady Miasta Zakopane z dnia 28 listopada 2024 roku w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania pojazdów samochodowych, wysokości opat za parkowanie pojazdów na drogach publicznych w granicach miasta zakopane oraz określenia sposobu pobierania opłaty, z późniejszymi zmianami.*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181), z późniejszymi zmianami,*
- *Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60), z późniejszymi zmianami,*
- *Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 1997 r. nr 98, poz. 602), z późniejszymi zmianami.*

### 1.2 Wykaz elementów wchodzących w skład opracowania

W zakres opracowania pt.: *Analiza funkcjonowania strefy płatnego parkowania w mieście Zakopane* wchodzi: dokument tekstowy oraz załączniki w postaci elektronicznych baz danych. Dokument tekstowy to niniejsze opracowanie, do którego dołączono elektroniczną bazę danych źródłowych pomiarów parkowania, elektroniczną bazę danych źródłowych badania ankietowego oraz plik excel ze szczegółowymi zestawieniami wskaźników parkowania wyznaczonych w oparciu o wyniki badań. Są to kolejno pliki:

1. ankieta\_baza – dane z ankiet,
2. podstrefa A\_parametry dla ulic – parametry dla podstrefy A
3. podstrefa B\_parametry dla ulic – parametry dla podstrefy B
4. podstrefa C\_parametry dla ulic – parametry dla podstrefy C

---

## 2 Słownik wykorzystywanych pojęć

### *miary parkowania*

- akumulacja parkowania* – liczba pojazdów parkujących określonym momencie, równocześnie, na danej ulicy, w analizowanym obszarze<sup>1</sup>
- wskaźnik napętnienia powierzchni parkingowej* – stosunek liczby zajętych miejsc postojowych do wszystkich miejsc dostępnych w obszarze<sup>2,3</sup>
- wskaźnik rotacji parkingowej* – średnia liczba pojazdów, które parkowały na jednym miejscu postojowym w okresie pomiaru<sup>4</sup>
- średni czas postoju pojazdów na miejscach postojowych* – średni czas postoju pojazdów zidentyfikowanych w analizowanych lokalizacjach – tutaj podany w przedziałach

### *definicje z zakresu transportu*

- motywacja podróży* – opisuje charakter wykonywanej podróży oraz jej przyczynę i cel<sup>5</sup>
- Podstawowe motywacje podróży to: *dom-praca, praca-dom, dom-nauka, nauka-dom, dom-inne, inne-dom, nie związane z domem*
- search traffic* – przemieszczenia pojazdów wykonywane wyłącznie w celu znalezienia wolnego miejsca do parkowania; pojawiają się w sytuacji deficytu miejsc postojowych<sup>6</sup>

### *objaśnienia istotne z punktu widzenia interpretacji danych zawartych w opracowaniu*

- parkowanie nieprawidłowe* – parkowanie niezgodne z przepisami Ustawy Prawo o ruchu drogowym<sup>7</sup>
- metoda patrolowa pomiaru parkowania* – tradycyjna metoda prowadzenia pomiaru parkowania, polegająca na cyklicznym patrolowaniu objętych badaniem obszarów przez obserwatorów lub samochody rejestrujące numery rejestracyjne zaparkowanych pojazdów

---

<sup>1</sup> Szarata A., Rola pozyskiwania danych w kontekście funkcjonowania stref płatnego parkowania, Zeszyty Naukowo-Techniczne SITK RP Oddział w Krakowie, Nr 1(105), 2015

<sup>2</sup> Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M., Inżynieria Ruchu Drogowego, Teoria i praktyka, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2011

<sup>3</sup> Szarata A., Rola pozyskiwania danych w kontekście funkcjonowania stref płatnego parkowania, Zeszyty Naukowo-Techniczne SITK RP Oddział w Krakowie, Nr 1(105), 2015

<sup>4</sup> Szarata A., Rola pozyskiwania danych w kontekście funkcjonowania stref płatnego parkowania, Zeszyty Naukowo-Techniczne SITK RP Oddział w Krakowie, Nr 1(105), 2015

<sup>5</sup> Birr K., Modelowanie podziału zadań przewozowych w obszarach zurbanizowanych, Praca doktorska, Politechnika Krakowska, Kraków, 2018

<sup>6</sup> Shoup D., The high cost of free parking, Routledge, 2011

<sup>7</sup> Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 1997 r. nr 98, poz. 602), z późniejszymi zmianami.

- 
- powierzchnia parkingowa* – przestrzeń przeznaczona do parkowania w granicach obszaru wybranego do analizy
- godzina szczytu (w odniesieniu do parkowania)* – godzina, w której napełnienie powierzchni parkingowej, określone całościowo dla obszaru Strefy Płatnego Parkowania było największe – w SPP w Zakopanem dla środy jest to 11:00, a dla piątku 14:00
- Strefa Płatnego Parkowania* – według zapisów Ustawy o drogach publicznych<sup>8</sup> – to strefa, którą *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*
- Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania* – według zapisów Ustawy o drogach publicznych<sup>9</sup> – to strefa, którą *ustala się:*
- 1. na obszarach zgrupowania intensywnej zabudowy funkcjonalnego śródmieścia, które stanowi faktyczne centrum miasta lub dzielnicy, lub*
  - 2. na obszarze uzdrowiska (strefa ochrony uzdrowiskowej A i B) lub*
  - 3. obszarze ochrony uzdrowiskowej (strefa ochrony uzdrowiskowej A i B),*
- jeżeli ustanowienie zwykłej strefy płatnego parkowania według ustawowej definicji może nie być wystarczające do realizacji lokalnej polityki transportowej lub polityki ochrony środowiska.*

---

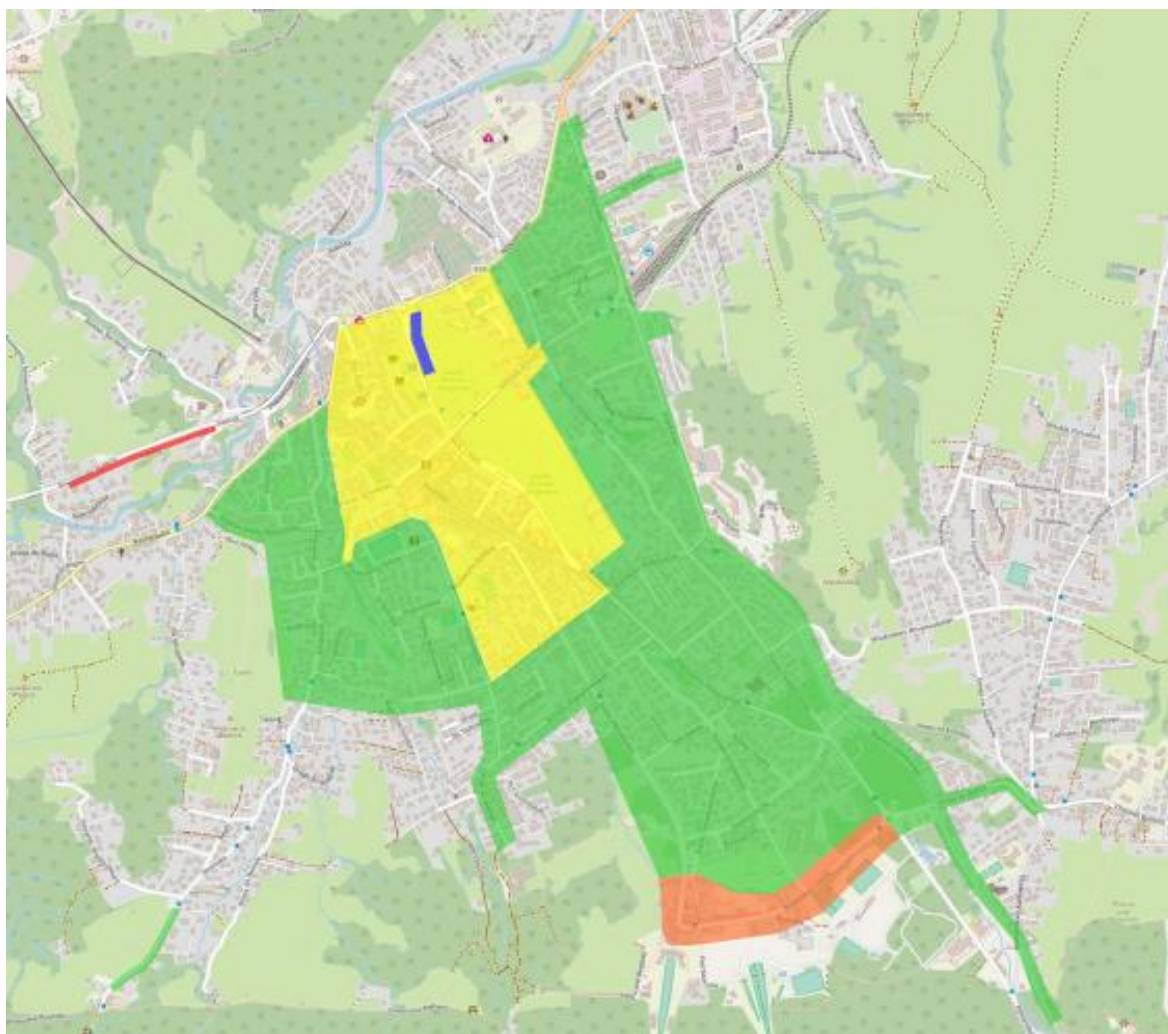
<sup>8</sup> Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60), z późniejszymi zmianami

<sup>9</sup> Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60), z późniejszymi zmianami

### 3 Strefa Płatnego Parkowania miasta Zakopane

W Zakopanem funkcjonuje strefa płatnego parkowania (SPP), utworzona na mocy *Uchwały nr XLVIII/655/2023 Rady Miasta Zakopane z dnia 15 czerwca 2023 roku w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania pojazdów samochodowych, wysokości opat za parkowanie pojazdów na drogach publicznych w granicach Miasta Zakopane oraz określenia sposobu pobierania opłaty*. Prowadzeniem obsługi strefy zajmuje się Wydział Mienia i Nadzoru Właścicielskiego Urzędu Miasta Zakopane.

Zakres terytorialny strefy przedstawiono na mapie.



**Rysunek 3.1 Zakres terytorialny strefy płatnego parkowania w Zakopanem**

*Źródło: Uchwały nr XLVIII/655/2023 Rady Miasta Zakopane z dnia 15 czerwca 2023 roku, II/16/2024 Rady Miasta Zakopane z dnia 23 maja 2024 roku oraz nr VIII/97/2024 Rady Miasta Zakopane z dnia 29 listopada 2024 roku w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania pojazdów samochodowych, wysokości opat za parkowanie pojazdów na drogach publicznych w granicach Miasta Zakopane oraz określenia sposobu pobierania opłaty z późniejszymi zmianami*

Jest ona podzielona na pięć podstref – A, B, C, D i E oznaczonych na mapie odpowiednio kolorami: żółtym, pomarańczowym, zielonym, niebieskim i czerwonym. W zakres terytorialny podstref A, B, C i D wchodzi ulice zarządzane przez władze gminy Zakopane, natomiast podstrefa E ogranicza się do ulicy Powstańców Śląskich, pozostającej pod zarządem władz powiatu tatrzańskiego. Zasady płatnego parkowania w podstrefie E (w tym zakres czasowy obowiązywania

strefy, stawka opłaty godzinowej, sposób uiszczania opłaty, a także jednostka pobierająca opłaty parkingowe) różnią się od tych, które obowiązują w pozostałych czterech podstrefach.

W podstrefach A, B, C i D, płatny postój pojazdów obowiązuje w dni robocze, tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 21:00.

Opłaty za postój można wnieść:

1. w parkomacie,
2. poprzez wykupienie abonamentu postojowego,
3. przy użyciu aplikacji mobilnej (Flowbird, Skycash, Mobilet),

Wysokość godzinowej opłaty za parkowanie pojazdu, którą można wnieść w parkomacie, bądź poprzez urządzenie mobilne jest zróżnicowana w poszczególnych podstrefach oraz progresywna – jej wartość jest większa w każdej kolejnej z pierwszych trzech godzin postoju (Tabela 3.1).

*Tabela 3.1 Wysokość opłaty godzinowej za postój pojazdów w strefie płatnego parkowania*

		Podstrefa A	Podstrefa B	Podstrefa C	Podstrefa D
1.	pierwsze pół godziny	3,00 zł	4,00 zł	3,00 zł	-
2.	pierwsza godzina	6,00 zł	5,00 zł	5,00 zł	6,40 zł
3.	druga godzina	7,20 zł	6,00 zł	6,00 zł	7,60 zł
4.	trzecia godzina	8,60 zł	7,00 zł	7,20 zł	9,00 zł
5.	czwarta i każda następna godzina	6,00 zł	5,00 zł	5,00 zł	6,40 zł
6.	w przypadku jednorazowej wpłaty za siedem i więcej godzin w danym dniu. Opłata wnoszona jednorazowo w wysokości wyższej niż 38,00 zł jest przeliczana na minuty postoju w kolejnych dniach*	-	38,00 zł	-	-

*Uchwała nr XLVIII/655/2023 Rady Miasta Zakopane z dnia 15 czerwca 2023 roku w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania pojazdów samochodowych, wysokości opat za parkowanie pojazdów na drogach publicznych w granicach Miasta Zakopane oraz określenia sposobu pobierania opłaty z późniejszymi zmianami*

\*Opłaty mogą być wnoszone poza godzinami obowiązywania strefy płatnego parkowania z przeznaczeniem na opłacenie postoju w kolejnym okresie obowiązywania.

Stawki zerowe przysługują wymienionym w uchwale<sup>10</sup> użytkownikom, przez wzgląd na pełnione przez nich funkcje, tj.:

- 1) przedstawicielom jednostek budżetowych i zakładów budżetowych Miasta Zakopane na podstawie identyfikatorów lub oznakowania zewnętrznego pojazdów,
- 2) inwalidom wojennym,
- 3) przedstawicielom pogotowia oświetleniowego działającego na zlecenie zarządcy drogi,
- 4) służbom oczyszczania miasta w trakcie wykonywania usług,
- 5) instytucjom obsługującym przewóz osób niepełnosprawnych mających trudność w poruszaniu się podczas czynności statutowych pojazdami samochodowymi zewnętrznymi oznakowanymi,

<sup>10</sup> *Uchwała nr XLVIII/655/2023 Rady Miasta Zakopane z dnia 15 czerwca 2023 roku w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania pojazdów samochodowych, wysokości opat za parkowanie pojazdów na drogach publicznych w granicach Miasta Zakopane oraz określenia sposobu pobierania opłaty z późniejszymi zmianami*

- 6) służbom komunalnym (pogotowie gazowe, energetyczne, ciepłownicze, wodno-kanalizacyjne) podczas usuwania skutków awarii zgłoszonych zarządcy drogi.

Konieczności wnoszenia opłaty postojowej nie mają także kierujący, posiadający kartę parkingową w rozumieniu ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym*, jeżeli pojazd oznaczony kartą parkingową zaparkowany jest na zastrzeżonym stanowisku postojowym, oznakowanym znakiem D-18a *parking - miejsce zastrzeżone* z tabliczką T-29.

Obowiązuje także abonament postojowy *Zakopiańczyk*, który przysługuje osobom posiadającym ważną *Zakopiańską Kartę Mieszkańca*. Osoby te są uprawnione do bezpłatnego parkowania w obszarze podstref A, B i C przez pierwsze 120 minut (120 minut lub 2x60 minut). Wysokości pozostałych opłat godzinowych przedstawiono w tabeli (Tabela 3.2).

**Tabela 3.2 Wysokość opłaty godzinowej za postój pojazdów w strefie płatnego parkowania dla posiadacza abonamentu Zakopiańczyk**

		Podstrefa A	Podstrefa B	Podstrefa C	Podstrefa D
1.	Pierwsze 120 min postoju lub dwukrotny w danym dniu 60 min postój	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	-
2.	pierwsza <i>płatna</i> godzina	3,00 zł	3,00 zł	3,00 zł	5,20 zł
3.	druga <i>płatna</i> godzina	3,50 zł	3,50 zł	3,50 zł	6,20 zł
4.	trzecia <i>płatna</i> godzina	4,30 zł	4,30 zł	4,30 zł	7,40 zł
5.	czwarta i każda następna <i>płatna</i> godzina	3,00 zł	3,00 zł	3,00 zł	5,20 zł
6.	w przypadku jednorazowej wpłaty za siedem i więcej godzin w danym dniu. Opłata wnoszona jednorazowo w wysokości wyższej niż 38,00 zł jest przeliczana na minuty postoju w kolejnych dniach	-	22,80 zł	-	-

*Uchwała nr XLVIII/655/2023 Rady Miasta Zakopane z dnia 15 czerwca 2023 roku w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania pojazdów samochodowych, wysokości opłat za parkowanie pojazdów na drogach publicznych w granicach Miasta Zakopane oraz określenia sposobu pobierania opłaty z późniejszymi zmianami*

Stawka miesięcznej opłaty abonamentowej za postój w strefie płatnego parkowania wynosi 250 zł.

Niewniesienie odpowiedniej opłaty za postój pojazdu skutkuje nałożeniem opłaty dodatkowej w wysokości 300,00 zł (jej kwota może zostać pomniejszona o 200,00 zł w przypadku wniesienia opłaty w terminie do 3 dni roboczych)

Opłaty za postój w podstrefie E pobierane są w dniach roboczych w godzinach między 5:00 a 23:00. W momencie rozpoczęcia parkowania kierowca otrzymuje dowód postoju z określoną godziną jego rozpoczęcia. Po zakończeniu postoju obliczana jest jego długość i parkujący otrzymuje paragon fiskalny z kwotą opłaty parkingowej. Uiszczenie opłaty odbywa się u uprawnionego przedstawiciela władz powiatu tatrzańskiego. Wysokość godzinowej opłaty za parkowanie pojazdu w podstrefie E także jest progresywna – jej wartość jest większa w każdej kolejnej z pierwszych trzech godzin postoju (Tabela 3.3).

*Tabela 3.3 Wysokość opłaty godzinowej za postój pojazdów w podstrefie E strefy płatnego parkowania*

		Podstrefa E
1.	opłata minimalna (postój do 30 minut)	3,00 zł
2.	pierwsza godzina	5,00 zł
3.	druga godzina	6,00 zł
4.	trzecia godzina	7,20 zł
5.	czwarta i każda następną <i>płatna</i> godzina	5,00 zł

*Uchwała nr XII/122/2025 Rady Miasta Zakopane z dnia 30 stycznia 2025 roku w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania pojazdów samochodowych, wysokości opat za parkowanie pojazdów na drogach publicznych w granicach Miasta Zakopane oraz określenia sposobu pobierania opłaty*

Osoby parkujące pojazdami o numerach rejestracyjnych (wyróżnik miejsca) KTT są uprawnione do bezpłatnego parkowania w obszarze podstrefy E przez pierwsze 120 minut.

Stawki zerowe przysługują wymienionym w uchwale<sup>11</sup> użytkownikom, przez wzgląd na pełnione przez nich funkcje, tj.:

- 1) przedstawicielom jednostek budżetowych i zakładów budżetowych Miasta Zakopane i powiatu tatrzańskiego na podstawie oznakowania zewnętrznego pojazdów,
- 2) inwalidom wojennym,
- 3) przedstawicielom pogotowia oświetleniowego działającego na zlecenie zarządcy drogi,
- 4) służbom oczyszczania miasta w trakcie wykonywania usług,
- 5) instytucjom obsługującym przewóz osób niepełnosprawnych mających trudność w poruszaniu się podczas czynności statutowych pojazdami samochodowymi zewnętrznymi oznakowanymi,
- 6) służbom komunalnym (pogotowie gazowe, energetyczne, ciepłownicze, wodno-kanalizacyjne) podczas usuwania skutków awarii zgłoszonych zarządcy drogi.

Konieczności wnoszenia opłaty postojowej w podstrefie E nie mają także kierujący, posiadający kartę parkingową w rozumieniu ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym*, jeżeli pojazd oznaczony kartą parkingową zaparkowany jest na zastrzeżonym stanowisku postojowym, oznakowanym znakiem D-18a *parking - miejsce zastrzeżone* z tabliczką T-29.

Wszystkie opisane w tym rozdziale informacje zostały uwzględnione w procesie badania i analizowania wyników funkcjonowania strefy płatnego parkowania w Zakopanem, a w szczególności przy formułowaniu wniosków i rekomendacji dla jej działania w przyszłości.

<sup>11</sup> *Uchwała nr XII/122/2025 Rady Miasta Zakopane z dnia 30 stycznia 2025 roku w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania pojazdów samochodowych, wysokości opat za parkowanie pojazdów na drogach publicznych w granicach Miasta Zakopane oraz określenia sposobu pobierania opłaty*

---

## 4 Analiza sytuacji parkingowej w SPP

### 4.1 Założenia do analizy

Dla tytułowej *analizy strefy płatnego parkowania w mieście Zakopane* przyjęto następujące założenia:

1. Zgodnie z zapisami Umowy, analizę przeprowadza się w celu:
  - a. zbadania sytuacji w strefie płatnego parkowania (SPP) miasta Zakopane, oraz
  - b. uzasadnienia koniecznych zmian w sposobie funkcjonowania strefy płatnego parkowania, w tym wprowadzenia śródmiejskiej strefy płatnego parkowania.
2. Podstawą ww. analizy są wyniki: wizji lokalnej, inwentaryzacji miejsc parkingowych, pomiarów parkowania przeprowadzonych w obszarze strefy płatnego parkowania.
3. Zbadanie bieżącej sytuacji w SPP polega na analizie wyników pomiarów i oszacowaniu wartości podstawowych parametrów parkowania (napelnienie powierzchni parkingowej, rotacja parkingowa, czas postoju), a także analizie innych, dodatkowych informacji na temat parkowania, w tym m.in. dotyczących parkowania nieprawidłowego, braków i nieściśłości w oznakowaniu miejsc parkingowych, itd. (na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej).
4. Interpretacja ww. wyników analiz zdiagnozuje problemy i wskaże, czy konieczne są zmiany w sposobie funkcjonowania strefy płatnego parkowania.
5. Uzupełnienie dla analizy stanowią wyniki badań ankietowych, przeprowadzonych z kierowcami parkującymi pojazdy w obszarze i podczas obowiązywania zasad strefy płatnego parkowania

### 4.2 Obszar analizy

Zgodnie z zapisami Umowy, analizą sytuacji parkingowej objęto cały obszar strefy płatnego parkowania, określony w *Uchwale nr XLVIII/655/2023 Rady Miasta Zakopane z dnia 15 czerwca 2023 roku w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania pojazdów samochodowych, wysokości opat za parkowanie pojazdów na drogach publicznych w granicach Miasta Zakopane oraz określenia sposobu pobierania opłaty* – z późniejszymi zmianami. Wyjątek stanowi obszar podstrefy E – zarządzanej przez władze powiatu tatrzańskiego. W analizie uwzględniono podział na poszczególne podstrefy oraz ulice. Szczegółowy zakres terytorialny ustalono bazując na wynikach inwentaryzacji terenowej.

#### 4.2.1 Inwentaryzacja miejsc parkingowych w obszarze analizy

W ramach inwentaryzacji miejsc parkingowych w terytorialnym obszarze analizy (w obszarze objętym SPP) wyróżniono:

- miejsca parkingowe przykrawężnikowe – czyli miejsca parkingowe zlokalizowane wzdłuż ulic: w zatokach, na pasie postojowym,
- miejsca parkingowe na parkingach wydzielonych (placach).

