

# ANALIZA RUCHU TURYSTYCZNEGO ORAZ WYKORZYSTANIA TRAS TURYSTYCZNYCH I SPORTOWYCH - RAPORT KOŃCOWY



Analiza wykonana w związku z pracami nad „Rekomendacjami dla planowania rozwoju w górskim obszarze funkcjonalnym określonym w SRWD 2030”, związanych z realizacją przedsięwzięcia pod nazwą „Dolnośląskie Centrum Sportu - JAKUSZYCE” (DCS - Jakuszyce)





## RAPORT KOŃCOWY

Analiza ruchu turystycznego oraz wykorzystania tras turystycznych i sportowych we wskazanych obszarach województwa dolnośląskiego, ze szczególnym uwzględnieniem Jakuszyce, w związku z pracami nad „Rekomendacjami dla planowania rozwoju w górskim obszarze funkcjonalnym określonym w SRWD 2030”, związanych z realizacją przedsięwzięcia pod nazwą „Dolnośląskie Centrum Sportu – Jakuszyce” – Etap I

---

**Zamawiający:**

Instytut Rozwoju Terytorialnego  
ul. Dawida 1A  
50-527 Wrocław

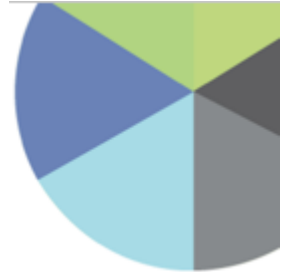


**Wykonawca:**

Instytut Badawczy IPC Sp. z o.o.  
ul. Ostrowskiego 9  
53-238 Wrocław



Wrocław, 2022 r.



# RAPORT KOŃCOWY

Analiza ruchu turystycznego oraz wykorzystania tras turystycznych i sportowych we wskazanych obszarach województwa dolnośląskiego, ze szczególnym uwzględnieniem Jakuszyce, w związku z pracami nad „Rekomendacjami dla planowania rozwoju w górskim obszarze funkcjonalnym określonym w SRWD 2030”, związanych z realizacją przedsięwzięcia pod nazwą „Dolnośląskie Centrum Sportu – Jakuszyce” – Etap I

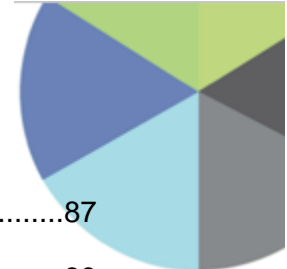
INSTYTUT BADAWCZY IPC SP. Z O.O.

## Spis treści



1. Metodyka przeprowadzonych badań .....	6
2. Analiza pomiaru liczby odwiedzających .....	9
2.1 Punkty pomiaru liczby odwiedzających .....	9
2.1.1 Punkty pomiarowe na trasach narciarskich.....	10
2.1.2 Punkty pomiarowe na trasach pieszych.....	12
2.1.3 Punkty pomiarowe na trasach rowerowych.....	14
2.2 Natężenie ruchu turystycznego na trasach turystyczno-rekreacyjnych oraz sportowych .....	16
2.2.1 Trasy narciarskie .....	17
2.2.2 Trasy piesze .....	25
2.2.3 Trasy rowerowe .....	38
3. Charakterystyka osób odwiedzających Karkonosze oraz Góry Izerskie na podstawie badań ankietowych .....	45
3.1 Cechy społeczno-demograficzne .....	48
3.1.1 Sezon zimowy .....	48
3.1.2 Poza sezonem zimowym .....	50
3.2 Cel podróży.....	52
3.3 Miejsce zakwaterowania odwiedzających .....	54
3.4 Najczęściej wybierane środki transportu .....	57
3.5 Ocena dostępności walorów strukturalnych potencjału turystycznego.....	61
4. Ranking atrakcji turystycznych .....	65
5. Potencjał turystyczny badanego obszaru.....	72
6. Prognoza rozwoju turystyki.....	78
7. Wnioski i rekomendacje.....	82
8. Spis rysunków .....	84





9. Spis map .....	87
10. Spis tabel .....	89



## 1. Metodyka przeprowadzonych badań

**Przedmiotem badań było** wykonanie analizy ruchu turystycznego oraz stopnia wykorzystania (nasilenia i nasycenia w czasie oraz przestrzeni) tras turystyczno-rekreacyjnych i sportowych we wskazanych obszarach województwa dolnośląskiego, ze szczególnym uwzględnieniem Jakuszyca, w związku z pracami nad „Rekomendacjami dla planowania rozwoju w górskim obszarze funkcjonalnym określonym w SRWD 2030”, związanych z realizacją przedsięwzięcia pod nazwą „Dolnośląskie Centrum Sportu – Jakuszyce” – Etap I.