Miejsca te są:

- wyznaczone (oznakowaniem pionowym i/lub poziomym),
- ogólnodostępne lub zastrzeżone dla wybranej grupy pojazdów.

W ramach pomiaru wzięto pod uwagę pojazdy zaparkowane na wymienionych wyżej miejscach parkingowych.

Nie analizowano sytuacji:

- na miejscach parkingowych w ramach parkingów prywatnych (przy prywatnych posesjach, przy sklepach i prywatnych obiektach usługowych oraz na prywatnych parkingach komercyjnych),

- w miejscach, gdzie parkowanie odbywa się niezgodnie z przepisami ustawy *Prawo o ruchu drogowym*<sup>12</sup>

### Wykaz liczby miejsc parkingowych w podziale na podstrefy i ulice

W tabeli (Tabela 4.1) zestawiono ulice przy których zinventaryzowano miejsca parkingowe (objęte analizą zgodnie z założeniami wypisanymi powyżej) – w ramach poszczególnych podstref SPP.

*Tabela 4.1. Wykaz ulic należących do strefy płatnego parkowania, przy których zinventaryzowano miejsca parkingowe wzięte do analizy*

PODSTREFA A			
	Nazwa ulicy	Liczba miejsc parkingowych	w tym zastrzeżonych
1.	Aleja 3 maja	263	12
2.	ul. Chramcówki	5	0
3.	ul. Józefa Piłsudskiego	57	10
4.	ul. Juliusza Zborowskiego	31	3
5.	ul. Mariusza Zaruskiego	19	0
6.	ul. Nowotarska	7	1
7.	ul. Słoneczna	14	1
8.	ul. Stanisława Staszica	12	2
9.	ul. Tadeusza Kościuszki	71	9
PODSTREFA B			
1.	ul. Bronisława Czecha	303	9
2.	ul. Józefa Piłsudskiego	40	4
PODSTREFA C			
1.	ul. Brzozowa	6	0
2.	Bulwary Słowackiego	49	1
3.	ul. Droga do Białego	7	2
4.	ul. Droga na Bystre	26	7
5.	ul. Droga do Samków	30	3
6.	ul. Gimnazjalna	21	1
7.	ul. Grunwaldzka	46	12
8.	ul. Heleny Modrzejewskiej	10	1
9.	ul. Henryka Sienkiewicza	29	4
10.	ul. Hr. Władysława Zamoyskiego	20	3
11.	ul. Jagiellońska	29	0
12.	ul. Józefa Piłsudskiego	38	2
13.	ul. Kasprucie	8	8
14.	ul. Kazimierza Przerwy-Tetmajera	22	2
15.	ul. Kościelna	28	8
16.	ul. Księdza Józefa Stolarczyka	13	1

<sup>12</sup> Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 1997 r. nr 9827, poz. 602), z późniejszymi zmianami.

17.	ul. Partyzantów	27	27
18.	ul. Sabały	13	1
19.	ul. Stanisława Witkiewicza	31	2
20.	ul. Tadeusza Kościuszki	15	1
21.	ul. Tytusa Chałubińskiego	2	0
22.	ul. Orkana*	0	0
23.	ul. Strażyska*	0	0
<b>PODSTREFA D</b>			
1.	Aleja 3 maja	10	0

\*ulice, które znajdują się w strefie, ale nie ma na nich miejsc do parkowania

*Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji*

### Zestawienie ogólne

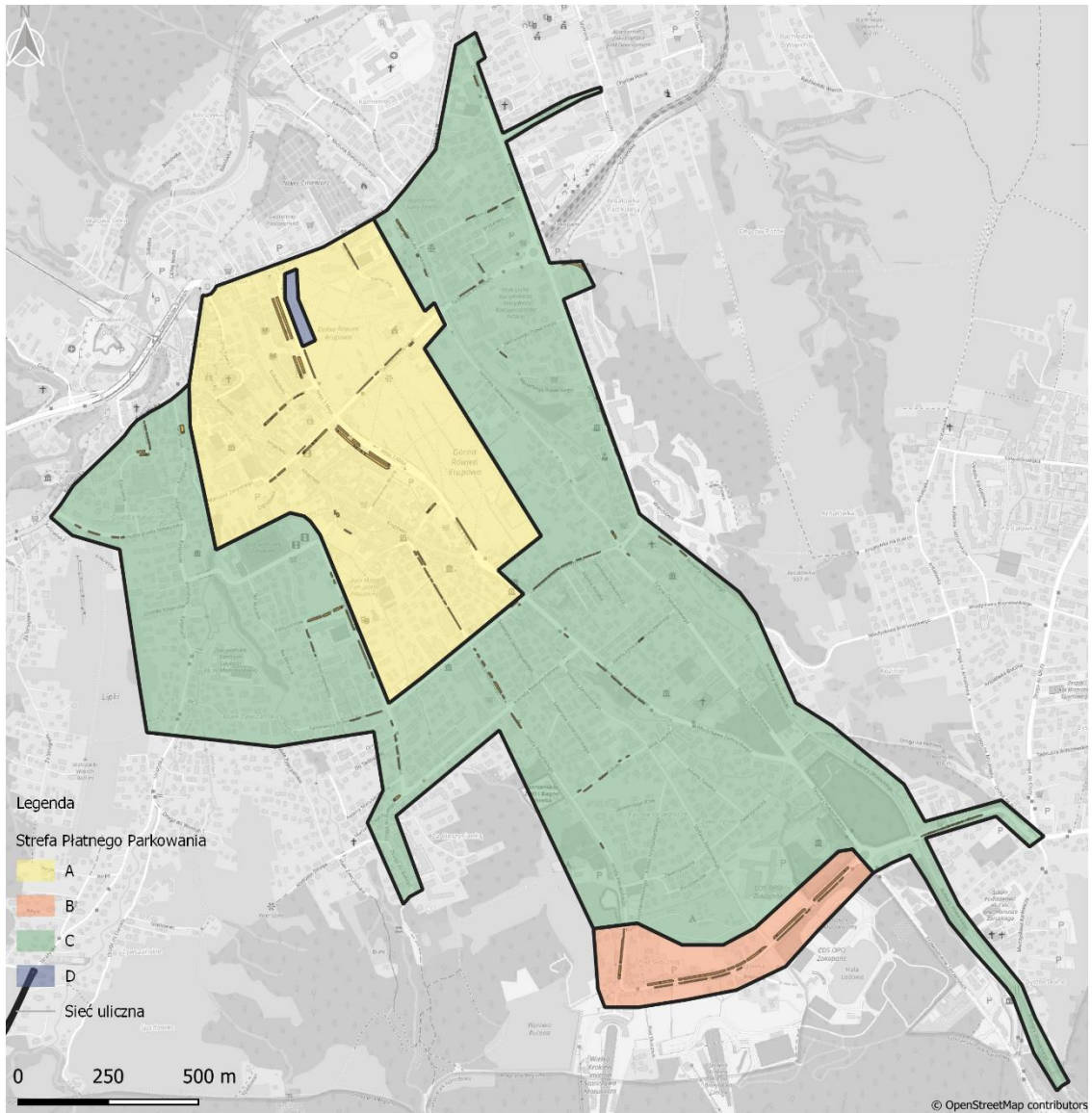
W tabeli (Tabela 4.2) przedstawiono zestawienie ogólne dotyczące liczby miejsc parkingowych strefy płatnego parkowania.

*Tabela 4.2 Najważniejsze statystyki dotyczące miejsc parkingowych funkcjonujących w ramach strefy płatnego parkowania w Zakopanem (wziętych pod uwagę w analizie)*

Lp.	Miejsce parkingowe	Liczba
1.	Sumaryczna liczba wszystkich miejsc parkingowych w strefie płatnego parkowania, a w tym:	1302
2.	liczba miejsc w Podstrefie A	479
3.	liczba miejsc w Podstrefie B	343
4.	liczba miejsc w Podstrefie C	470
5.	liczba miejsc w Podstrefie D	10
6.	Sumaryczna liczba miejsc zastrzeżonych (dla niepełnosprawnych i innych, np. hoteli) w strefie płatnego parkowania (około 8% wszystkich miejsc w ramach SPP)	100

*Źródło: opracowanie własne*

W okresie trwania pomiaru parkowania w obszarze podstrefy D (Aleja 3 maja) miejsca parkingowe zostały wyłączone z użytkowania dla ogółu kierowców – przeznaczono je w tym czasie do parkowania autokarów, których pasażerowie brali udział w wydarzeniu pn. *56. Międzynarodowy Festiwal Folkloru Ziemi Górskich*. W związku z tym, miejsca parkingowe w podstrefie D nie zostały ujęte w opracowaniu.



*Rysunek 4.1 Obszar Strefy Płatnego Parkowania w Zakopanem*  
*Źródło: wykonanie własne*

---

#### 4.2.2 Oznakowanie strefy płatnego parkowania

Na podstawie przeprowadzonej terenowej inwentaryzacji miejsc postojowych w SPP w Zakopanem stwierdzić można, że obszar objęty parkowaniem płatnym oznakowany jest w sposób poprawny i czytelny.

Strefa płatnego parkowania w Zakopanem oznakowana jest z wykorzystaniem znaków D – 44/D – 45 (początek/koniec obszaru płatnego parkowania).

Większość ulic, na których wyznaczona jest przedmiotowa strefa oznakowana jest w sposób jednoznaczny, tj. przy wjeździe do obszaru ustawiony jest znak D – 44. Przy niektórych z wyjazdów ustawione są znaki końca strefy D – 45.

Uzupełnieniem oznakowania obszaru miasta, które reguluje zasady parkowania są znaki informujące o początku i końcu odcinka, gdzie zlokalizowane są miejsca postojowe. Miejsca te oznakowane są znakami D – 18 z dopiskiem „PŁATNY” (na początku odcinka) wraz z tabliczką T – 30 wskazującą typ parkowania oraz D – 18 z tabliczką T – 3a (na końcu odcinka). Miejsca, gdzie wyznaczono legalne obszary parkowania oznakowane są również znakami poziomymi P – 19, a także P – 18 i dla miejsc wyznaczonych (tzw. kopert) P – 20. W przypadku miejsc dla osób z niepełnosprawnością miejsca postojowe dodatkowo oznakowane są znakiem punktowym P – 24, a wewnątrz znaku P – 20 wypełnione jest kolorem niebieskim.

Jednocześnie zauważyć należy, że w obszarze strefy płatnego parkowania zlokalizowane są również miejsca prywatne, które oznakowane są w analogiczny sposób jak miejsca publiczne objęte SPP. Dotyczy to przede wszystkim oznakowania pionowego, a w mniejszym stopniu oznakowania poziomego. Może to myląco wpływać na użytkowników, w szczególności mając na uwadze zróżnicowane zasady wnoszenia opłat na drogach publicznych i wewnętrznych. **Przypadek ten ma miejsce na ul. Jana Pawła II w rejonie kościoła Najświętszej Rodziny, która jest drogą publiczną, a pobierane są na niej opłaty przez podmiot prywatny.**

---

## 4.3 Pomiary parkowania

### 4.3.1 Szczegółowy zakres merytoryczny

Pomiary parkowania zostały przygotowane i przeprowadzone tak, aby z ich wyników możliwe było uzyskanie następujących miar parkowania:

1. akumulacji parkowania, w tym liczby pojazdów parkujących na początku i na końcu okresu pomiarowego,
2. liczby pojazdów korzystających z miejsc postojowych w strefie płatnego parkowania w okresie pomiaru,
3. rotacji parkingowej,
4. napełnienia powierzchni parkingowej,
5. czas postoju pojazdów.

Wymienione wskaźniki dają obraz efektywności funkcjonowania strefy płatnego parkowania. Wskazują m.in. na jak długo zostają zaparkowane pojazdy i czy jest to parkowanie krótko- czy raczej długoterminowe, jak intensywna jest rotacja pojazdów, czy przestrzeń parkingowa jest wypełniona w 100% i jak to napełnienie wygląda w kolejnych godzinach dnia. Interpretacja wszystkich tych danych pozwoli na sformułowanie wniosków na temat konieczności wprowadzenia zmian w sposobie funkcjonowania strefy płatnego parkowania miasta Zakopane.

Wszystkie wymienione miary zostały szczegółowo objaśnione w rozdziale dotyczącym wyników pomiarów parkowania (4.4). Przedstawiono tam ich definicje, sposób interpretacji w odniesieniu do sytuacji lokalnej w zakopiańskiej strefie płatnego parkowania, a także odniesienia do wykorzystanej literatury.

### 4.3.2 Metodyka

Pomiar parkowania przeprowadzono tradycyjną metodą, tzw. *patrolową*, polegającą na *patrowaniu* wyznaczonych ulic i zapisywaniu numerów rejestracyjnych pojazdów zaparkowanych na kolejnych miejscach postojowych podczas cyklicznego pokonywania określonej trasy. Patrol odbywa się zawsze w tym samym kierunku i rozpoczyna o konkretnej godzinie – dzięki temu wypracowywany jest konkretny interwał pomiędzy kolejnymi patrolami. W Zakopanem, ze względu na specyfikę pomiaru, przyjęto interwał równy 3 godzinom. Patrol wykonywany był w tym przypadku samochodem wyposażonym w kamery, które skanowały otoczenie i rejestrowały numery rejestracyjne zaparkowanych tam pojazdów (Rysunek 4.2).



*Rysunek 4.2. Samochód w trakcie pomiaru patrolowego  
Źródło: zasoby własne Wykonawcy*

Dane zapisane podczas każdego przejazdu stworzyły bazę danych o pojazdach zaparkowanych w okresie analizy na miejscach parkingowych podlegających badaniu.

#### **4.3.3 Harmonogram**

Pomiar parkowania przeprowadzono w okresie wakacyjnym, co jest istotne z punktu widzenia turystycznego charakteru miasta Zakopane. Skanowanie wykonano w okresie dwóch dni roboczych, tj. 20.08.2025 (w środę) i 22.08.2025 (w piątek) oraz 23.08.2025 (w sobotę), w godzinach między 8:00, a 21:00, tj. w okresie obowiązywania strefy płatnego parkowania. Ostatni patrol rozpoczął się o godzinie 20:00 i trwał do godziny 21:00.

#### **4.4 Zestawienie wyników pomiarów parkowania**

Niniejszy podrozdział zawiera opis i zestawienie wyników uzyskanych z pomiarów parkowania, a w tym wyniki dla całej strefy płatnego parkowania i poszczególnych jej podstref. Zestawienia

utworzono w podziale na poszczególne dni pomiaru. Dane każdorazowo przedstawiono według schematu:

1. definicja i ogólny sposób interpretacji wskaźnika,
2. szczegółowy sposób wyznaczenia wskaźnika (wzór i/lub opis słowny),
3. zestawienia tabelaryczne i/lub graficzne z wynikami:
  - a. zbiorczo dla całej strefy płatnego parkowania,
  - b. zbiorczo dla poszczególnych podstref SPP.

Ze względu na bardzo dużą liczbę danych, w niniejszej (tekstowej) wersji opracowania przedstawiono tylko sumaryczne wartości dla całej strefy i poszczególnych podstref. Wyniki szczegółowe dla poszczególnych ulic zestawiono w elektronicznej wersji opracowania.

#### 4.4.1 Akumulacja parkowania

**Akumulacja parkowania** to najprostsza miara jego nasilenia – liczba pojazdów parkujących równocześnie na danej ulicy, w analizowanym obszarze<sup>13</sup>. Jej wartości tworzą wykres zmienności liczby pojazdów zaparkowanych w danym obszarze w ciągu dnia (w okresie pomiaru).

Akumulację parkowania dla strefy płatnego parkowania w Zakopanem wyznaczono osobno dla wszystkich ulic w SPP i całej strefy płatnego parkowania (również w podziale na podstrefy). W każdym przypadku są to wartości oraz wykres dla całego okresu pomiarowego (8:00 – 21:00). W obliczeniach uwzględniono liczbę pojazdów zaparkowanych prawidłowo, tj. na wyznaczonych do tego celu miejscach parkingowych (z uwzględnieniem miejsc zastrzeżonych).

#### Wyniki pomiaru parkowania

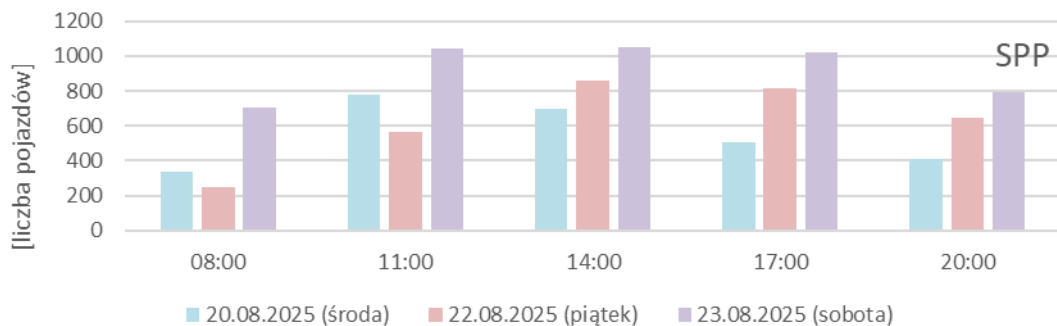
Zestawienie wyników dla strefy płatnego parkowania w Zakopanem:

*Tabela 4.3 Akumulacja parkowania w strefie płatnego parkowania w Zakopanem*

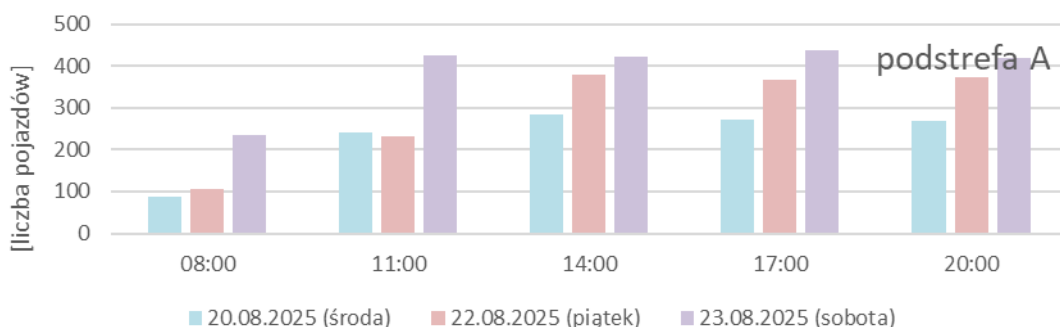
Godzina	8:00	11:00	14:00	17:00	20:00
	[liczba pojazdów]				
<b>SPP</b>					
<b>Środa</b> (20.08.2025)	339	780	697	509	412
<b>Piątek</b> (22.08.2025)	248	567	860	816	646
<b>Sobota</b> (23.08.2025)	706	1040	1051	1020	790
<b>Podstrefa A</b>					
<b>Środa</b> (20.08.2025)	89	241	283	271	269
<b>Piątek</b> (22.08.2025)	106	233	379	368	372
<b>Sobota</b> (23.08.2025)	236	426	421	436	420
<b>Podstrefa B</b>					
<b>Środa</b> (20.08.2025)	137	276	186	67	22
<b>Piątek</b> (22.08.2025)	24	156	211	165	43
<b>Sobota</b> (23.08.2025)	235	291	294	246	85
<b>Podstrefa C</b>					
<b>Środa</b> (20.08.2025)	113	263	228	171	121
<b>Piątek</b> (22.08.2025)	118	178	270	283	231
<b>Sobota</b> (23.08.2025)	235	323	336	338	285

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*

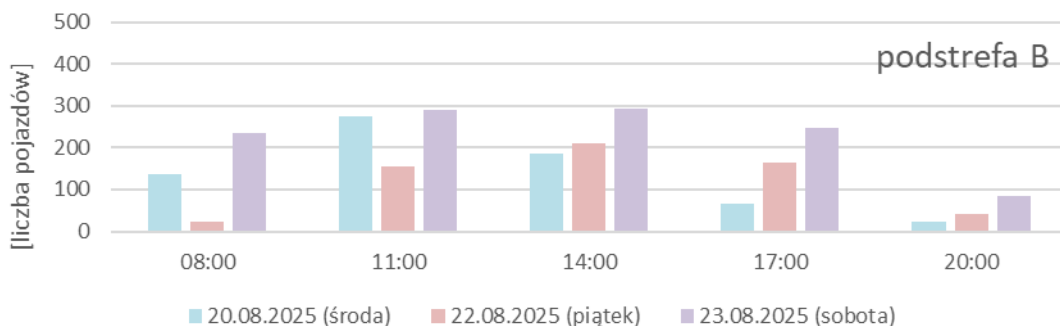
<sup>13</sup> Szarata A., Rola pozyskiwania danych w kontekście funkcjonowania stref płatnego parkowania, Zeszyty Naukowo-Techniczne SITK RP Oddział w Krakowie, Nr 1(105), 2015



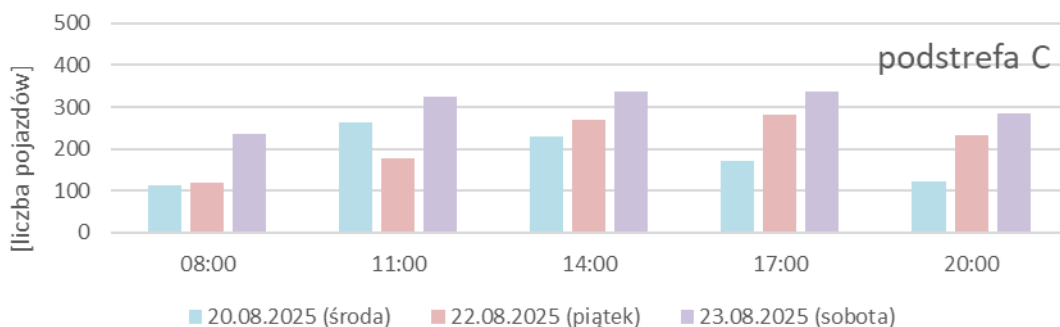
**Wykres 4.1 Akumulacja parkowania w strefie płatnego parkowania w Zakopanem**  
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*



**Wykres 4.2 Akumulacja parkowania w Podstrefie A strefy płatnego parkowania w Zakopanem**  
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*



**Wykres 4.3 Akumulacja parkowania w Podstrefie B strefy płatnego parkowania w Zakopanem**  
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*



**Wykres 4.4 Akumulacja parkowania w Podstrefie C strefy płatnego parkowania w Zakopanem**  
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*

---

## Opis wyników

Akumulacja parkowania, czyli liczba zaparkowanych pojazdów w każdej kolejnej godzinie okresu analizy przedstawiona na wykresach obrazuje proces napełniania się powierzchni parkingowej analizowanych obszarów. Wykresy wskazują, że:

1. Liczba pojazdów, które parkowały w strefie płatnego parkowania w poszczególnych dniach była różna – większa, im bliżej weekendu. Wyraźnie wyróżnia się pod tym względem sobota – wtedy liczba pojazdów była największa. Sytuacja ta powtarzała się w poszczególnych podstrefach (słupki fioletowe – odpowiadające wynikom dla soboty – są najwyższe w każdej podstrefie).
2. Kształt wykresów akumulacji parkowania dla poszczególnych dni różni się. Patrząc na wykres dla całej strefy można zauważyć, że w środę (słupki niebieski) największa liczba pojazdów parkowała o godzinie 11:00 i w każdej kolejnej godzinie była mniejsza. W piątek (słupki czerwony) największą liczbę parkujących pojazdów odnotowano o godzinie 14:00. Do godziny 14:00 wyraźnie rosła, a po godzinie 14:00 zaczęła niezbyt gwałtownie spadać. W sobotę (słupki fioletowy) liczba pojazdów była największa. Duża była już rano, po czym wzrosła i w okresie między 11:00, a 17:00 utrzymywała się na wysokim poziomie. Nieznacznie spadła o godzinie 20:00. W poszczególnych podstrefach wyglądało to podobnie, ale należy zwrócić uwagę, że w podstrefie B liczba pojazdów spadła bardzo gwałtownie w ostatnim interwale pomiarowym, czyli o godzinie 20:00. W pozostałych podstrefach liczba pojazdów zaparkowanych wieczorem była trochę niższa niż popołudniu – spadek nie był jednak aż tak gwałtowny.

### 4.4.2 Napełnienie powierzchni parkingowej

**Wskaźnik napełnienia przestrzeni parkingowej** jest stosunkiem liczby zajętych miejsc postojowych do liczby wszystkich miejsc dostępnych w obszarze. Wyrażany jest jako udział procentowy, najczęściej na wykresie dla kolejnych godzin dnia/okresu pomiarowego<sup>14</sup> (analogicznie, jak w przypadku akumulacji parkingowej). Nie ma obowiązującej definicji, która rozstrzygnęłaby jaka wartość napełnienia powierzchni parkingowej jest *wysoka*, *zbyt wysoka*, *niska*, bądź *zbyt niska* dla obszarów zlokalizowanych w różnych częściach miasta. Podaje się<sup>15</sup>, że poziom bliski 85% zajętych miejsc postojowych jest poziomem optymalnym, co oznacza, że system parkingowy funkcjonuje wtedy prawidłowo, a cena za postój jest na najlepszym możliwym poziomie. Wartość niższa niż 85% wskazuje, że stawka opłaty postojowej jest zbyt wysoka i miejsca postojowe nie są dostatecznie wykorzystywane. Napełnienie przekraczające 85% wszystkich dostępnych miejsc z kolei świadczy o systemie przepełnionym, gdzie wysokość opłaty za postój jest zbyt niska, przez co wysoki popyt na miejsca postojowe powoduje, że wolne miejsca do parkowania trudno znaleźć. Może wtedy pojawić się tzw. *search traffic*, czyli ruch generowany przez pojazdy krążące w poszukiwaniu wolnego miejsca parkingowego.

Wskaźnik napełnienia powierzchni parkingowej wyznacza się ogólnym wzorem<sup>16</sup>:

$$w_n = \frac{M_z}{M_p} * 100 [\%]$$

gdzie:

---

<sup>14</sup> Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M., Inżynieria Ruchu Drogowego, Teoria i praktyka, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2011

<sup>15</sup> Shoup D., The high cost of free parking, Routledge, Chicago, 2011

<sup>16</sup> Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M., Inżynieria Ruchu Drogowego, Teoria i praktyka, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2011

- $w_n$  - wskaźnik napełnienia powierzchni parkingowej  
 $M_z$  - liczba miejsc zajętych przez parkujące pojazdy  
 $M_p$  - całkowita liczba wszystkich miejsc postojowych obszaru

Wskaźnik napełnienia powierzchni parkingowej obszaru analizy w Zakopanem wyznaczono dla całej strefy płatnego parkowania oraz dla poszczególnych podstref. W każdym przypadku są to wartości wyznaczone dla każdej godziny pomiaru (8:00 – 21:00), przedstawione także na wykresie słupkowym. Dodatkowo w zestawieniu wyróżniono wartość napełnienia powierzchni parkingowej w szczycie.

W obliczeniach uwzględniono liczbę pojazdów zaparkowanych prawidłowo, tj. na wyznaczonych do tego celu miejscach parkingowych (z uwzględnieniem miejsc zastrzeżonych). Wyznaczone wartości odnoszą się do tych miejsc parkingowych, czyli:

- $M_z$  - liczba miejsc zajętych przez pojazdy zaparkowane na miejscach parkingowych (wliczając w to pojazdy na miejscach zastrzeżonych)  
 $M_p$  - całkowita liczba legalnych, publicznych miejsc w analizowanej przestrzeni parkingowej (wliczając miejsca zastrzeżone).

## Wyniki pomiaru parkowania

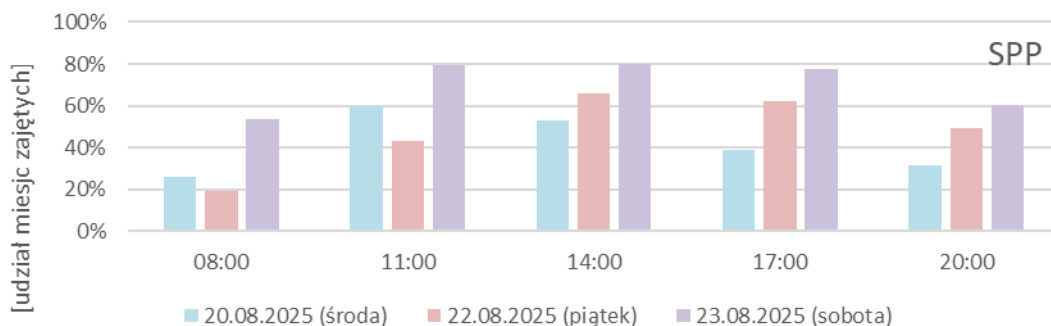
Zestawienie wyników dla strefy płatnego parkowania w Zakopanem

*Tabela 4.4 Napełnienie powierzchni parkingowej strefy płatnego parkowania w Zakopanem*

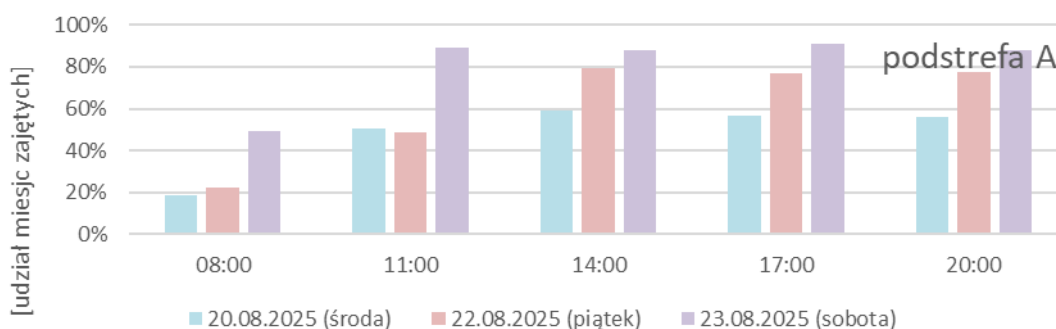
Godzina	8:00	11:00	14:00	17:00	20:00
	[%]				
	<b>SPP</b>				
<b>Środa</b> (20.08.2025)	26%	59%	53%	39%	31%
<b>Piątek</b> (22.08.2025)	19%	43%	66%	62%	49%
<b>Sobota</b> (23.08.2025)	54%	79%	80%	78%	60%
	<b>A</b>				
<b>Środa</b> (20.08.2025)	19%	50%	59%	57%	56%
<b>Piątek</b> (22.08.2025)	22%	49%	79%	77%	78%
<b>Sobota</b> (23.08.2025)	49%	89%	88%	91%	88%
	<b>B</b>				
<b>Środa</b> (20.08.2025)	40%	80%	54%	20%	6%
<b>Piątek</b> (22.08.2025)	7%	45%	62%	48%	13%
<b>Sobota</b> (23.08.2025)	69%	85%	86%	72%	25%
	<b>C</b>				
<b>Środa</b> (20.08.2025)	24%	56%	49%	36%	26%
<b>Piątek</b> (22.08.2025)	25%	38%	57%	60%	49%
<b>Sobota</b> (23.08.2025)	50%	69%	71%	72%	61%

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*

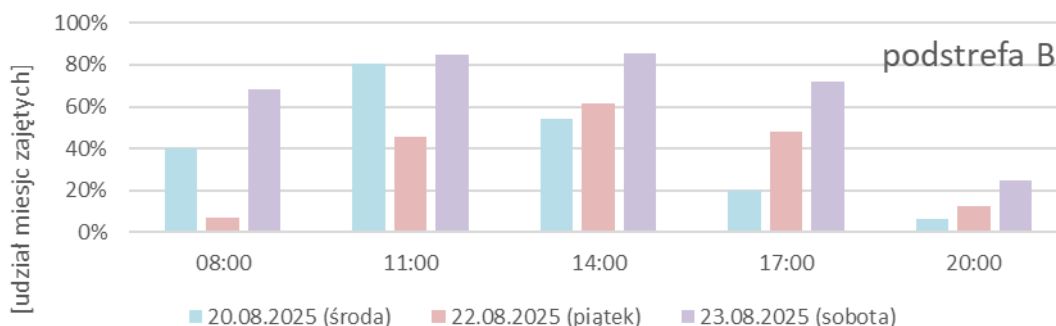
W tabeli (Tabela 4.4) kolorem żółtym oznaczono godzinę szczytu parkowania, czyli godzinę, w której napełnienie powierzchni parkingowej strefy płatnego parkowania w Zakopanem było największe w ciągu całego okresu pomiarowego. W niektórych przypadkach jest to dłuższy okres czasu, a w niektórych jedna, *wybijająca się* godzina.



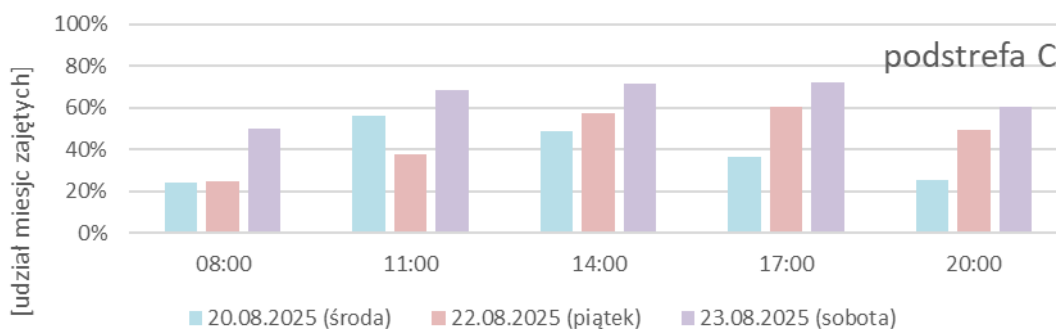
**Wykres 4.5** *Napełnienie powierzchni parkingowej strefy płatnego parkowania w Zakopanem*  
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*



**Wykres 4.6** *Napełnienie powierzchni parkingowej Podstrefy A strefy płatnego parkowania w Zakopanem*  
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*



**Wykres 4.7** *Napełnienie powierzchni parkingowej Podstrefy B strefy płatnego parkowania w Zakopanem*  
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*



**Wykres 4.8** *Napełnienie powierzchni parkingowej Podstrefy C strefy płatnego parkowania w Zakopanem*  
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*

---

## Opis wyników

Optymalna wartość wskaźnika napełnienia powierzchni parkingowej to wartość bliska 85%, co oznacza, że około 85% wszystkich dostępnych miejsc, to miejsca zajęte. W takiej sytuacji wiadomo, że powierzchnia parkingowa jest wykorzystywana efektywnie, a opłatę parkingową ustalono na odpowiednim poziomie. Wykres napełnienia dla całej strefy płatnego parkowania nie wskazuje takiej sytuacji w żadnym z dni, w których prowadzony był pomiar parkowania.

1. W sobotę, kiedy liczba miejsc parkingowych w strefie była największa, poziom napełnienia powierzchni parkingowej, który odnosi tę liczbę do liczby wszystkich legalnych miejsc w strefie sięgał wartości 80% (80% o godzinie 14:00). Zwraca uwagę fakt, że w tym samym dniu napełnienie o godzinie 8:00 było już względnie duże – na poziomie około 60%). W pozostałych dniach poziom napełnienia strefy w okresie szczytowym sięgał 60% w środę i 70% w piątek.
2. Sytuacja była różna w poszczególnych podstrefach. Poziom 85% napełnienia powierzchni parkingowej został przekroczony w podstrefie A – choć odnotowano taką sytuację jedynie w sobotę (91% o godzinie 17:00). W tym dniu podstrefa A nie opróżniła się w okresie wieczornym (ostatnie słupki we wszystkich kolorach, czyli przedstawiające dane z każdego dnia pomiaru są względnie wysokie), a poziom optymalny został przekroczony już o godzinie 11:00 (sytuacja ta utrzymywała się do końca okresu pomiarowego). W pozostałych dniach napełnienie było wyraźnie niższe – najmniejsze w środę i trochę większe w piątek.
3. W podstrefie B poziom napełnienia w sobotę był dość wysoki – przez większość okresu pomiarowego. W środę natomiast napełnienie było duże tylko około godziny 11:00, a w piątek szczyt wystąpił o godzinie 14:00. W każdym dniu widać było tam jednak wyraźny odpływ pojazdów w godzinach wieczornych.
4. Podstrefa C wypełniała się w dniach pomiaru do około 70% w sobotę, natomiast w środę i piątek był to poziom około 60%. Pojazdy wyjeżdżały ze strefy w okresie wieczornym, ale nie było to aż tak bardzo widoczne, jak w analogicznym okresie w podstrefie B.

### 4.4.3 Rotacja parkingowa

**Wskaźnik rotacji parkingowej** opisuje intensywność wymiany pojazdów na miejscach parkingowych w analizowanym obszarze. Wskazuje średnią liczbę samochodów, które parkowały na jednym miejscu parkingowym w ciągu dnia/w okresie pomiarowym<sup>17</sup>. Im wyższy wskaźnik rotacji, tym większy stopień wykorzystania jednego miejsca parkingowego. Niski wskaźnik rotacji świadczy o długim średnim czasie postoju pojazdów i/lub niskim napełnieniu danej powierzchni parkingowej.

Także w przypadku wskaźnika rotacji parkingowej literatura nie podaje uniwersalnego klucza do jego interpretacji. Nie ustalono jaką wartość wskaźnika rotacji można określić jako *wysoką*, a jaką *niską* rotacją pojazdów na miejscach parkingowych. W każdym przypadku wartości tego wskaźnika muszą być interpretowane indywidualnie, w odniesieniu do konkretnej przestrzeni parkingowej, jej otoczenia i długości okresu pomiaru, na podstawie wyników którego wskaźnik zostały wyznaczone.

Wskaźnik rotacji wyznacza się poprzez wyliczenie wartości średniej liczby pojazdów parkujących w całym okresie pomiaru na poszczególnych miejscach parkingowych danej ulicy, czy też większego obszaru lub stosując następujący wzór ogólny<sup>18</sup>:

$$w_r = \frac{P_p}{M_p} [\text{liczba pojazdów/miejsce parkingowe/okres pomiaru}]$$

---

<sup>17</sup> Szarata A., Rola pozyskiwania danych w kontekście funkcjonowania stref płatnego parkowania, Zeszyty Naukowo-Techniczne SITK RP Oddział w Krakowie, Nr 1(105), 2015

<sup>18</sup> Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M., Inżynieria Ruchu Drogowego, Teoria i praktyka, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2011

---

gdzie:

- $w_r$  - wskaźnik rotacji parkingowej
- $P_p$  - łączna liczba pojazdów parkujących w okresie pomiaru w analizowanym obszarze
- $M_p$  - całkowita liczba wszystkich miejsc parkingowych obszaru

Wskaźnik rotacji parkingowej dla obszaru analizy w Zakopanem wyznaczono osobno dla wszystkich ulic SPP i całej strefy płatnego parkowania (również w podziale na podstrefy). Przyjęto następująca jednostkę: [liczba pojazdów/miejsce parkingowe/13 godzin]. Analizując i porównując dane o rotacji pojazdów uzyskane z niniejszych pomiarów należy mieć na uwadze w szczególności 13-sto godziny okres analizy dla tego wskaźnika.

Wartości wskaźnika wyznaczono w odniesieniu do publicznych, ogólnodostępnych miejsc parkingowych (nie wliczając w to pojazdów na miejscach w jakikolwiek sposób zastrzeżonych).

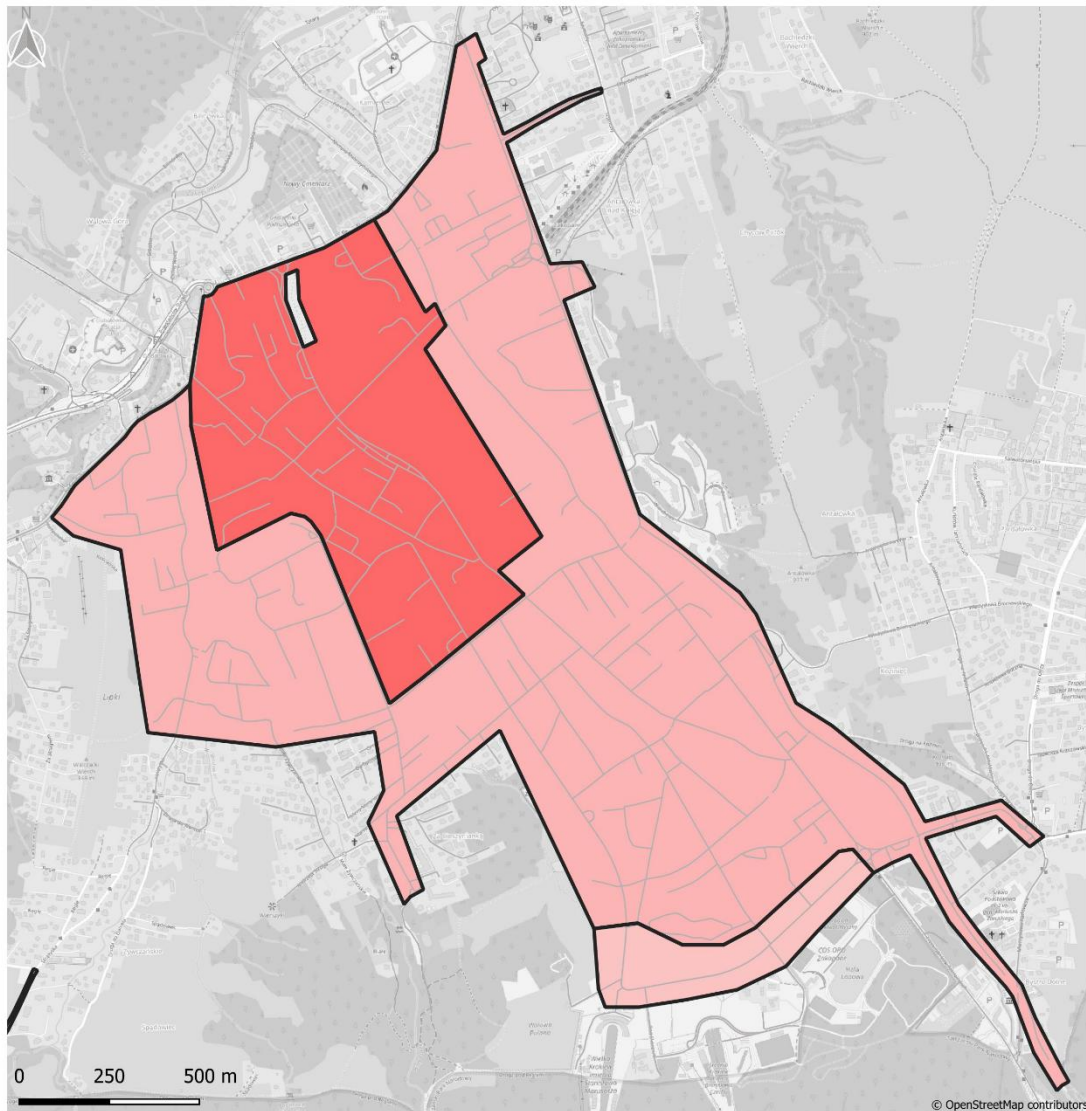
### Wyniki pomiaru parkowania

Zestawienie wyników dla strefy płatnego parkowania w Zakopanem:

*Tabela 4.5 Wskaźnik rotacji parkingowej na miejscach parkingowych strefy płatnego parkowania w Zakopanem*

	środa	piątek	sobota
	[liczba pojazdów/1 miejsce postojowe/13 godzin]		
Podstrefa A	2,0	2,5	2,7
Podstrefa B	1,4	1,3	1,8
Podstrefa C	1,4	1,8	1,9
SPP	1,6	1,9	2,1

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*



Legenda

Strefa Płatnego Parkowania

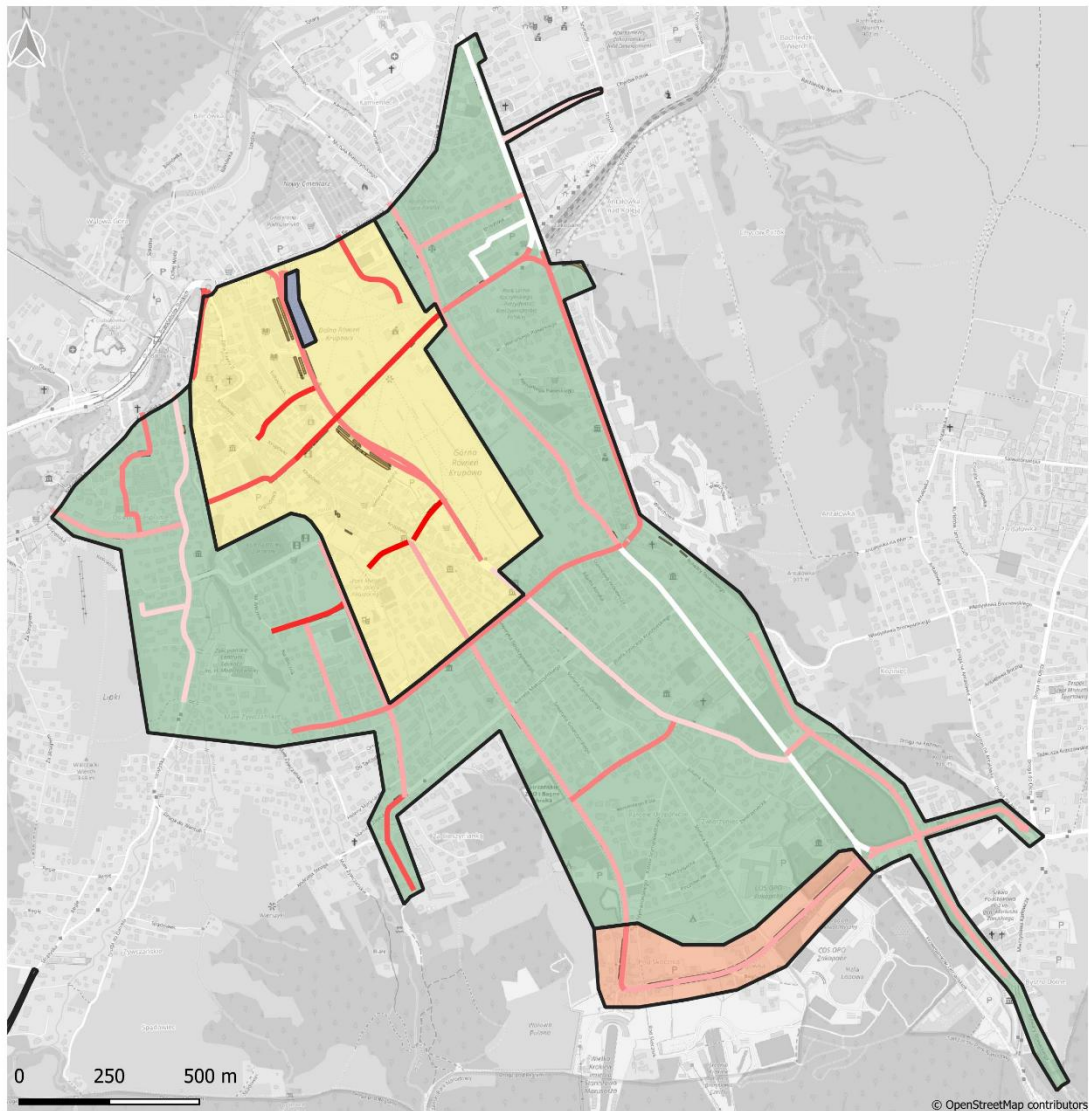
▭ Granice stref

— Sieć uliczna

Wskaźnik rotacji	Color
1,3 - 1,4	Lightest Pink
1,4 - 1,5	Light Pink
1,5 - 1,6	Medium-Light Pink
1,6 - 1,7	Medium Pink
1,7 - 1,8	Medium-Dark Pink
1,8 - 1,9	Dark Pink
1,9 - 2,0	Light Red
2,0 - 2,1	Light Red-Orange
2,1 - 2,2	Light Red
2,2 - 2,3	Red-Orange
2,3 - 2,4	Red
2,4 - 2,5	Dark Red
2,5 - 2,6	Very Dark Red
2,6 - 2,7	Darkest Red

*Rysunek 4.3 Wartości wskaźnika rotacji pojazdów na poszczególnych stref strefy płatnego parkowania w Zakopanem - środa*

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*

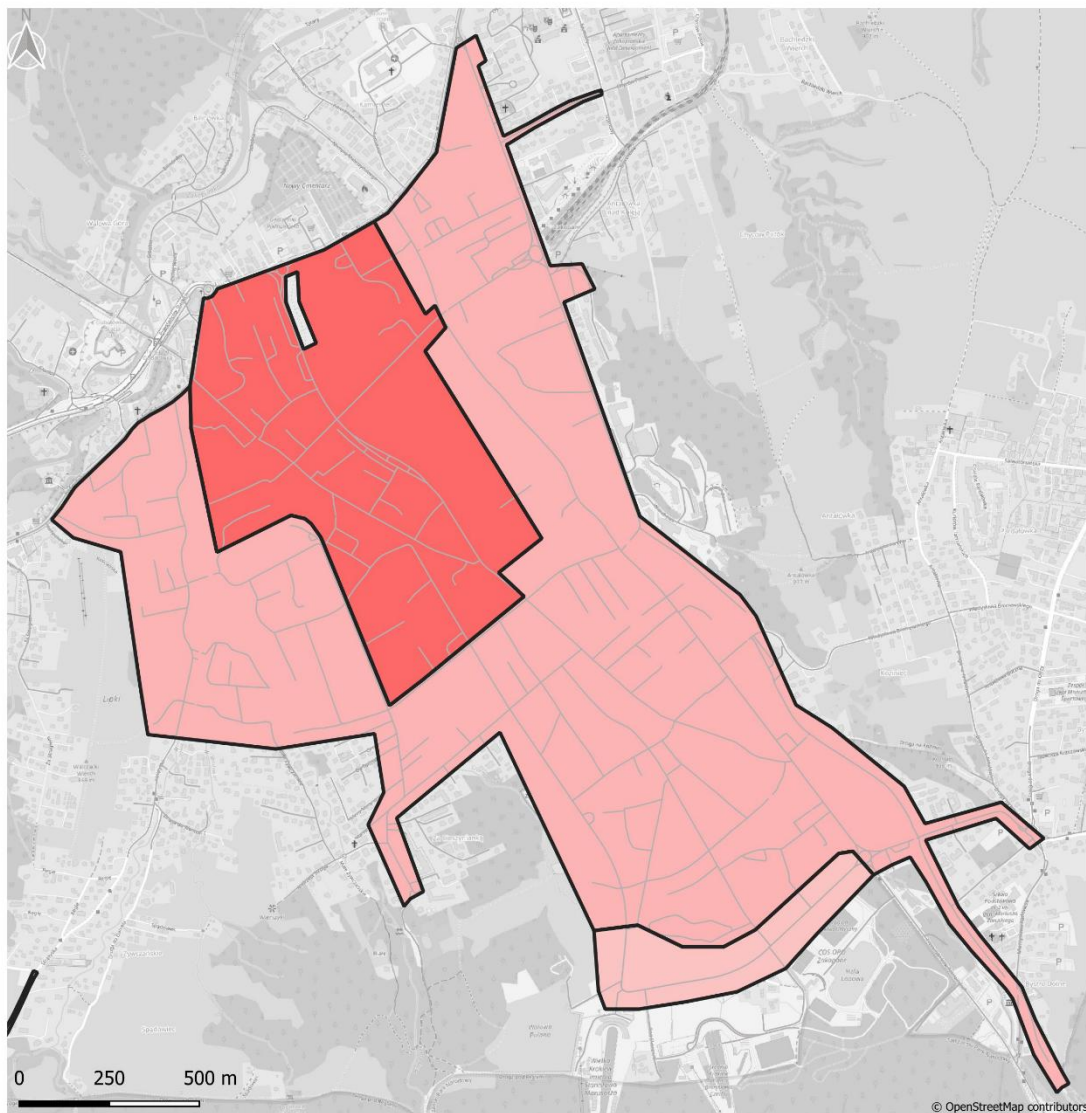


Legenda

Strefa Płatnego Parkowania	Wskaźnik rotacji	Sieć uliczna
A	0 - 0,5	—
B	0,5 - 1	—
C	1 - 1,5	—
D	1,5 - 2	—
	2 - 2,5	—
	2,5 - 3	—
	3 - 3,2	—

*Rysunek 4.4 Wartości wskaźnika rotacji pojazdów na poszczególnych ulicach strefy płatnego parkowania w Zakopanem – środa*

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*



Legenda

Strefa Płatnego Parkowania

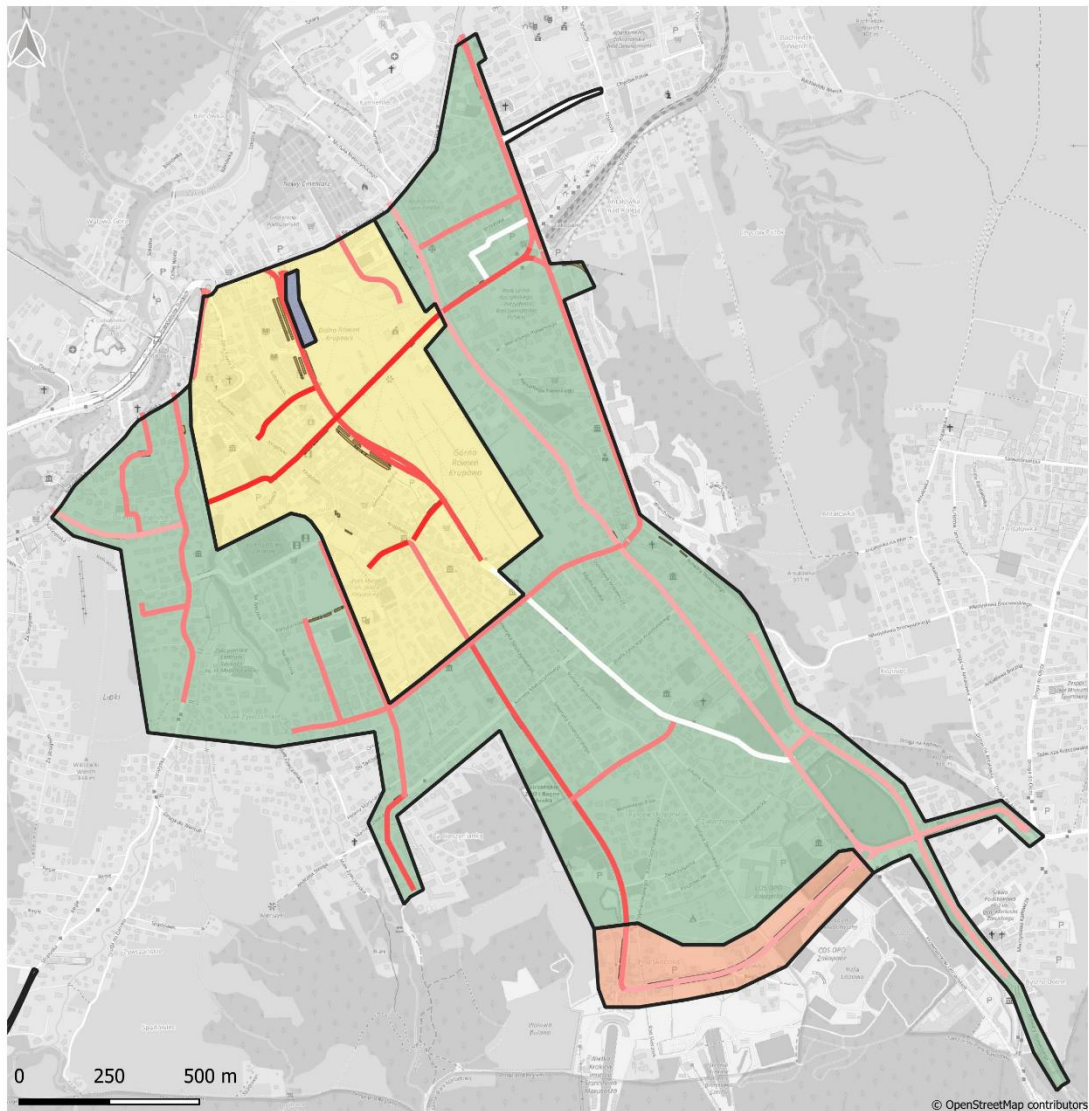
▭ Granice stref

— Sieć uliczna

Wskaźnik rotacji	Color	Wskaźnik rotacji	Color
1,3 - 1,4	Lightest Pink	1,9 - 2,0	Light Red
1,4 - 1,5	Light Pink	2,0 - 2,1	Light Red
1,5 - 1,6	Light Pink	2,1 - 2,2	Light Red
1,6 - 1,7	Light Pink	2,2 - 2,3	Light Red
1,7 - 1,8	Light Pink	2,3 - 2,4	Light Red
1,8 - 1,9	Light Pink	2,4 - 2,5	Light Red
		2,5 - 2,6	Light Red
		2,6 - 2,7	Dark Red

*Rysunek 4.5 Wartości wskaźnika rotacji pojazdów na poszczególnych strefach strefy płatnego parkowania w Zakopanem - piątek*

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*

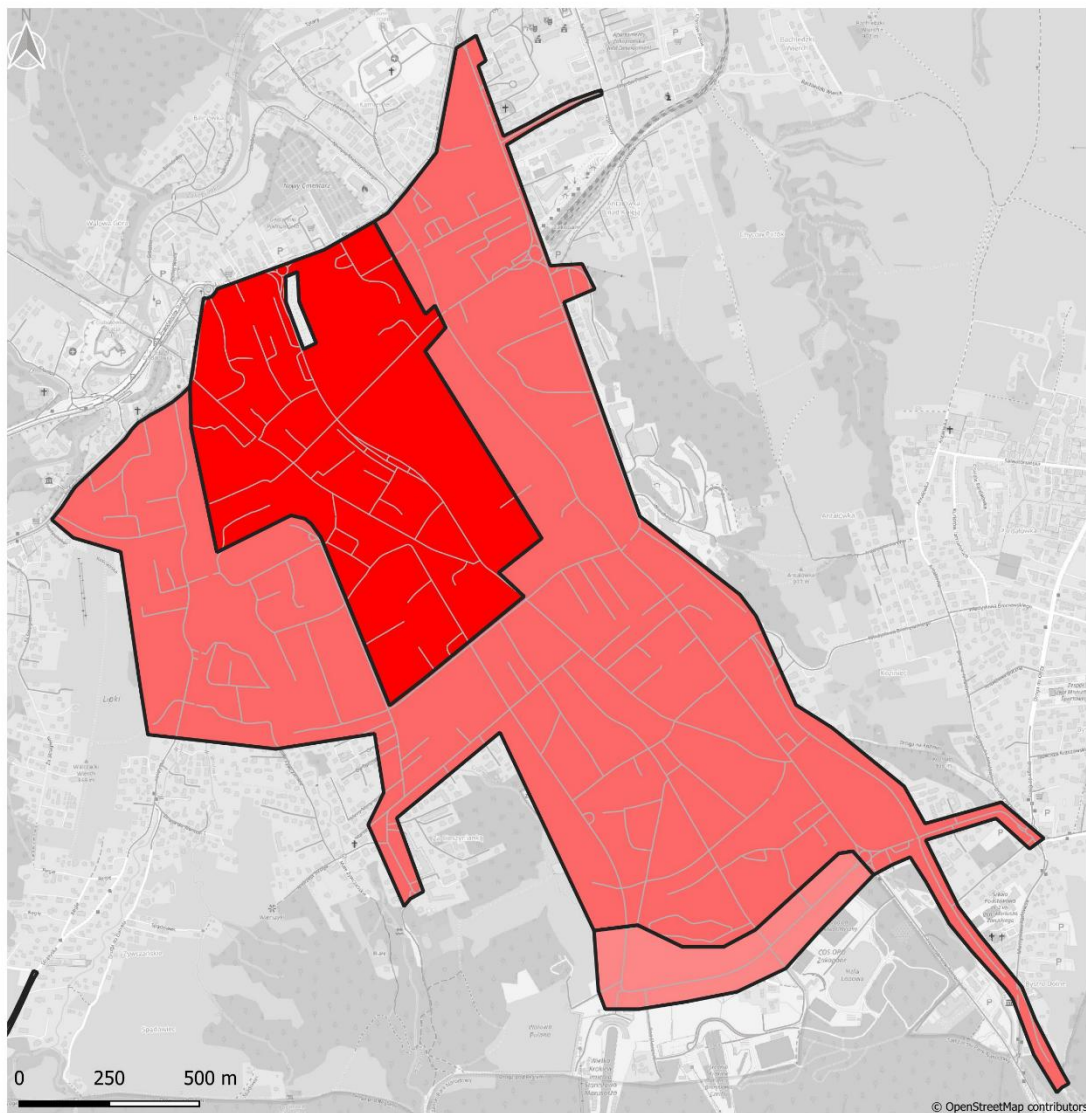


Legenda

Strefa Płatnego Parkowania	Wskaźnik rotacji
A	0 - 0,5
B	0,5 - 1
C	1 - 1,5
D	1,5 - 2
	2 - 2,5
	2,5 - 3
	3 - 3,2
	Sieć uliczna

*Rysunek 4.6 Wartości wskaźnika rotacji pojazdów na poszczególnych ulicach strefy płatnego parkowania w Zakopanem – piątek*

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*



Legenda

Strefa Płatnego Parkowania

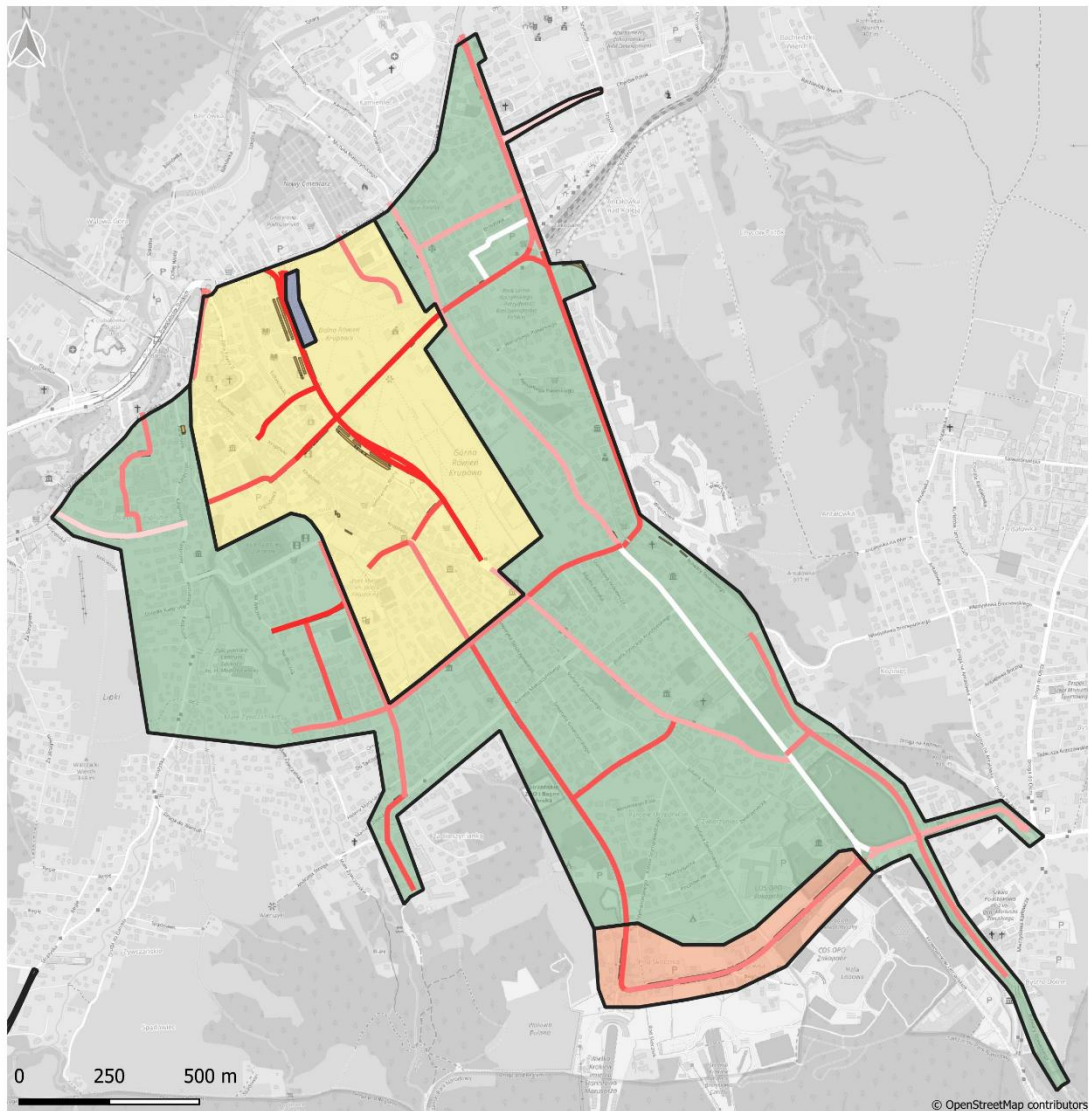
▭ Granice stref

— Sieć uliczna

Wskaźnik rotacji	Barwa
1,3 - 1,4	Lightest Red
1,4 - 1,5	Light Red
1,5 - 1,6	Lighter Red
1,6 - 1,7	Light Red
1,7 - 1,8	Medium-Light Red
1,8 - 1,9	Medium Red
1,9 - 2,0	Medium-Dark Red
2,0 - 2,1	Dark Red
2,1 - 2,2	Very Dark Red
2,2 - 2,3	Dark Red
2,3 - 2,4	Very Dark Red
2,4 - 2,5	Dark Red
2,5 - 2,6	Very Dark Red
2,6 - 2,7	Darkest Red

*Rysunek 4.7 Wartości wskaźnika rotacji pojazdów na poszczególnych strefach strefy płatnego parkowania w Zakopanem - sobota*

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*



Legenda

Strefa Płatnego Parkowania	Wskaźnik rotacji
A	0 - 0,5
B	0,5 - 1
C	1 - 1,5
D	1,5 - 2
	2 - 2,5
	2,5 - 3
	3 - 3,2
	Sieć uliczna

*Rysunek 4.8 Wartości wskaźnika rotacji pojazdów na poszczególnych ulicach strefy płatnego parkowania w Zakopanem – sobota*

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*

---

## Opis wyników

Analiza wyników wartości wskaźnika rotacji wykazała, że:

1. Rotacja pojazdów na miejscach parkingowych w okresie pomiarów parkowania była generalnie niska – w całej strefie, jak i w poszczególnych jej podstrefach.
2. Tylko w jednej z podstref wartość tego wskaźnika przekroczyła 2,0, czyli średnio 2 pojazdy parkujące na jednym miejscu parkingowym w okresie pomiaru.
3. Najbardziej intensywnie pojazdy wymieniały się na miejscach parkingowych w sobotę, a najmniej intensywnie w środę.
4. Analizując różnicę w poziomie rotacji w poszczególnych podstrefach można zauważyć, że największą rotację odnotowano w podstrefie A – a jej wartości były wyraźnie wyższe, w porównaniu do pozostałych. Najniższy jej poziom odnotowano natomiast w podstrefie B.

### 4.4.4 Czas postoju pojazdów na miejscach parkingowych

**Średni czas postoju pojazdów** na miejscach parkingowych to miara, którą interpretuje się wprost, ponieważ wynika on z potrzeb kierowców kończących podróż w danej lokalizacji i zależy przede wszystkim od trzech czynników:

- od tzw. *motywacji* tej konkretnej podróży, która zakończyła się analizowanym parkowaniem, czyli powodu, dla którego kierowca odbył podróż i zdecydował o parkowaniu w danym miejscu,
- pośrednio także od stosunku kierowcy do wysokości opłaty za możliwość postoju, jeśli analizowana jest sytuacja w strefie płatnego parkowania, oraz
- od sposobu organizacji parkowania w danym obszarze – w przypadku Zakopanego istotnym jest fakt, że przy wybranych ulicach prawo do darmowego postoju (do 2 godzin) mają osoby posiadające abonament postojowy *Zakopiańczyk*

Generalnie, podróże wykonywane w motywacjach związanych z pracą i nauką generują parkowanie na długi okres czasu – standardowy wymiar czasu pracy to 8 godzin, więc parkowanie pojazdów, których kierowcy przyjechali do pracy będzie trwało średnio zbliżony okres czasu. Parkowanie pojazdów, które podróżują w motywacjach związanych z załatwianiem spraw, zakupami, itp. to zwykle parkowanie krótkoterminowe<sup>19</sup>. W przypadku Zakopanego, ze względu na turystyczny charakter miasta istotne będzie także zidentyfikowanie parkowania pojazdów w podróżach o motywacji związanej z rekreacją i wypoczynkiem, która także może generować parkowanie długoterminowe. Wysokość opłat za postój może dodatkowo wpływać na decyzje kierowców o kontynuowaniu/skróceniu niezbędnego czasu postoju, ze względu na ponoszone przez to koszty. W obszarach newralgicznych, jak śródmieście, czy obszar turystyczny dąży się do tego, aby parkowanie było wyłącznie krótkoterminowe.

Średni czas postoju pojazdów dla obszaru opracowania w Zakopanem wyznaczono osobno dla wszystkich ulic w SPP i całej strefy płatnego parkowania (również w podziale na podstrefy). W każdym przypadku jest to wyznaczony udział pojazdów parkujących przez określony czas (w przedziałach: *do 3 godzin, od 3 do 6 godzin, od 6 do 8 godzin, od 8 do 13 godzin, cały okres pomiarowy*) w liczbie wszystkich zaparkowanych pojazdów.

### Wyniki pomiaru parkowania

Procentowy udział pojazdów zaparkowanych na miejscach postojowych na określony czas – w przedziałach – zestawienie dla obszaru strefy płatnego parkowania:

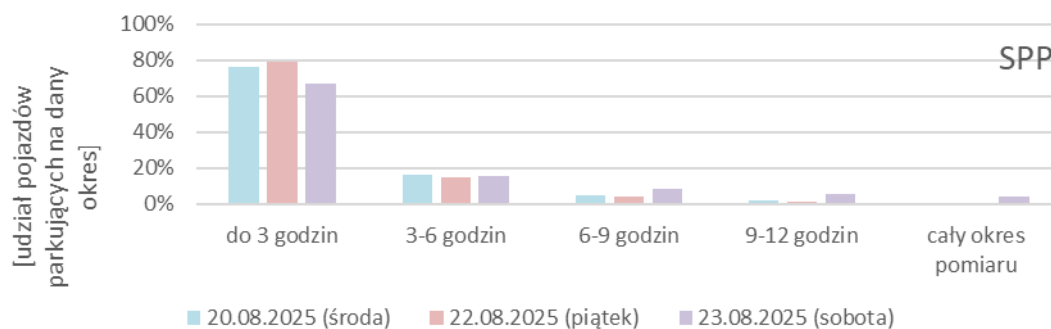
---

<sup>19</sup> Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M., Inżynieria Ruchu Drogowego, Teoria i praktyka, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2011

*Tabela 4.6 Udział pojazdów parkujących na określony czas na miejscach parkingowych strefy płatnego parkowania w Zakopanem – w przedziałach*

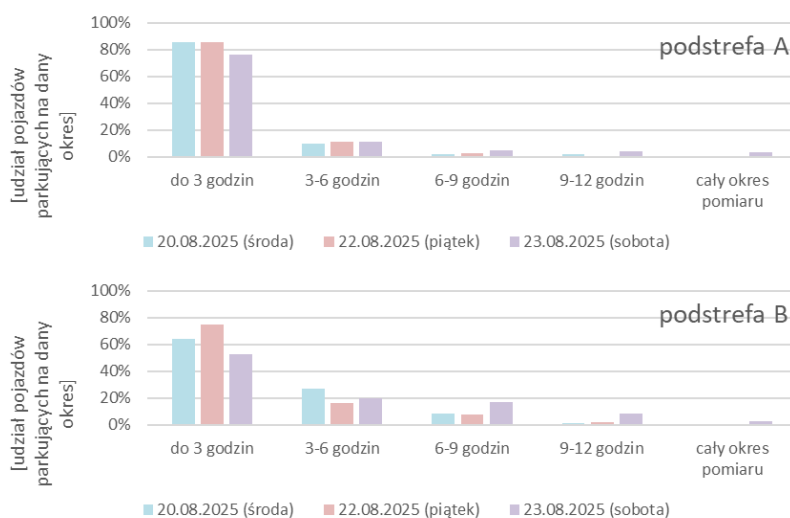
	do 3 godzin	od 3 do 6 godzin	od 6 do 9 godzin	od 9 do 12 godzin	cały okres pomiaru
[%]					
<b>Podstrefa A</b>					
środa	85%	10%	2%	2%	0%
piątek	85%	11%	3%	0%	1%
sobota	76%	11%	5%	4%	4%
<b>Podstrefa B</b>					
środa	64%	27%	8%	2%	0%
piątek	74%	16%	8%	2%	0%
sobota	53%	19%	17%	8%	3%
<b>Podstrefa C</b>					
środa	76%	16%	6%	1%	1%
piątek	79%	16%	3%	1%	1%
sobota	66%	17%	7%	5%	5%
<b>SPP</b>					
środa	77%	16%	5%	2%	1%
piątek	79%	15%	4%	1%	1%
sobota	67%	15%	8%	5%	4%

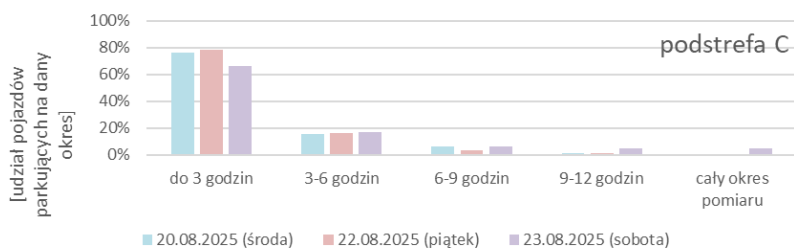
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*



*Wykres 4.9 Udział pojazdów zaparkowanych w obszarze strefy płatnego parkowania w Zakopanem na określony czas*

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*





**Wykres 4.10** *Udział pojazdów zaparkowanych w Podstrefach SPP w Zakopanem na określony czas*  
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*

## Opis wyników

Wykresy z danymi o czasie parkowania pojazdów wskazują, że:

1. Pojazdy parkujące w strefie płatnego parkowania przebywały tam w większości na okres do 3 godzin – wskazują na to dane pokazane na wszystkich wykresach (60-80% wszystkich pojazdów zaparkowanych na okres do 3 godzin).
2. Sytuacja wyglądała tak w każdym dniu pomiaru w całej strefie i w poszczególnych podstrefach.
3. Można zauważyć, że w podstrefie B większy niż w innych podstrefach procent pojazdów parkował na dłuższy okres czasu (między 3- 6 godzin) – ale ta różnica nie była duża.
4. Praktycznie żaden pojazd nie parkował na jednym miejscu parkingowym przez cały okres pomiaru. Niewielki udział pojazdów (3-5%) parkował na tak długo jedynie w sobotę.

## 5 Badanie ankietowe

### 5.1 Szczegółowy zakres merytoryczny

Pytania zadawane respondentom w ramach badania ankietowego dotyczyły trzech generalnych kwestii:

1. informacji o bieżącej podróży odbywanej przez ankietowanego kierowcę,
2. jego subiektywnej opinii nt. warunków parkowania w obszarze, w którym zaparkował samochód,
3. informacji o akceptacji, bądź nie określonej wysokości godzinowej stawki postojowej.

Dane o podróżach ankietowanych, poza szeroką informacją o charakterze przemieszczeń wykonywanych do danego obszaru miasta, pozwalają stwierdzić poprawność przeprowadzonych badań i – przede wszystkim – analizować wyniki oceny warunków parkowania przez ankietowanych w kontekście charakteru i regularności wykonywanych podróży, a tym samym ich oczekiwań.

### 5.2 Metodyka

Badanie ankietowe zostało przeprowadzone równoległe do pomiarów parkowania, wśród kierowców, którzy parkowali swoje samochody na miejscach parkingowych przy ulicach strefy płatnego parkowania. Ankieterzy wyposażeni w odpowiednie identyfikatory zrealizowali łącznie 424 ankiety. Przebadano kierowców w każdej podstrefie. Wzór ankiety przedstawiono w załączniku.

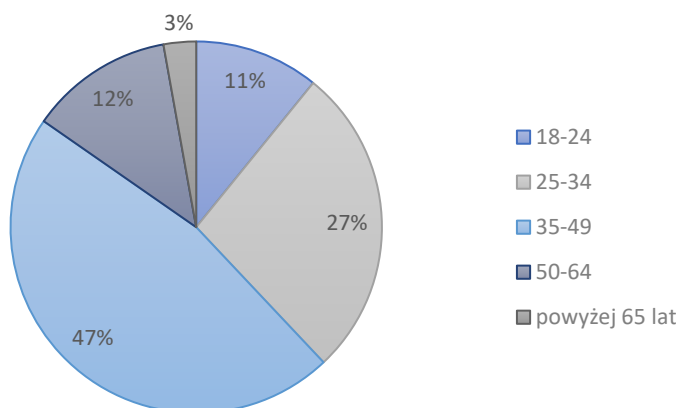
### 5.3 Harmonogram

Badanie ankietowe prowadzone było w dniach od 16.08 do 19.08 2025 roku.

### 5.4 Analiza wyników

#### Respondenci

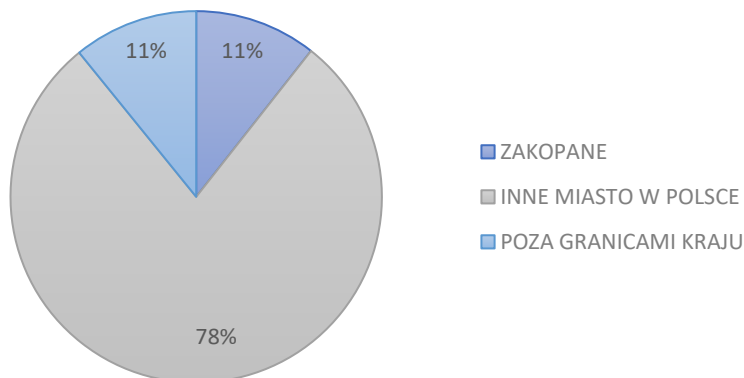
Największą grupę respondentów badania stanowili dorośli w wieku 35-49 lat (198 osób), a następnie osoby w przedziale 25-34 lata (115). Mniej liczne były pozostałe grupy: 50-64 lata (53 osoby), 18-24 lata (46 osób) oraz osoby powyżej 65 roku życia (12 osób).



**Wykres 5.1. Wiek respondentów badania ankietowego**

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów badania ankietowego

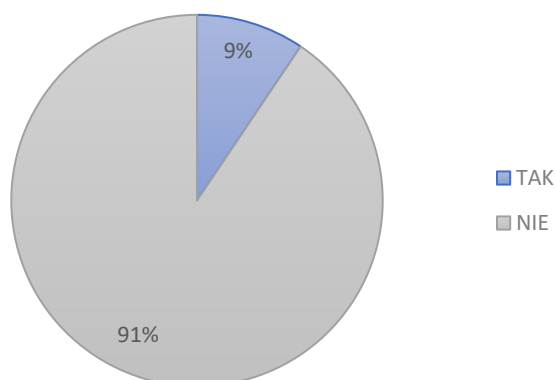
Byli to głównie przyjezdni z innych polskich miast, a w tym: z Warszawy (36 osób), z Krakowa (23 osoby) oraz Łodzi (13 osób). 46 uczestników ankiety zadeklarowało przyjazd spoza granic kraju. 45 osób to mieszkańcy Zakopanego.



**Wykres 5.2. Struktura respondentów pod względem miejsca zamieszkania (skąd Pan\_i przyjechał\_a?)**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów badania ankietowego*

Zdecydowana większość badanych (384 osoby) nie posiadała abonamentu *Zakopiańczyk* – tylko 40 osób potwierdziło jego posiadanie.

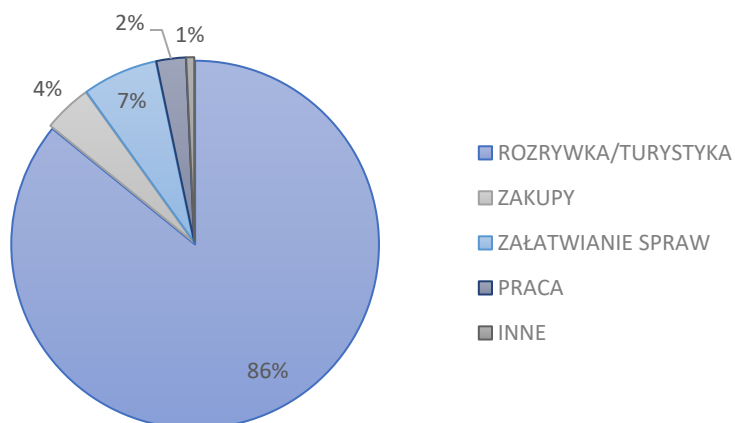


**Wykres 5.3. Udział respondentów posiadających abonament Zakopiańczyk**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów badania ankietowego*

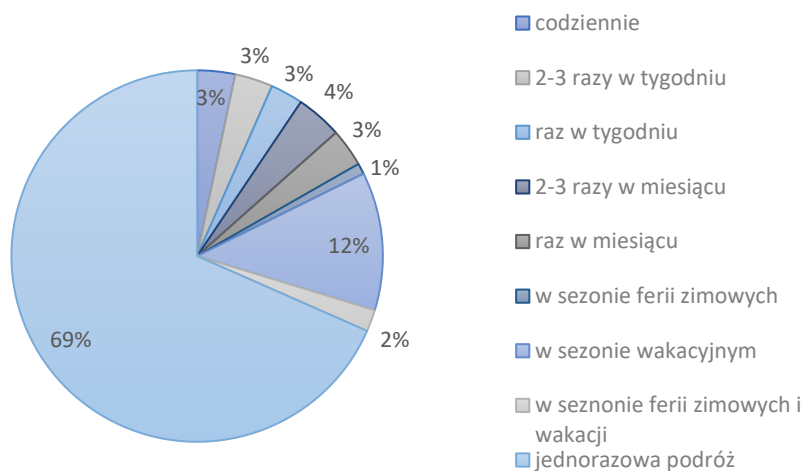
### Informacje o podróży respondentów

Największy odsetek ankietowanych kierowców stanowiły osoby odwiedzające Zakopane w celach turystycznych lub rozrywkowych – 364 osoby. Pozostali przyjechali, aby załatwić różnego rodzaju sprawy – 28 osób, na zakupy – 18 osób, w celach zawodowych – 11 osób. 3 osoby wskazały na *inne* powody.



**Wykres 5.4. Struktura respondentów pod względem celu bieżącej podróży**  
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów badania ankietowego*

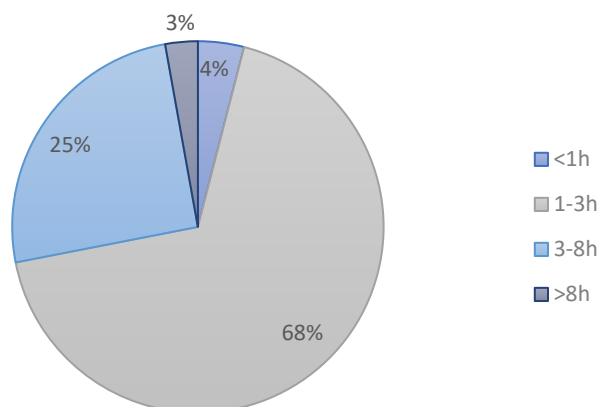
Zapytani o to jak często przyjeżdżają w to miejsce, respondenci odpowiadali w większości, że to podróż jednorazowa – takiej odpowiedzi udzieliło 290 osób (69% badanych). Mniejsza była grupa osób, które wskazały, że Zakopane odwiedzają w sezonie wakacyjnym (51 osób). Pozostałe osoby deklarowały podróże wykonywane regularnie – z mniejszą lub większą częstotliwością.



**Wykres 5.5. Struktura respondentów pod względem celu częstotliwości wykonywania podróży do Zakopanego**  
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów badania ankietowego*

### Postój na miejscu parkingowym

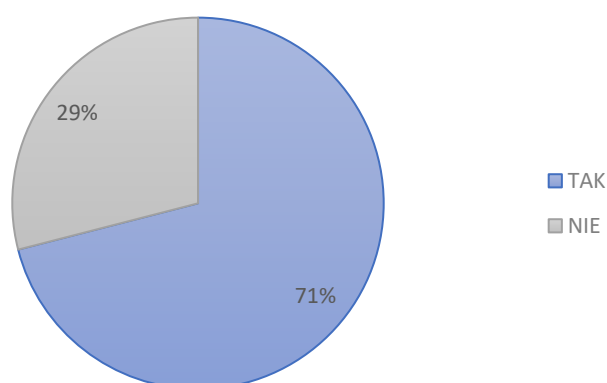
Największy udział respondentów zadeklarował, że ich postój trwał od 1 do 3 godzin – taką odpowiedź wskazało 288 osób. Kolejną najliczniejszą grupę stanowiły osoby parkujące na okres od 3 do 8 godzin (107 osób). Średni czas postoju wyliczony na podstawie odpowiedzi ankietowanych kierowców wyniósł 3,03 godziny.



**Wykres 5.6. Struktura odpowiedzi dotyczących planowanego/zrealizowanego czasu postoju**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów badania ankietowego*

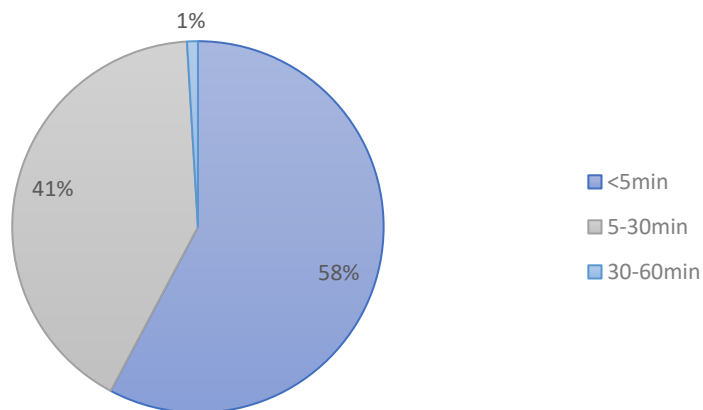
301 (71%) osób zadeklarowało, że łatwo znalazło wolne miejsce do legalnego parkowania – tylko 123 respondentów miało z tym problem. Pytanie brzmiało: *Czy łatwo było Pani/Panu znaleźć wolne miejsce do legalnego parkowania?*



**Wykres 5.7. Struktura odpowiedzi dotyczących dostępności legalnych miejsc parkingowych**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów badania ankietowego*

Średni czas poszukiwania wolnego miejsca parkingowego wynosił 6,17 minuty. Większość respondentów (245 osób) znajdowała miejsce do parkowania w czasie krótszym niż 5 minut.



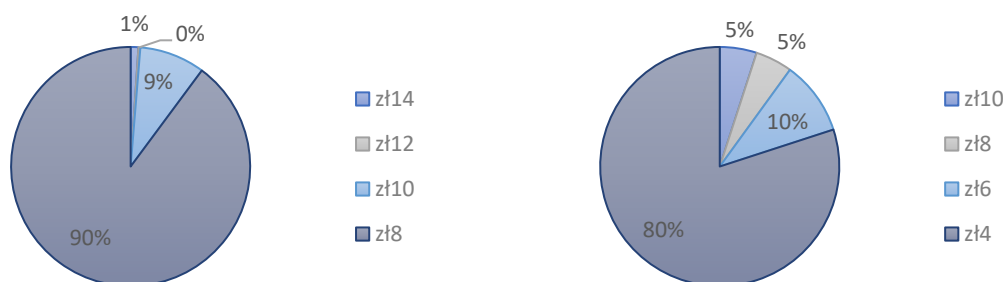
**Wykres 5.8. Struktura odpowiedzi dotyczących czasu poszukiwania wolnego miejsca do parkowania**  
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów badania ankietowego*

### Akceptacja ceny za godzinę parkowania w kontekście dostępności miejsc

Najważniejszym pytaniem ankiety było pytanie o poziom akceptacji różnej wysokości stawki postojowej. Odpowiedzi na to pytanie analizowano w podziale na odpowiedzi od osób posiadających i nieposiadających abonamentu postojowego.

Spośród osób nieposiadających abonamentu większość (345 osób, tj. 90% wszystkich kierowców w tej grupie) zadeklarowała, że w warunkach lepszej dostępności miejsc (bo taką zakłada się przy wysokiej opłacie postojowej) byłaby skłonna zapłacić za godzinę parkowania stawkę równą 8zł. 34 osoby zadeklarowały przy takich warunkach gotowość do zapłaty 10 zł za godzinę postoju i jedna osoba – 12 zł za godzinę postoju.

Posiadacze abonamentu najczęściej, jako maksymalną akceptowalną wskazywali stawkę 4 zł za godzinę postoju (32 osoby – 80% respondentów tej grupy). Następnie było to 6 zł (4 osoby), 8 zł (2 osoby) i 10 zł (2 osoby) za godzinę postoju. Z racji swoich uprawnień – każdej z grup zaproponowano do oceny inny zestaw wysokości stawek godzinowych.



**Wykres 5.9. Struktura odpowiedzi dotyczących maksymalnej akceptowalnej stawki za godzinę postoju w strefie płatnego parkowania**  
*(po prawej stronie – posiadacze abonamentu, po lewej stronie – osoby, które abonamentu nie posiadają)*  
*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów badania ankietowego*

---

## 5.5 Wnioski

Analiza odpowiedzi respondentów badania ankietowego została przeprowadzona w 3 kontekstach:

1. Respondenci i informacje o wykonywanych przez nich podróżach,
2. Subiektywna ocena respondentów w zakresie warunków postoju na miejscach parkingowych,
3. Gotowość do ponoszenia konkretnej opłaty za postój w strefie płatnego parkowania.

Informacje zebrane w ramach tego badania wykazały, że:

1. Wśród respondentów (kierowców parkujących w strefie) większość to osoby przyjezdne – turyści. Przyjeżdżają do Zakopanego jednorazowo lub regularnie, ale głównie w sezonie turystycznym.
2. Parkowanie w strefie odbywało się na krótki okres czasu – do 3 godzin.
3. Dostępność miejsc oceniono na dobrą – miejsca można było w dniu badania łatwo znaleźć, a czas poszukiwania w większości był krótszy niż 5 minut (interpretując odpowiedzi pochodzące z pytań o czas poświęcony na poszukiwanie miejsca do postoju należy mieć na uwadze, że deklarowana długość straconego czasu może różnić się od realnej – respondent nie będąc przygotowanym na takie pytanie często nie rejestruje długości tego czasu i ma skłonność do przeszacowania jego długości).
4. Wyniki badania ankietowego w zakresie dostępności miejsc są zbieżne z wynikami pomiarów parkowania, które wskazują na dość dużą dostępność miejsc postojowych w obszarze strefy.
5. Osoby, które nie posiadają abonamentu, a parkują w strefie płatnego parkowania (większość parkujących, według punktu 1) zadeklarowały skłonność do poniesienia opłaty postojowej wysokości 8zł za godzinę postoju, tendencje ankietowanych w tym zakresie były aby ponieść jak najmniejszą opłatę. W przypadku gdyby wysokość opłaty była gwarancją możliwości odnalezienia wolnego miejsca postojowego, stawka wg deklaracji mogłaby być wyższa, ale maksymalnie o 1 – 2zł.
6. Wniosek dotyczący maksymalnej stawki za parkowanie (punkt 5) jest powiązany z dostępnością miejsc postojowych do parkowania, większość osób, która była ankietowana deklarowała, że poszukiwała miejsca postojowego krótko, co przekłada się na brak chęci poniesienia wyższej opłaty.

---

## 6 Opinia urbanistyczno – przestrzenna

Przedmiotem niniejszej opinii jest analiza urbanistyczno-przestrzenna obszaru objętego strefą płatnego parkowania w Zakopanem, w celu określenia jego charakteru zabudowy oraz funkcji pełnionej w strukturze miasta.

### 6.1 Cel opinii

Celem opinii jest jednoznaczne wykazanie, że analizowany obszar stanowi teren zgrupowania intensywnej zabudowy funkcjonalnego śródmieścia, będącego faktycznym centrum miasta Zakopane.

### 6.2 Podstawa opracowania

1. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmujące teren centrum miasta,
2. Obowiązujące przepisy prawa, w tym ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o drogach publicznych,
3. Wizja lokalna oraz analiza aktualnych uwarunkowań zagospodarowania terenu.

### 6.3 Charakterystyka obszaru

Zakopane wyróżnia się unikalną urbanistyką wynikającą z położenia w otoczeniu Tatr, historii rozwoju turystyki oraz zróżnicowanych tradycji architektonicznych.

Lokalizacja i układ przestrzenny

Zakopane jest najwyżej położonym miastem w Polsce (od 750 do ponad 1100 m n.p.m.), rozciąga się w Rowie Podtatrzańskim między masywem Gubałówki a Tatrami. Centralna oś urbanistyczna wyznaczona jest przez ul. Krupówki – serce życia miejskiego oraz główne ciągi komunikacyjne: ul. Kościuszki, Aleje 3 Maja czy Plac Dworcowy

Analizując strukturę funkcjonalną, zauważyć można, że Zakopane posiada wyraźnie wydzielone strefy, na które składają się śródmieście, obszary zabudowy mieszkaniowej oraz obszary turystyczne i rekreacyjne.

Śródmieście (centrum), w którym widoczna jest dominująca funkcja usługowa, handlowa, administracyjna i turystyczna. Śródmieście charakteryzuje się zwartą, wielokondygnacyjną zabudową oraz pierzejowym układem ulic z ciągami sklepów i restauracji.

Obszar śródmieścia to przede wszystkim ulica Krupówki – centralna oś życia miejskiego, główny deptak handlowy i usługowy, miejsce spotkań, restauracji oraz wydarzeń kulturalnych. Komunikację w ramach tej części miasta zapewniają ciągi ulic Kościuszki, Aleje 3 Maja, Piłsudskiego, które stanowią główne osie śródmieścia, z pierzejową, zwartą zabudową komercyjną i administracyjną. Dopelnieniem tych obszarów jest Plac Dworcowy i okolice dworca kolejowego, które stanowią węzeł komunikacyjny miasta (integracja kolei, transportu autobusowego oraz funkcji parkingowej, w tym P+R) oraz punkt wyjścia ruchu turystycznego.

Dodatkowo Śródmieście charakteryzuje się bogatą historią oraz obszarami o wysokim znaczeniu kulturowym. Elementy te to przede wszystkim Ulica Kościeliska i Stary Cmentarz na Pęksowym Brzyzku, które stanowią najstarszą część miasta o charakterze historyczno-kulturowym, z zabudową drewnianą i zabytkami w stylu zakopiańskim. W przedstawionym obszarze ważną funkcję dla życia społecznego pełnią również Rówień Krupowa, Park Miejski, Plac Niepodległości, czyli rozległe tereny zielone w centrum miasta, kluczowe dla walorów krajobrazowych i rekreacyjnych Zakopanego.

Obszary mieszkaniowe, które oddalone są od centrum i rozproszone w kierunku południowym (Kuźnice, Bystre), a także wschodnim (Pardałówka), z niską zabudową mieszkaniową, blokami mieszkalnymi oraz apartamentowcami z drugiej połowy XX wieku.

---

Obszary mieszkaniowe charakteryzują między innymi osiedla zamknięte i willowe (np. Zamoyskiego, Sabały, Piłsudskiego, Bronisława Czecha), obszary ochrony urbanistycznej, miejsca zabytkowej i współczesnej zabudowy pensjonatowej. Jednocześnie wyróżnić należy obszary zabudowy wielorodzinnej – bloków mieszkalnych, które uzupełniają tradycyjny, podhalański styl historycznej zabudowy.

Ostatnią z wymienionych jest strefa rekreacyjno-turystyczna, w skład której wchodzi przede wszystkim naturalne tereny, jak doliny górskie (Dolina Białego, Strążyska), czy też obszary i tereny sportowo-rekreacyjne oraz szlaki prowadzące w Tatry. W ramach tych stref wymienić należy Kuźnice – jako historyczne centrum przemysłowe, obecnie punkt startowy głównych szlaków i kolei linowej, miejsce infrastruktury turystycznej, a także tereny podregłowe, tj. obszary częściowo zabudowane, przeznaczone dla rekreacji, turystyki pieszej i narciarstwa, a także obiekty turystyczne jak skocznia narciarska „Wielka Krokiew”.

## **6.4 Analiza urbanistyczno – funkcjonalna**

### **6.4.1 Planowanie przestrzenne**

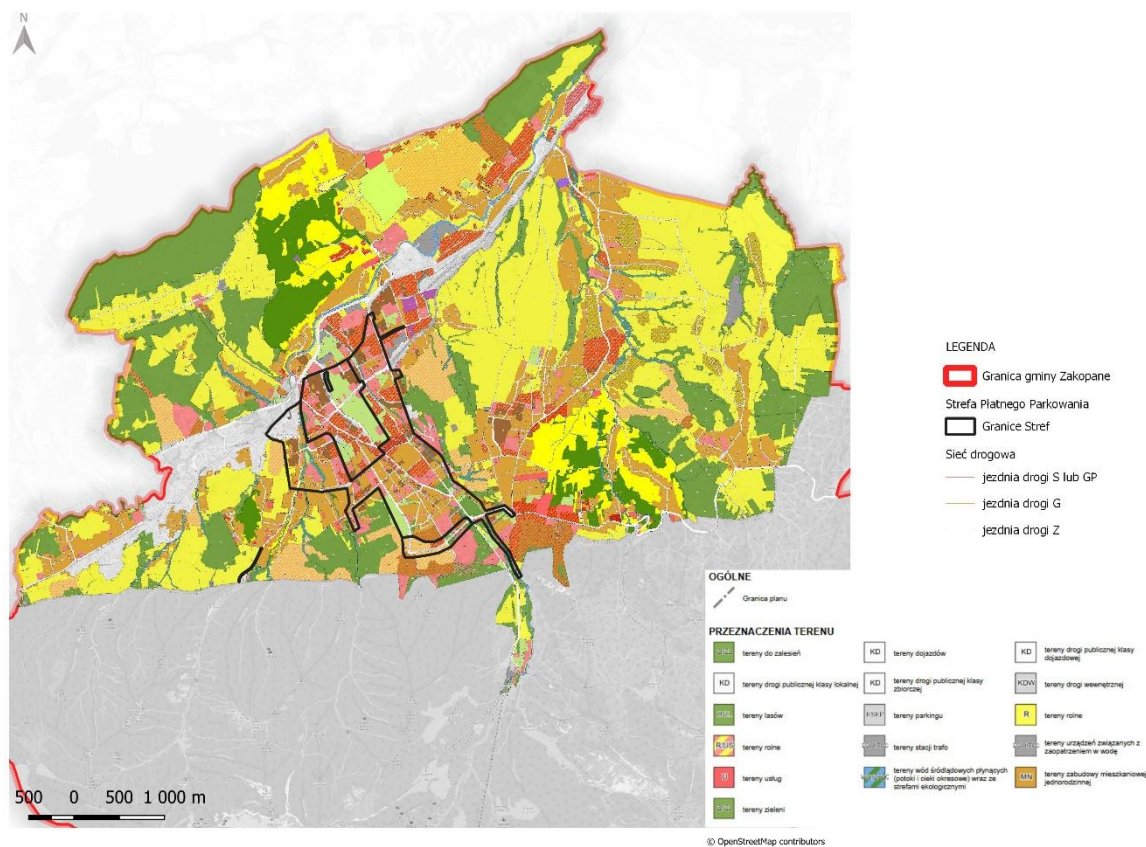
Zakopane podzielone jest na strefy funkcjonalne według zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które pokrywają niemal całe miasto. Zabudowa usługowa i handlowa koncentruje się w ścisłym centrum, obejmując ciągi Krupówki, Kościuszki, Aleje 3 Maja, Plac Dworcowy i tereny w okolicy dworca kolejowego. Plany przewidują tu wysoką intensywność zabudowy, dominantę funkcji usługowych, handlowych, turystycznych i publicznych; dopuszczalna jest także zabudowa mieszkaniowa, lecz z ograniczeniem jej udziału względem usług i handlu.

Zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest na obrzeżach centrum oraz w dzielnicach: Olcza, Chramcówki, Pardałówka, Bystre, Antałówka, Spyrkówka, Harenda, Krzeptówki, Cyrhla i Zamoyskiego. Plany miejscowe oznaczają te obszary symbolami „MN” i „MW” – tereny o przewadze funkcji mieszkaniowych jednorodzinnych i wielorodzinnych. Parametry urbanistyczne obejmują średnią intensywność zabudowy, ograniczenie wysokości budynków i zachowanie zieleni urządzonej.

Tereny usług turystycznych, sportowych i rekreacyjnych rozlokowane są głównie w rejonie Polany Szymoszkowej, Harendy, Bachledzkiego Wierchu, Równi Krupowej i Kuźnic. Przeznaczenie obszarów „U”, „UP” i „UT” w planie obejmuje obiekty hotelowe, infrastrukturę sportową, rekreację oraz obsługę ruchu turystycznego. Zabudowa pensjonatowa i apartamentowa dopuszczona jest również w rejonie Spyrkówki, Antałówki i Bystrego.

Tereny rolne i zielone wyznaczono w południowej, wschodniej i północno-zachodniej części miasta, tj. w rejonach Chłabówki, Cyrhli, Małego Żywczańskiego, Pod Regłami, części Furmanowej oraz na podgórskich przedpolach Tatr. Plany oznaczają je jako „ZR” (łąki i pastwiska), „ZL” (lasy), „ZP” (zielenie urządzone), z restrykcyjnymi zapisami ograniczającymi możliwość zabudowy i chroniącymi naturalny krajobraz oraz tereny rolnicze.

Podsumowując, strukturę funkcjonalno-przestrzenną Zakopanego według MPZP cechuje koncentracja usług i handlu w centrum miejskim, rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obrzeżach i w jednostkach osiedlowych oraz rozległe tereny zielone i rolne na peryferiach miasta, ściśle chronione ze względu na wartości krajobrazowe i ekologiczne.



**Rysunek 6.1 Pokrycie miasta MPZP wraz ze wskazaniem przeznaczenia terenów**

Źródło: wykonanie własne na podstawie danych z serwisu mapowego miasta <https://mzakopane.e-mapa.net>

### 6.4.2 Ludność

Struktura ludności miasta Zakopane według danych GUS i wyników Narodowego Spisu Powszechnego 2021 wskazuje na wyraźną koncentrację na obszarze centralnym i osiedlach miejskich. Na dzień 31 grudnia 2021 roku liczba mieszkańców Zakopanego wynosiła około 25 986 osób. Wskaźnik gęstości zaludnienia utrzymuje się na poziomie około 319 osób na km<sup>2</sup>.

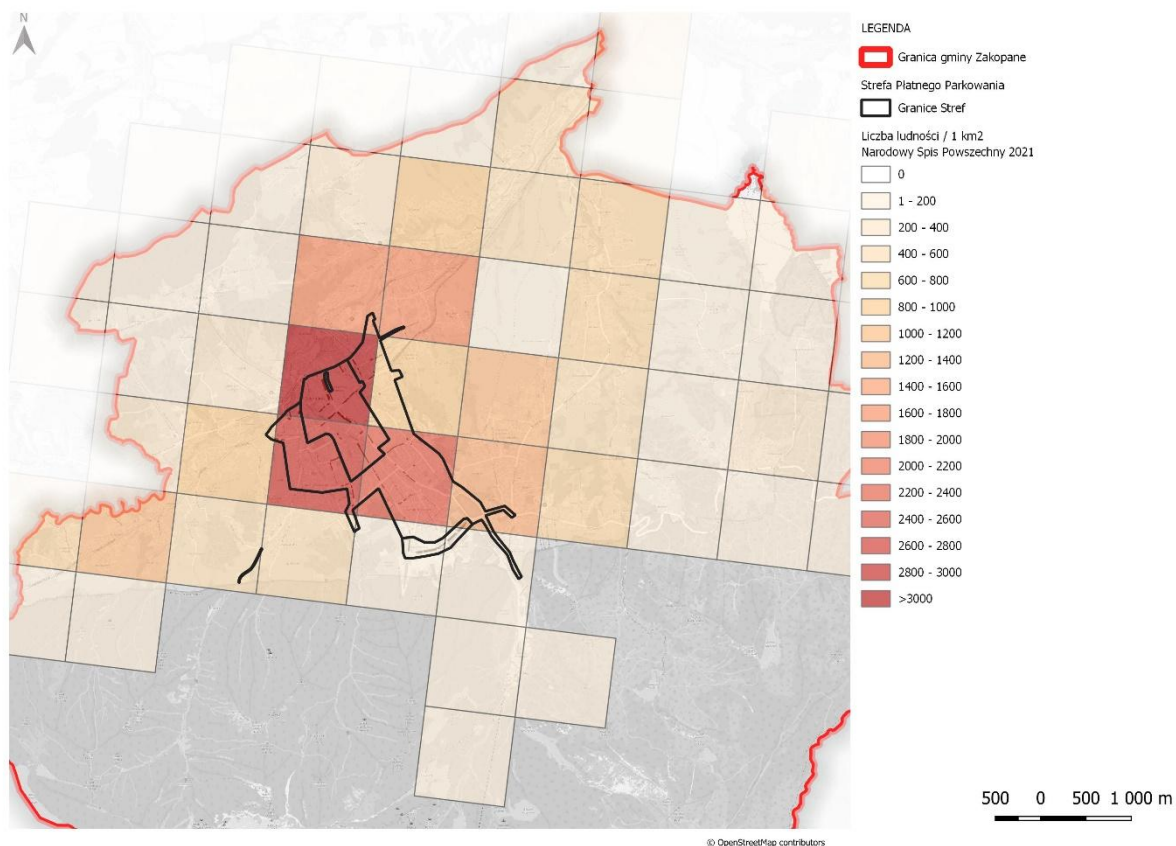
Najwyższą koncentrację mieszkańców odnotowuje się w centralnych dzielnicach miasta oraz w osiedlach mieszkaniowych takich jak Olcza, Chramcówki, Pardałówka, oraz w rejonach Kuźnic i Harendy. Są to tereny zabudowy o średniej i wysokiej intensywności, gdzie występuje zarówno zabudowa wielorodzinna, jak i jednorodzinna wraz z pensjonatami turystycznymi.

Dane GUS i NSP 2021 nie precyzują szczegółowego rozkładu ludności w podziałach administracyjnych mniejszych niż dzielnice, jednak obserwuje się tendencję do większej populacji w rejonach o dogodnym dostępie do głównych ciągów komunikacyjnych oraz infrastruktury turystycznej i usługowej.

Nie występują natomiast dane szczegółowe o rozmieszczeniu ludności na obszarach o charakterze rolniczym w granicach miasta, które są stosunkowo niewielkie i w dużej mierze pozostają niezamieszkałe lub zajmowane przez działalność sezonową lub rekreacyjną. W tych rejonach obserwuje się głównie użytkowanie gruntów otwartych oraz tereny zalesione, co wskazuje na niewielką gęstość zaludnienia lub brak stałych mieszkańców.

Podsumowując, Zakopane cechuje się umiarkowaną gęstością zaludnienia skoncentrowaną przede wszystkim w centralnych i podmiejskich dzielnicach, o wyraźnej przewadze obszarów mieszkalnych

oraz turystyczno-usługowych. Dane podane są zgodnie ze stanem na rok 2021 i pochodzą ze zbiorów statystycznych GUS oraz Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2021.



*Rysunek 6.2 Gęstość zaludnienia wyrażona w osobach / 1 km<sup>2</sup>*

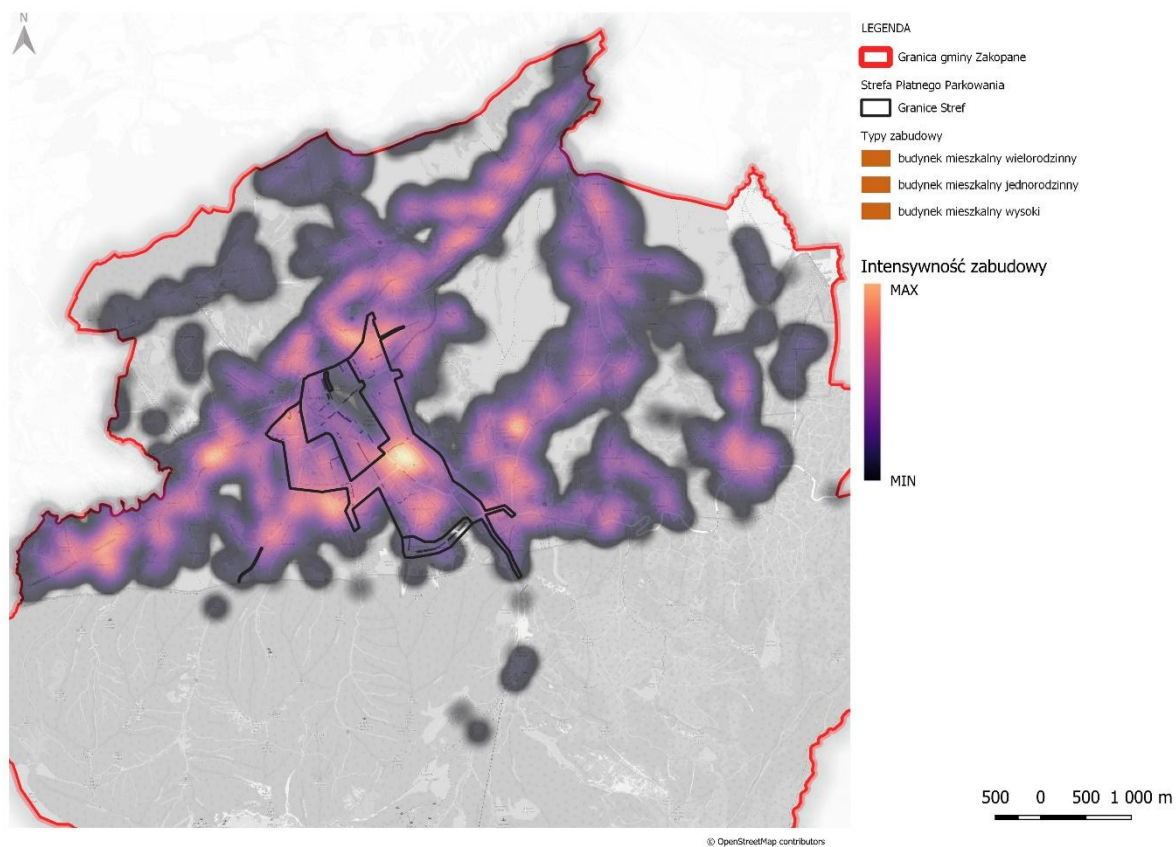
*Źródło: wykonanie własne na podstawie danych Narodowego Spisu Powszechnego 2021*

### 6.4.3 Zabudowa mieszkaniowa

Analizując strukturę zabudowy mieszkaniowej w Zakopanem na podstawie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz dostępnych danych urbanistycznych i statystycznych, można wyróżnić wyraźne obszary koncentracji zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej, charakteryzujące się określonymi parametrami urbanistycznymi.

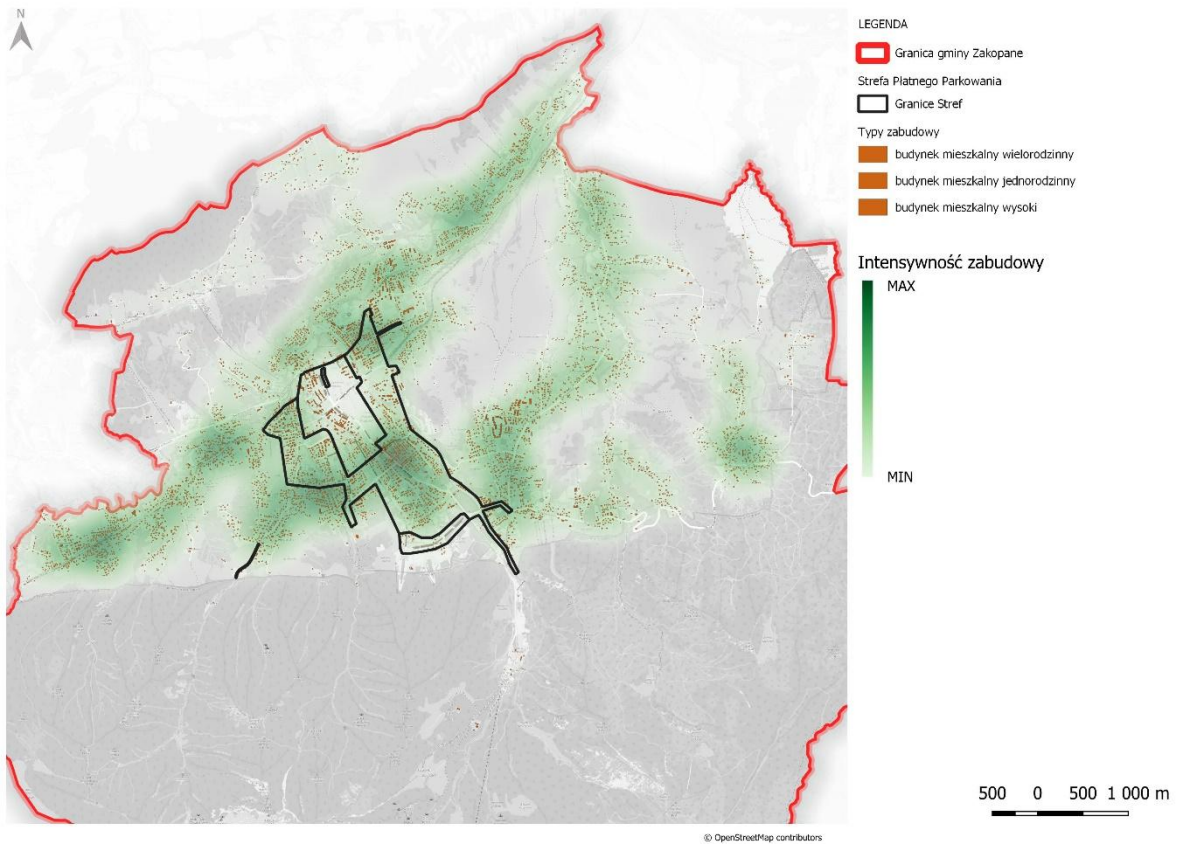
Zabudowa jednorodzinna dominuje przede wszystkim na obrzeżach miasta oraz w dzielnicach takich jak Olcza, Pardałówka, Bystre, Chramcówki, Antałówka oraz na obszarach Harendy i Spyrkówki. Lokalizacje te są określone w miejscowych planach symbolem „MN” (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna) i charakteryzują się średnią intensywnością zabudowy, większą powierzchnią działek oraz utrzymaniem znacznej powierzchni biologicznie czynnej.

Zabudowa wielorodzinna skoncentrowana jest natomiast w kilku głównych osiedlach odbiegających od ścisłego centrum, takich jak Bystre, Harenda, osiedla Zamoyskiego i Sabały oraz niektóre fragmenty dzielnicy Chramcówki. W planach miejscowych oznaczona jest symbolem „MW” (zabudowa wielorodzinna), charakteryzuje się większą intensywnością zagospodarowania, a także dopuszcza wyższą liczbę kondygnacji w porównaniu z terenami „MN”.

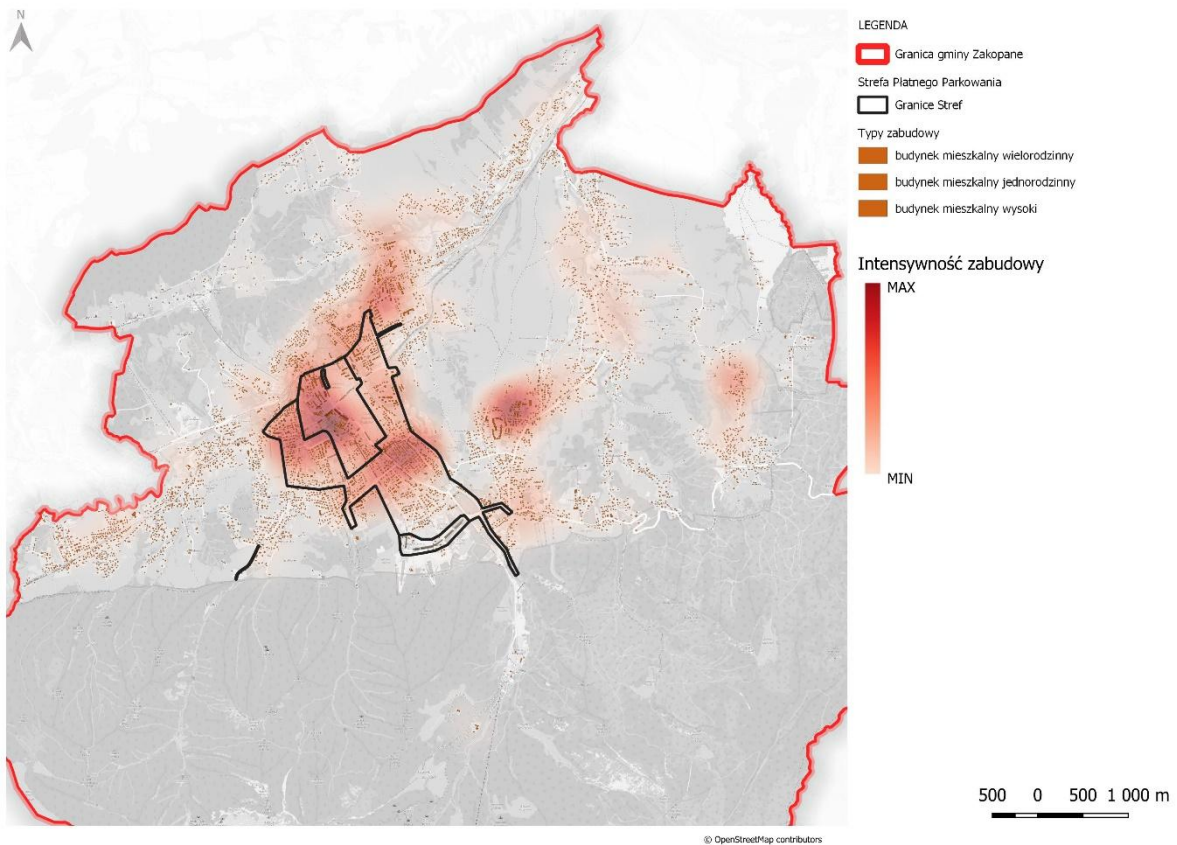


**Rysunek 6.3 Intensywność zabudowy mieszkaniowej**

Źródło: wykonanie własne na podstawie danych Bazy Danych Obiektów Topograficznych

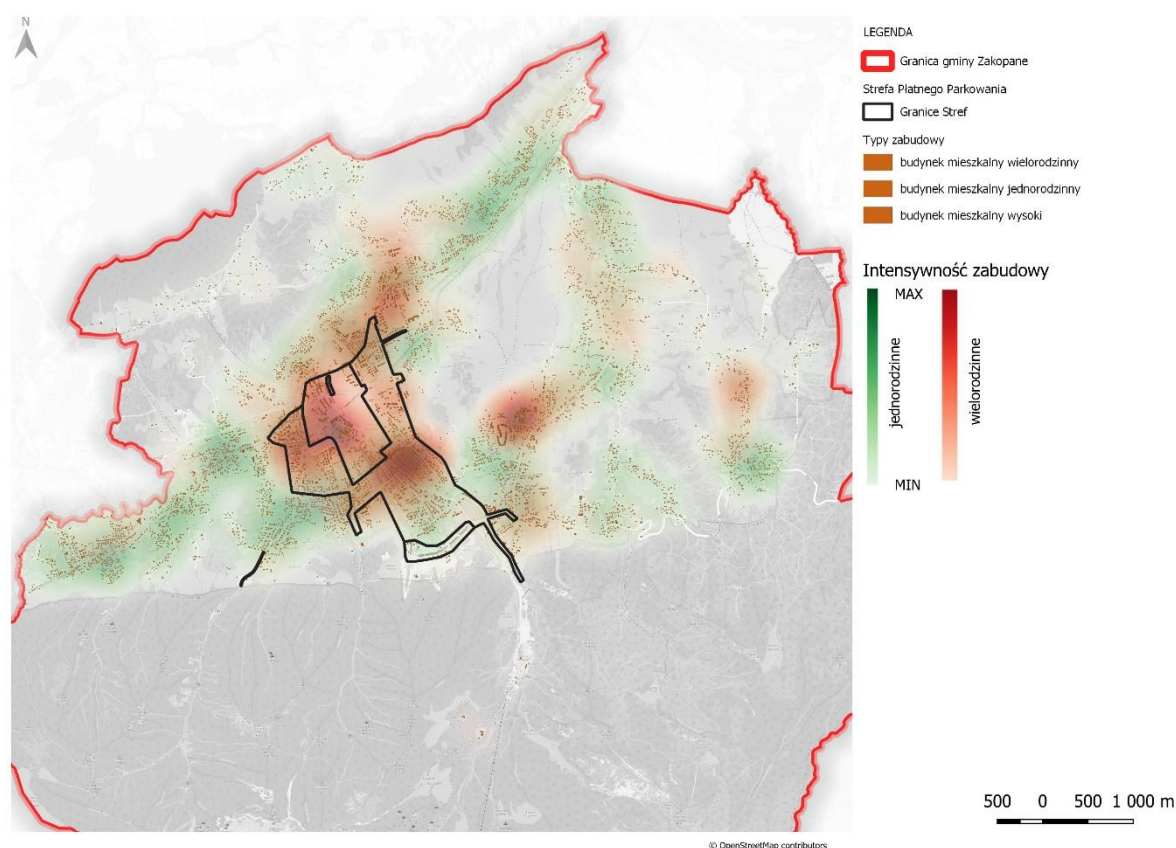


*Rysunek 6.4 Intensywność zabudowy mieszkaniowej budynków jednorodzinnych*  
*Źródło: wykonanie własne na podstawie danych Bazy Danych Obiektów Topograficznych*



*Rysunek 6.5 Intensywność zabudowy mieszkaniowej budynków wielorodzinnych*

Źródło: wykonanie własne na podstawie danych Bazy Danych Obiektów Topograficznych



**Rysunek 6.6 Intensywność zabudowy mieszkaniowej budynków jedno i wielorodzinnych**  
Źródło: wykonanie własne na podstawie danych Bazy Danych Obiektów Topograficznych

#### 6.4.4 Zabudowa usługowa

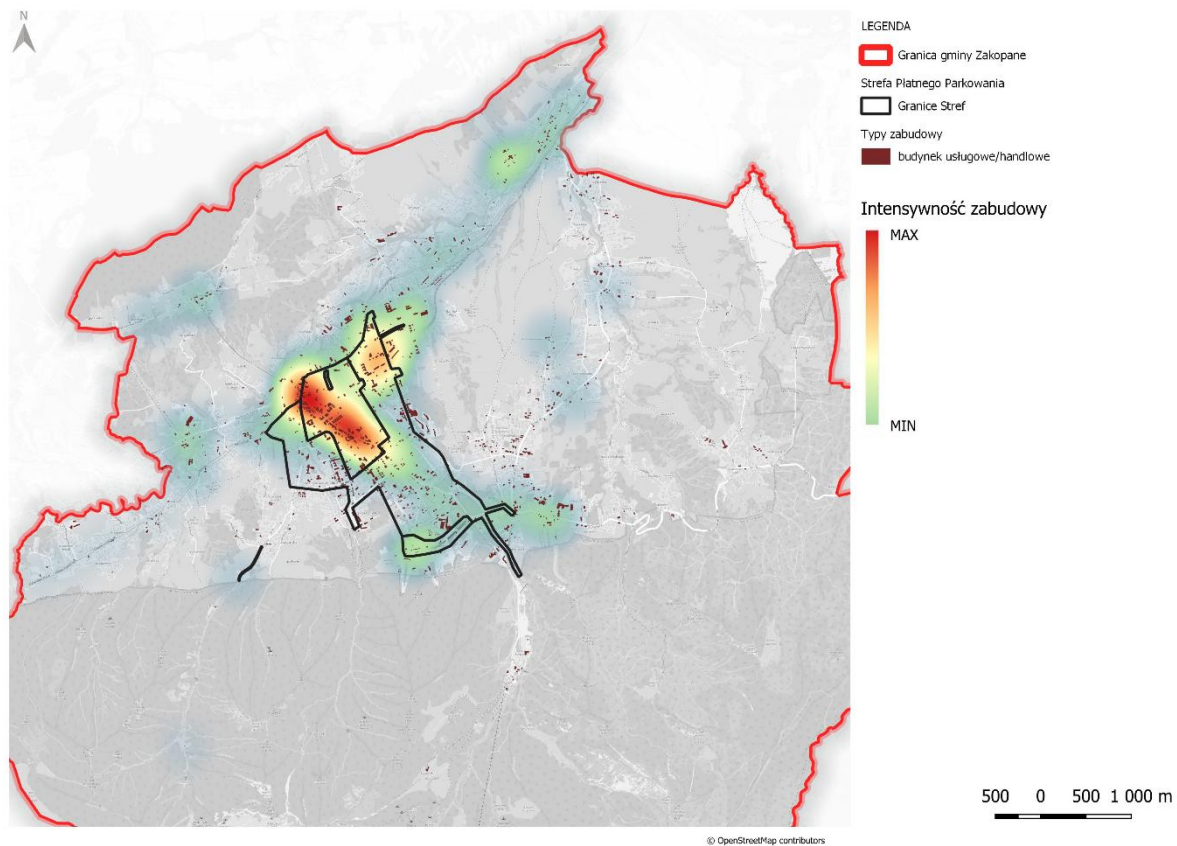
Analiza lokalizacji i struktury zabudowy usługowej w mieście Zakopane opiera się na obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz dostępnych danych urbanistycznych. Zabudowa usługowa stanowi istotny element funkcjonalny infrastruktury miejskiej, ściśle powiązany z charakterem miasta jako ośrodka turystyczno-kulturalnego.

Główne skupiska zabudowy usługowej zlokalizowane są przede wszystkim w ścisłym centrum miasta. Obszary te obejmują ulice Krupówki, Kościuszki, Aleje 3 Maja oraz Plac Dworcowy wraz z przyległymi terenami. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla tych fragmentów przewidują dominację funkcji usługowych, handlu i gastronomii, z dopuszczeniem obiektów kultury, administracji oraz turystyki. Parametry urbanistyczne tych terenów cechuje wysoka intensywność zabudowy, zwartość i zwarte pierzejowe rozmieszczenie obiektów, wielokondygnacyjna zabudowa oraz ograniczone powierzchnie biologicznie czynne.

Ponadto zabudowa usługowa rozciąga się na wybrane okolice głównych ciągów komunikacyjnych, gdzie lokalizowane są m.in. obiekty usług turystyki, rekreacji, placówki handlowe oraz infrastruktura transportowa. Szczególnie istotne są tereny na Harendzie oraz w okolicach dworców kolejowego i autobusowego.

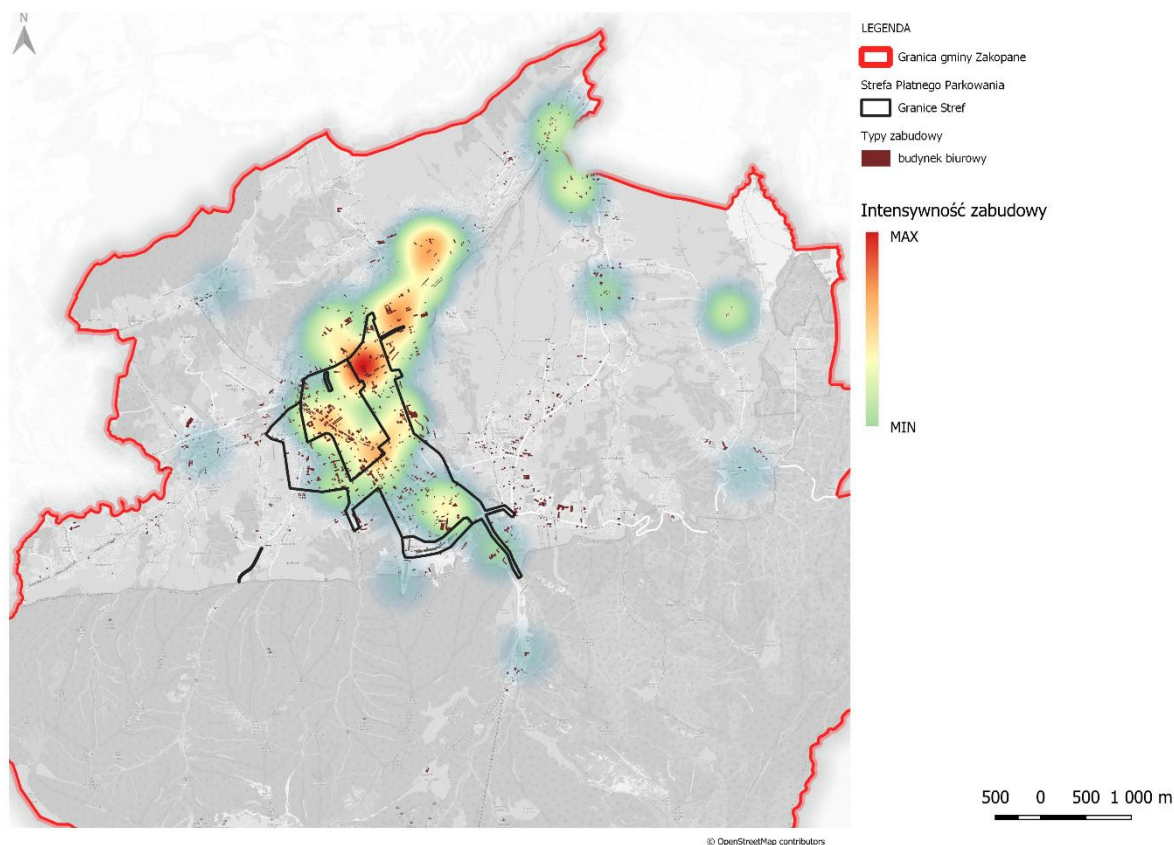
Podsumowując, zabudowa usługowa w Zakopanem skupiona jest przede wszystkim w centrum miasta oraz strategicznych punktach obsługi turystyki i komunikacji. Funkcja ta jest zdecydowanie

dominująca w tych strefach i definiuje charakter urbanistyczny centrum oraz wybranych obszarów peryferyjnych.



*Rysunek 6.7 Intensywność zabudowy handlowej i usługowej*

*Źródło: wykonanie własne na podstawie danych Bazy Danych Obiektów Topograficznych*



**Rysunek 6.8 Intensywność zabudowy biurowej**

*Źródło: wykonanie własne na podstawie danych Bazy Danych Obiektów Topograficznych*

## 6.5 Wnioski

Na podstawie powyższych analiz zauważyć, można, że obszar zlokalizowany pomiędzy ulicami Stolarczyka, Kasprusie (wraz z przyległościami), Nowotarską, Jagiellońską, Chałubińskiego, Słowackiego i Czecha stanowi funkcjonalne śródmieście miasta Zakopane.

Obszar spełnia kryteria typowe dla funkcjonalnego śródmieścia, którymi są:

- koncentracja usług publicznych i komercyjnych,
- centralne położenie w strukturze komunikacyjnej miasta,
- miejsca pracy, kultury, administracji i turystyki,
- najwyższe natężenie ruchu pieszego i samochodowego,
- istotny węzeł komunikacyjny (dworzec kolejowy i autobusowy).

Wskazany obszar charakteryzuje największą gęstością zaludnienia. We wskazanym obszarze zamieszkuje blisko 30% mieszkańców miasta<sup>20</sup>.

Miejskie dokumenty planistyczne, w sposób jednoznaczny wskazują ten obszar jako miejsce dla lokalizacji zabudowy o charakterze handlowym i usługowym, który w istotny sposób skupiać będzie przede wszystkim turystów przyjeżdżających do Zakopanego.

Wskazany obszar jest zdecydowanie największym obszarem koncentracji obiektów usługowych, handlowych i gastronomicznych. W ramach tej części miasta codziennie odbywane są podróże związane z turystyką, rekreacją czy spędzaniem wolnego czasu. Taka charakterystyka śródmieścia wiąże się bezpośrednio ze wzmożonym ruchem pojazdów, których kierowcy poszukują miejsca do

<sup>20</sup> Na podstawie danych NSP 2021

---

zaparkowania w obszarze lub jego bezpośrednim sąsiedztwie. Wskazany obszar stanowi cel podróży obligatoryjnych oraz fakultatywnych oraz absorbuje podróże z samego miasta Zakopanego jak i okolicznych miejscowości.

Jednocześnie w obszarze tym obserwowana jest wysoka gęstość zabudowy jedno i wielorodzinnej, w tym zabudowy o charakterze turystycznym. Wysoka intensywność zabudowy związana jest bezpośrednio z generowaniem przez te obiekty ruchu, obserwowanego codziennie w podróżach obligatoryjnych, a co za tym idzie intensywnego ruchu pieszych i pojazdów, które jednocześnie wymagają odpowiedniej przestrzeni parkingowej.

Na podstawie powyższych analiz należy stwierdzić, że obszar objęty strefą płatnego parkowania w Zakopanem jednoznacznie stanowi teren zgrupowania intensywnej zabudowy o charakterze funkcjonalnego śródmieścia. Pełni on rolę faktycznego centrum miasta, integrując funkcje administracyjne, handlowo-usługowe, turystyczne i komunikacyjne. Tym samym spełnia kryteria umożliwiające jego kwalifikację jako śródmieścia miasta Zakopane.

---

## 7 Wnioski z analizy i rekomendacje

Na podstawie wyników pomiarów parkowania przeprowadzonych w granicach strefy płatnego parkowania w Zakopanem, wyznaczono najważniejsze parametry opisujące funkcjonowanie przestrzeni parkingowej tego zakresu terytorialnego. Są to: akumulacja parkowania, wskaźnik napełnienia powierzchni parkingowej, wskaźnik rotacji parkingowej oraz czas postoju pojazdów na miejscach parkingowych. Biorąc pod uwagę te wyniki można sformułować następujące wnioski, odnoszące się do efektywności funkcjonowania przestrzeni parkingowej SPP w Zakopanem (w okresie badania parkowania):

1. Proces napełniania się przestrzeni parkingowej strefy płatnego parkowania następował stopniowo, z przyrostem głównie w okresie porannym i stopniowym spadkiem liczby zaparkowanych pojazdów w okresie popołudniowym. Liczba samochodów zaparkowanych w strefie płatnego parkowania zwiększała się wraz z nadejściem weekendu.
2. Największe napełnienie odnotowano w sobotę – we wszystkich podstrefach.
3. Odnotowano tendencję charakterystyczną dla funkcjonującej strefy płatnego parkowania – w dni obowiązywania strefy napełnienie było niższe, w odniesieniu do danych dla soboty.
4. W podstrefie A napełnienie w sobotę było najwyższe i utrzymywało się na tym poziomie najdłużej.
5. Na podstawie wyników pomiarów nie można stwierdzić do jakiego poziomu napełnienia miejsca parkingowe pustoszały w okresie nocnym – o godzinie 20:00, czyli raz z ostatnim patrolem pomiaru parkowania miejsca wypełnione były w około 60% w sobotę, 50% w piątek i 30% w środę. Co warte uwagi, napełnienie miejsc parkingowych o godzinie 8:00 w sobotę było niemal tak wysokie jak wieczorem (około 50%).
6. Napełnienie powierzchni parkingowej strefy płatnego parkowania nieznacznie spadało w godzinach popołudniowych (począwszy od godziny 14:00 do godziny 20:00). Spadek ten był najmniej intensywny w sobotę.
7. Biorąc pod uwagę globalną wielkość przestrzeni parkingowej strefy płatnego parkowania, nie odnotowano w niej napełnienia powierzchni parkingowej przekraczającego uznany za optymalny poziom 85% zajętych miejsc postojowych. Wskaźnik napełnienia wyznaczony dla strefy płatnego parkowania ogółem wskazywał na udział wolnych miejsc do parkowania w całej strefie utrzymujący się na poziomie około 20% w szczytowym okresie napełnienia w sobotę – w dniu, w którym liczba zaparkowanych tam samochodów była największa.
8. Intensywność wymiany pojazdów na miejscach postojowych SPP w okresie analizy można ocenić na względnie niską, przy czym największą w sobotę.
9. Najczęściej pojazdy wymieniały się na miejscach parkingowych w podstrefie A – najrzadziej w podstrefie B.
10. Dominowały pojazdy zaparkowane na krótki okres czasu (do 3 godzin).
11. W każdej z podstref pojawiały się pojazdy blokujące miejsca postojowe w sobotę, jednak ich udział wśród wszystkich parkujących samochodów był minimalny.

Ostrożnie zakładając, że sytuacja odzwierciedlona wynikami przeprowadzonych pomiarów parkowania jest sytuacją powtarzającą się generalnie w dniach roboczych i w weekend na obszarze objętym analizą, można stwierdzić, że:

### Napełnienie strefy płatnego parkowania

1. Napełnienie obszaru strefy płatnego parkowania utrzymuje się na względnie dobrym poziomie – nie powinno powodować dużej trudności w znalezieniu wolnego miejsca przez kierowców. Występują lokalne i chwilowe przeciążenia przestrzeni parkingowej, stąd pojawia się wskazanie do reakcji.

- 
2. Widoczna jest różnica w liczbie pojazdów parkujących w obszarze strefy pomiędzy dniem roboczym i sobotą – można się spodziewać większego popytu na parkowanie w okresie weekendu. Trzeba tutaj wziąć pod uwagę dwa aspekty istotne dla dni weekendowych – większą atrakcyjność obszaru pod względem turystycznym (a przy tym większy popyt na parkowanie) oraz brak konieczności wnoszenia opłat za postój w tym czasie.

#### Poziom rotacji parkingowej w strefie płatnego parkowania

3. Niski poziom wskaźnika rotacji pojazdów na obszarze strefy płatnego parkowania wskazuje na stosunkowo mało intensywną wymianę pojazdów na tamtejszych miejscach postojowych, choć pojazdy na miejscach postojowych w podstrefie A wymieniają się częściej. Nie zauważono zmniejszonej wartości wskaźnika rotacji w sobotę (w stosunku do dnia roboczego), co mogłoby skazywać na wpływ opłat na poziom rotacji parkingowej – relacja wartości jest raczej odwrotna. Różnice są jednak niewielkie, na co ma wpływ także między innymi liczba miejsc, a także duża liczba miejsc prywatnych.
4. Istotnym jest, że wpływ na wysokość wskaźnika rotacji (pod względem obliczeniowym) ma poziom napełnienia strefy – niski poziom wskaźnika rotacji wynika po części z niskiego poziomu napełnienia strefy płatnego parkowania. Im niższy poziom napełnienia strefy (większy udział pustych miejsc w okresie pomiaru) tym niższy może być wskaźnik rotacji, nawet przy dość krótkim czasie postoju

#### Możliwa zmiana poziomu rotacji parkingowej

5. Duża grupa ankietowanych przejezdnych (osoby nieposiadające abonamentu postojowego, stanowiące większość parkujących w obszarze), zadeklarowała akceptację stawki za godzinę postoju w wysokości 8 zł – najniższej z proponowanych (przy obecnej stawce za godzinę postoju równej 6 zł). **Może to oznaczać, że przy zwiększeniu stawki postojowej (na większą niż 8 zł) zmniejszy się popyt na parkowanie, a także skróci czas postoju – a co za tym idzie zwiększy się poziom wskaźnika rotacji parkingowej.** Jednak ze względu na obecny dość niski poziom napełnienia strefy, niekonieczne musi to być widoczne w wartości wskaźnika rotacji parkingowej.

### 7.1 Podstrefa A

Podstrefa A obejmuje ściśle centrum Zakopanego i z liczbą 479 miejsc jest drugą najbardziej liczną Podstrefą w mieście. Akumulacja parkowania pokazuje, że pojazdy parkują z reguły w największej liczbie około 14:00 do 16:00, co wynika z charakteru zabudowy obszaru i ulic. W sobotę jest najbardziej obciążona, liczba pojazdów w porównaniu do dnia roboczego wzrasta niemal dwukrotnie. Napełnienie tej podstrefy to ponad 85% w weekend przez niemal cały dzień, tutaj kluczowe jest pobieranie opłat z uwagi na wysokość tego wskaźnika. Rotacja jest natomiast dosyć wysoka i niemal identyczna w piątek i sobotę, czyli osoby przyjeżdżają i często zmieniają się na miejscach postojowych. Średni czas parkowania jest krótki z uwagi właśnie na usługi, handel w tym obszarze. Rekomendacja to podniesienie minimalnie stawki za parkowanie (w granicach do 1,00zł) lub alternatywnie pozostawienie opłat w obecnej formie, obligatoryjnie natomiast należy wprowadzić opłatę w dni weekendowe.

W Podstrefie A występuje także ulica Jana Pawła II, będąca drogą publiczną, na której pobierane są opłaty przez podmiot prywatny. Dlatego **rekomendacją** w zakresie tej podstrefy **jest wprowadzenie projektu stałej organizacji ruchu drogowego**, na którym **ul. Jana Pawła II** jest włączona do strefy płatnego parkowania i **pobierane są opłaty przez Miasto Zakopane**, dla celu zachowania czytelności dla użytkowników sieci dróg publicznych w mieście.

---

## 7.2 Podstrefa B

Podstrefa B jest mniej liczna jeśli chodzi o miejsca postojowe, jest ich 343. Inny jest też charakter obszaru – to dzielnica turystyczna przy skoczni i wejściu w kierunku szlaków górskich, gdzie osoby parkują głównie w celach krajoznawczo – turystycznych. Akumulacja parkowania jest wysoka od rana, głównie w sobotę, kiedy od godzin porannych jest na podobnym poziomie, co cały dzień. W dni robocze napełnienie jest bardzo dobre, można znaleźć wolne miejsca, ale w weekend osiągnany jest wskaźnik 85% zajętości miejsc. Rotacja jest bardzo niska, na co mają wpływ wolne miejsca postojowe, ale w weekend niski wskaźnik to długo parkujące pojazdy. To potwierdza udział pojazdów parkujących do 6 godzin, w sobotę występuje aż 17% pojazdów parkujących do 9 godzin. Rekomendacja to podniesienie minimalnie stawki za parkowanie (w granicach do 1,00zł) lub alternatywnie pozostawienie opłat w obecnej formie, obligatoryjnie natomiast należy wprowadzić opłatę w dni weekendowe.

## 7.3 Podstrefa C

Podstrefa C, druga najbardziej liczna jeśli chodzi o miejsca postojowe (470), obejmuje bardzo duży obszar miasta. Jej teren to zabudowa usługowa, handlowa, ale przede wszystkim mieszkaniowa, a więc duża liczba turystów. Akumulacja parkowania jest podobna do Podstrefy A, a napełnienie powierzchni parkingowej jest także bardzo podobne, jednak dla soboty niższe. Jednak z uwagi na spójność zakresu oraz zakres Podstrefy A, rekomenduje się wprowadzanie zmian jednakowo w tej Podstrefie. W przypadku rotacji, jak wspomniano wcześniej, niski wskaźnik wynika z zajętości strefy, a dni weekendowe są bardzo podobne. Czas postoju podobny do Podstrefy A, jednak nieco dłuższy, z uwagi na zabudowę.

Rekomendacja to podniesienie minimalnie stawki za parkowanie (w granicach do 1,00zł) lub alternatywnie pozostawienie opłat w obecnej formie, obligatoryjnie natomiast należy wprowadzić opłatę w dni weekendowe dla zachowania spójności całej strefy płatnego parkowania i czytelności.

## 7.4 Podstrefa D

Podstrefa D, z uwagi na swój charakter powinna pozostać niezmienna, jednak z uwagi na zachowanie spójności polityki parkingowej całego miasta Zakopane, należy dążyć do wprowadzenia analogicznych zmian jak w poprzednich Podstrefach. Kluczowe jest wprowadzenie płatnego parkowania w weekendy.

## 8 Rekomendacje dla Śródmiejskiej Strefy Płatnego Parkowania

W sytuacji, gdy obecny zakres i obszar oraz stawki w funkcjonującej strefie płatnego parkowania są niewystarczające, a także gdy z analiz wynika, że obszar poza strefą w dni powszednie lub w strefie w weekendy charakteryzuje się odmiennymi charakterystykami od obszaru objętego opłatami, zgodnie z nowelizacją Ustawy o drogach publicznych, możliwe jest wprowadzenie Śródmiejskiej Strefy Płatnego Parkowania na *obszarze zgrupowania intensywnej zabudowy funkcjonalnego śródmieścia, które stanowi faktyczne centrum miasta lub dzielnicy, lub na obszarze uzdrowiska (strefa ochrony uzdrowiskowej A i B) lub na obszarze ochrony uzdrowiskowej (strefa ochrony uzdrowiskowej A i B), jeżeli spełnione są warunki, o których mowa w Ustawie, tj. uzasadniają to potrzeby organizacji ruchu, w celu zwiększenia rotacji pojazdów.*

Najważniejszym czynnikiem, mówiącym wprost o potencjalnych zmianach jest wskaźnik rotacji, ale nie należy zapominać również o bardzo istotnym czynniku napełnienia powierzchni parkingowej (wskazany w rozdziale 4.4.2) oraz o akumulacji parkowania (rozdział 4.4.1). Te wszystkie czynniki mówią wprost o konieczności wprowadzania zmian, choć należy brać pod uwagę także możliwości samorządu oraz deklaracje użytkowników, wykazane w ankietach.

Bardzo ważnym jest, aby zmiany wprowadzone w strefie płatnego parkowania były monitorowane możliwie często, aby dostosować poziom opłat do faktycznych wymagań funkcjonowania strefy oraz aby dawała ona odpowiedni efekt, przekładający się na wskazany i prognozowany wskaźnik rotacji oraz odpowiednio wysokie napełnienie strefy, pozwalające użytkownikom na znalezienie miejsca postojowego, w celu eliminacji niepotrzebnego ruchu, w poszukiwaniu miejsca postojowego.

Monitorowanie strefy należy prowadzić przynajmniej raz do roku, a metodyka analizy powinna być zbliżona do przeprowadzonych badań parkowania i ankiet w niniejszym dokumencie.

### 8.1 Wyznaczenie obszaru Śródmiejskiej Strefy Płatnego Parkowania

Obecna strefa płatnego parkowania w Zakopanem obejmuje obszar znacznej części miasta, jednak zauważyć należy, że w strefie tej nie ma bardzo dużo miejsc do parkowania, gdyż Zakopane z uwagi na swój charakter posiada bardzo dużo parkingów prywatnych, przeznaczonych dla gości pensjonatów czy hoteli, którzy zostawiają swoje pojazdy na dłuższy czas. Strefa jest zajęta przez osoby dojeżdżające na 1 – 2 dni do Zakopanego, co pokazuje napełnienie strefy w dni weekendowe.

*Tabela 8.1 Napełnienie powierzchni parkingowej strefy płatnego parkowania w Zakopanem*

Godzina	8:00	11:00	14:00	17:00	20:00
	[%]				
	<b>SPP</b>				
Środa (20.08.2025)	26%	59%	53%	39%	31%
Piątek (22.08.2025)	19%	43%	66%	62%	49%
Sobota (23.08.2025)	54%	79%	80%	78%	60%

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*

O ile środa jest typowym dniem roboczym kiedy napełnienie strefy jest na bardzo dobrym poziomie – można bez kłopotu znaleźć miejsce postojowe, o tyle piątek jest pod tym względem podobny, ale wyniki są nieco wyższe. Jednak pomiar dla soboty jasno wskazuje, że dzień bez pobierania opłaty to dzień bardzo znacznego obciążenia strefy płatnego parkowania, kiedy wskaźnik napełnienia rośnie o kilkanaście procent i średnio przekracza 80% co jest wysokim wynikiem.

Wskaźnik rotacji parkingowej w strefie płatnego parkowania jest bardzo niski. I nie jest to zaskakujący wynik, z uwagi na metodykę liczenia wskaźnika w Zakopanem – jest to stosunek liczby

pojazdów parkujących na miejscu postojowym w okresie pomiaru, ale należy wziąć pod uwagę, że w dni robocze wiele miejsc postojowych jest pustych – kiedy działa strefa i można pobierać opłaty.

*Tabela 8.2 Wskaźnik rotacji parkingowej na miejscach parkingowych strefy płatnego parkowania w Zakopanem*

	środa	piątek	sobota
	[liczba pojazdów/1 miejsce postojowe/13 godzin]		
Podstrefa A	2,0	2,5	2,7
Podstrefa B	1,4	1,3	1,8
Podstrefa C	1,4	1,8	1,9
SPP	1,6	1,9	2,1

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania*

Wskaźniki te są bardzo niskie z uwagi na słabe napełnienie strefy, do wskaźnika zgodnie z metodyką przyjmowane są wszystkie pojazdy i wszystkie miejsca postojowe. Widać wyraźnie, że bez opłat wskaźnik wzrasta, lecz należy wziąć pod uwagę znaczne napełnienie wielu ulic właśnie w sobotę.

Biorąc pod uwagę zmiany w Ustawie o drogach publicznych, która wskazuje miasta turystyczne jako te, mające potencjał na zmiany w funkcjonowaniu strefy oraz sposobu pobierania opłat (dopuszczenie weekendów) oraz analizując wskaźniki parkingowe wskazane wyżej, a także dokładając do tego średni czas postoju, kiedy do 6 godzin parkuje 90% pojazdów, kluczowym jest wprowadzenie śródmiejskiej strefy płatnego parkowania w dni weekendowe. To także istotne nie tylko z punktu widzenia wyników badań, ale także z analizy funkcjonalnej i charakterystyki Zakopanego jako miasta turystycznego – dni weekendowe to dni wzmożonych wycieczek i przyjazdów do miasta, co przekłada się na znaczne napełnienie strefy płatnego parkowania i konieczność pobierania opłat aby zwiększyć rotację pojazdów. Po napełnieniu strefy w dni robocze, kiedy pobierana jest opłata widać natomiast, że obszarowo teren jest dobrany prawidłowo i nie ma konieczności jego rozszerzenia, istotne jest natomiast wprowadzenie opłat w weekendy.

## **8.2 Wyznaczenie zakładanego poziomu rotacji pojazdów z uwzględnieniem różnych poziomów wysokości opłat za postój w strefie**

Ze względu na brak precyzyjnych zapisów ustanowionych przez Ustawodawcę, dotyczących sposobu przeprowadzenia badania zakładanego poziomu rotacji pojazdów samochodowych uwzględniającego różne poziomy wysokości opłat na postój w strefie, a także brak przykładów takiej analizy w literaturze naukowej, nie ma możliwości prawidłowego oszacowania zachowań użytkowników strefy. Aby wykonać powyższą analizę, należałoby po przeprowadzeniu analizy funkcjonowania SPP podnieść stawki opłat w strefie i zbadać ponownie zachowania użytkowników. Na tej podstawie oszacować, czy zmiany przyniosły oczekiwane rezultaty. Jeśli rotacja uległaby zwiększeniu, a zakładany poziom zajętości miejsc wyniósłby 85%, należałoby uznać, że wprowadzona podwyżka cen przyniosła oczekiwany skutek, w przeciwnym przypadku należałoby wprowadzić kolejną podwyżkę

i przeprowadzić badanie, aż do uzyskania satysfakcjonującego poziomu rotacji pojazdów i zajętości miejsc postojowych.

Wobec braku możliwości przeprowadzenia takiego wniosku przyjęto, że miarą pośrednią do zakładanego poziomu rotacji będą wyniki badania ankietowego oraz analiza parametrów funkcjonowania strefy płatnego parkowania, które otrzymano w toku realizacji opracowania.

Wobec rekomendacji dla braku zmiany obszaru strefy płatnego parkowania oraz wprowadzania opłat w dni weekendowe, zakłada się utrzymanie obecnych Podstref: A, B, C oraz wprowadzenie stawek parkingowych minimalnie wyższych (np. o 1,00zł) dla obszarów funkcjonujących obecnie lub

alternatywnie pozostawienie w obecnej wysokości, lecz obligatoryjnie należy wprowadzić opłaty w dni weekendowe. Pomiary parkowania oraz wskaźniki rotacji nie dają przesłanki dla konieczności zwiększenia stawki – w dni robocze kiedy pobierana jest opłata strefa funkcjonuje dobrze we wszystkich podstrefach, a Podstrefa D z uwagi na swoją charakterystykę powinna być także włączona do opłat w dni weekendowe, aby strefa była „szczelna” i nie występowały miejsca darmowe, gdyż wtedy będą one zajęte przez cały weekend przez te same pojazdy. Nie należy także zmieniać stawek w dni weekendowe w porównaniu do dni roboczych, a także dla dni weekendowych pomiędzy sobą (różnica pomiędzy sobotą i niedzielą). Prowadzić to może do pomyłek i braku czytelności dla użytkowników, a w Zakopanem istotną część osób korzystających ze strefy stanowią turyści.

Po zmianach, wskaźnik rotacji ulegnie zmianie i prognozuje się, że zmniejszy się liczba pojazdów w strefie płatnego parkowania, przez co różnice w wysokości wskaźnika rotacji mogą być minimalne, a może być on także niższy – będzie mniej pojazdów na miejscach postojowych. Przewidywany prognozowany wskaźnik ulegnie zmianie tylko w sobotę, gdyż wtedy zmianie ulegną opłaty za parkowanie w strefie. Prognozę przedstawiono w tabeli poniżej.

*Tabela 8.3 Obecny oraz przewidywany, prognozowany wskaźnik rotacji parkingowej na miejscach parkingowych strefy płatnego parkowania w Zakopanem*

	<b>środa</b>	<b>piątek</b>	<b>sobota</b>
	[liczba pojazdów/1 miejsce postojowe/13 godzin]		
SPP – obecnie	1,6	1,9	2,1
SPP - prognoza	1,6	1,9	2,3

*Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów parkowania i badań ankietowych*

## 9 Załącznik – wzór formularza ankietowego

Ankieter..... Data.....

Podstrefa.....Ulica.....

**Ta ankieta jest anonimowa. Jej celem jest określenie warunków parkowania.**

Określa ankieter																																																									
Wiek respondenta:	1. <input type="checkbox"/> 18 – 24 lata 2. <input type="checkbox"/> 25 – 34 lata 3. <input type="checkbox"/> 35 – 49 lat 4. <input type="checkbox"/> 50 – 64 lata 5. <input type="checkbox"/> powyżej 65 lat																																																								
1. Skąd Pan/Pani przyjechał/a?	Nie ma potrzeby podawania numeru domu czy mieszkania! Jeśli spoza Zakopanego – wystarczy miejscowość ..... .....																																																								
2. Czy posiada Pan abonament Zakopiańczyk	1. <input type="checkbox"/> tak 2. <input type="checkbox"/> nie																																																								
3. Jaki jest cel Pani/Pana podróży?	1. <input type="checkbox"/> rozrywka/turystyka (zwiedzanie, pamiątki, spacer, itp.) 2. <input type="checkbox"/> zakupy (codzienne) 3. <input type="checkbox"/> załatwianie spraw (urząd, lekarz, itp.) 4. <input type="checkbox"/> nauka 5. <input type="checkbox"/> praca 6. <input type="checkbox"/> miejsce zamieszkania 7. <input type="checkbox"/> inne																																																								
4. Gdzie znajduje się cel Pani/Pana podróży?	Nie ma potrzeby podawania numeru domu czy mieszkania! ..... ..... .....																																																								
5. Jak często przyjeżdża Pan/Pani w to miejsce?	1. <input type="checkbox"/> codziennie 2. <input type="checkbox"/> 2-3 razy w tygodniu 3. <input type="checkbox"/> raz w tygodniu 4. <input type="checkbox"/> 2-3 razy w miesiącu 5. <input type="checkbox"/> raz w miesiącu 6. <input type="checkbox"/> w sezonie wakacyjnym 7. <input type="checkbox"/> w sezonie ferii zimowych 8. <input type="checkbox"/> to jednorazowa podróż																																																								
6. Jak długi postój Pan/Pani planuje? Jak długi postój Pan/Pani odbył(a)?	..... ..... .....																																																								
7. Czy łatwo było Pani/Panu znaleźć wolne miejsce do legalnego parkowania?	1. <input type="checkbox"/> tak 2. <input type="checkbox"/> nie																																																								
8. Ile czasu zajęło Pani/Panu szukanie wolnego miejsca parkingowego?	.....min																																																								
9. Czy gdyby znalezienie miejsca parkingowego było łatwiejsze to byłaby/byłby Pan/Pani w stanie zapłacić za godzinę parkowania cenę w kwocie...?	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Dla posiadających abonament Zakopiańczyk:</th> <th colspan="4">Dla NIEposiadających abonamentu Zakopiańczyk:</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td></td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Dla posiadających abonament Zakopiańczyk:				Dla NIEposiadających abonamentu Zakopiańczyk:				A	B	C	D	A	B	C	D	10	10	10	10	16	16	16	16	8	8	8	8	14	14	14	14	6	6	6	6	12	12	12	12	4	4	4		10	10	10	10					8	8	8	8
	Dla posiadających abonament Zakopiańczyk:				Dla NIEposiadających abonamentu Zakopiańczyk:																																																				
	A	B	C	D	A	B	C	D																																																	
	10	10	10	10	16	16	16	16																																																	
	8	8	8	8	14	14	14	14																																																	
6	6	6	6	12	12	12	12																																																		
4	4	4		10	10	10	10																																																		
				8	8	8	8																																																		

Dziękuję za poświęcony czas!

---

## Spis rysunków

Rysunek 3.1 Zakres terytorialny strefy płatnego parkowania w Zakopanem	10
Rysunek 4.1 Obszar Strefy Płatnego Parkowania w Zakopanem	17
Rysunek 4.2. Samochód w trakcie pomiaru patrolowego	20
Rysunek 4.3 Wartości wskaźnika rotacji pojazdów na poszczególnych stref strefy płatnego parkowania w Zakopanem - środa	28
Rysunek 4.4 Wartości wskaźnika rotacji pojazdów na poszczególnych ulicach strefy płatnego parkowania w Zakopanem – środa	29
Rysunek 4.5 Wartości wskaźnika rotacji pojazdów na poszczególnych stref strefy płatnego parkowania w Zakopanem - piątek	30
Rysunek 4.6 Wartości wskaźnika rotacji pojazdów na poszczególnych ulicach strefy płatnego parkowania w Zakopanem – piątek	31
Rysunek 4.7 Wartości wskaźnika rotacji pojazdów na poszczególnych stref strefy płatnego parkowania w Zakopanem - sobota	32
Rysunek 4.8 Wartości wskaźnika rotacji pojazdów na poszczególnych ulicach strefy płatnego parkowania w Zakopanem – sobota	33
Rysunek 6.1 Pokrycie miasta MPZP wraz ze wskazaniem przeznaczenia terenów	45
Rysunek 6.2 Gęstość zaludnienia wyrażona w osobach / 1 km <sup>2</sup>	46
Rysunek 6.3 Intensywność zabudowy mieszkaniowej	47
Rysunek 6.4 Intensywność zabudowy mieszkaniowej budynków jednorodzinnych	48
Rysunek 6.5 Intensywność zabudowy mieszkaniowej budynków wielorodzinnych	48
Rysunek 6.6 Intensywność zabudowy mieszkaniowej budynków jedno i wielorodzinnych	49
Rysunek 6.7 Intensywność zabudowy handlowej i usługowej	50
Rysunek 6.8 Intensywność zabudowy biurowej	51

---

## Spis tabel

Tabela 3.1 Wysokość opłaty godzinowej za postój pojazdów w strefie płatnego parkowania	11
Tabela 3.2 Wysokość opłaty godzinowej za postój pojazdów w strefie płatnego parkowania dla posiadacza abonamentu Zakopiańczyk	12
Tabela 3.3 Wysokość opłaty godzinowej za postój pojazdów w podstrefie E strefy płatnego parkowania	13
Tabela 4.1. Wykaz ulic należących do strefy płatnego parkowania, przy których zinventaryzowano miejsca parkingowe wzięte do analizy	15
Tabela 4.2 Najważniejsze statystyki dotyczące miejsc parkingowych funkcjonujących w ramach strefy płatnego parkowania w Zakopanem (wziętych pod uwagę w analizie)	16
Tabela 4.3 Akumulacja parkowania w strefie płatnego parkowania w Zakopanem	21
Tabela 4.4 Napełnienie powierzchni parkingowej strefy płatnego parkowania w Zakopanem	24
Tabela 4.5 Wskaźnik rotacji parkingowej na miejscach parkingowych strefy płatnego parkowania w Zakopanem	27
Tabela 4.6 Udział pojazdów parkujących na określony czas na miejscach parkingowych strefy płatnego parkowania w Zakopanem – w przedziałach	35
Tabela 8.1 Napełnienie powierzchni parkingowej strefy płatnego parkowania w Zakopanem	56
Tabela 8.2 Wskaźnik rotacji parkingowej na miejscach parkingowych strefy płatnego parkowania w Zakopanem	57
Tabela 8.3 Obecny oraz przewidywany, prognozowany wskaźnik rotacji parkingowej na miejscach parkingowych strefy płatnego parkowania w Zakopanem	58

---

## Spis wykresów

Wykres 4.1 Akumulacja parkowania w strefie płatnego parkowania w Zakopanem	22
Wykres 4.2 Akumulacja parkowania w Podstrefie A strefy płatnego parkowania w Zakopanem	22
Wykres 4.3 Akumulacja parkowania w Podstrefie B strefy płatnego parkowania w Zakopanem	22
Wykres 4.4 Akumulacja parkowania w Podstrefie C strefy płatnego parkowania w Zakopanem	22
Wykres 4.5 Napętnienie powierzchni parkingowej strefy płatnego parkowania w Zakopanem	25
Wykres 4.6 Napętnienie powierzchni parkingowej Podstrefy A strefy płatnego parkowania w Zakopanem	25
Wykres 4.7 Napętnienie powierzchni parkingowej Podstrefy B strefy płatnego parkowania w Zakopanem	25
Wykres 4.8 Napętnienie powierzchni parkingowej Podstrefy C strefy płatnego parkowania w Zakopanem	25
Wykres 4.9 Udział pojazdów zaparkowanych w obszarze strefy płatnego parkowania w Zakopanem na określony czas	35
Wykres 4.10 Udział pojazdów zaparkowanych w Podstrefach SPP w Zakopanem na określony czas	36
Wykres 5.1. Wiek respondentów badania ankietowego	37
Wykres 5.2. Struktura respondentów pod względem miejsca zamieszkania (skąd Pan_i przyjechał_a?)	38
Wykres 5.3. Udział respondentów posiadających abonament Zakopiańczyk	38
Wykres 5.4. Struktura respondentów pod względem celu bieżącej podróży	39
Wykres 5.5. Struktura respondentów pod względem celu częstotliwości wykonywania podróży do Zakopanego	39
Wykres 5.6. Struktura odpowiedzi dotyczących planowanego/zrealizowanego czasu postoju	40
Wykres 5.7. Struktura odpowiedzi dotyczących dostępności legalnych miejsc parkingowych	40
Wykres 5.8. Struktura odpowiedzi dotyczących czasu poszukiwania wolnego miejsca do parkowania	41
Wykres 5.9. Struktura odpowiedzi dotyczących maksymalnej akceptowalnej stawki za godzinę postoj w strefie płatnego parkowania	41