Analiza ruchu turystycznego oraz wykorzystania tras turystyczno-rekreacyjnych i sportowych została wykonana przy pomocy badań pośrednich i bezpośrednich.

1. **Badania bezpośrednie** z wykorzystaniem technik: ankietowej (w wersji papierowej lub elektronicznej na urządzeniu przenośnym typu tablet) oraz pomiaru polegający na liczeniu odwiedzających w określonych punktach (rejestracja odwiedzających m.in. na parkingach, trasach narciarskich i rowerowych, trasach pieszych, granicy państwa – przejścia dla zmotoryzowanych, przejścia turystyczne).
2. **Badania pośrednie** – pozyskanie i analiza ogólnie dostępnych materiałów i danych.

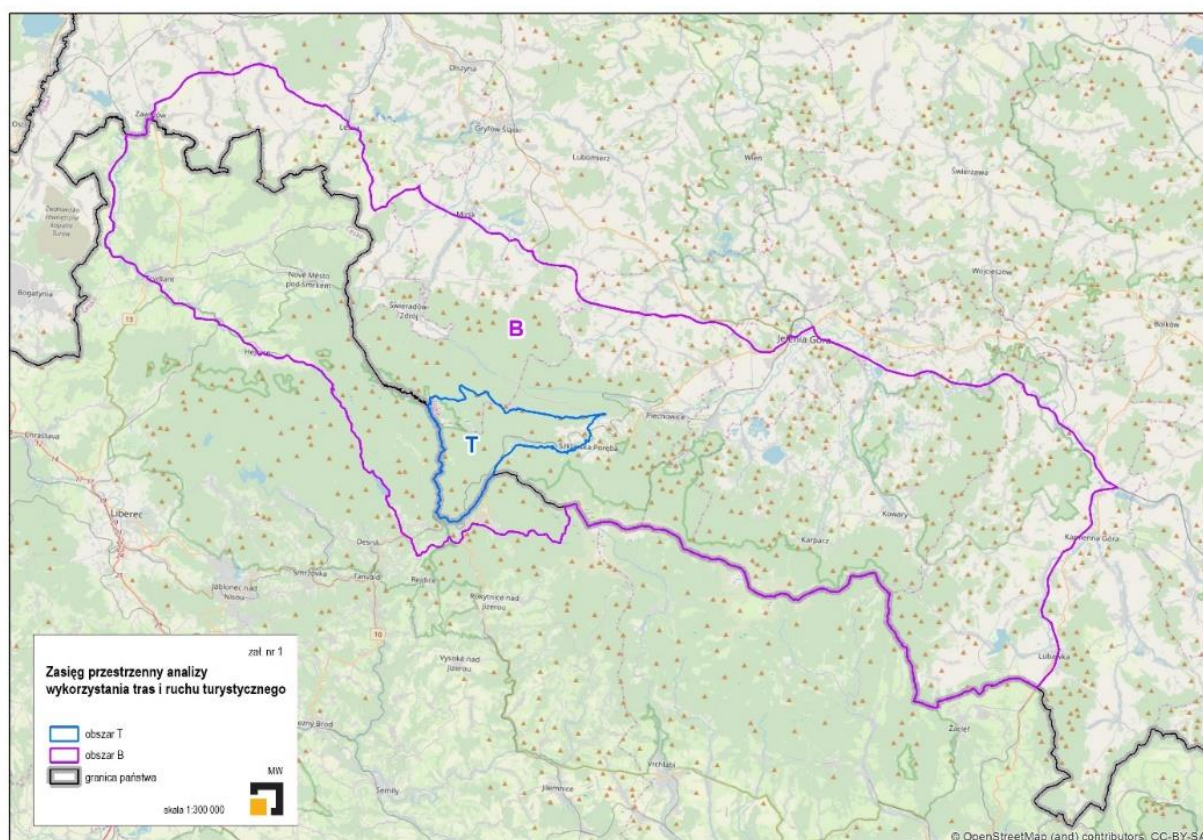
Cele niniejszej analizy :

- ⇒ określenie/wskazanie szacunkowego średniego natężenia ruchu turystycznego na trasach pieszych, rowerowych, narciarskich w sezonie zimowym oraz poza nim;
- ⇒ charakterystykę cech ilościowych oraz jakościowych odwiedzających;
- ⇒ wskazanie najchętniej wybieranych środków transportu;
- ⇒ określenie/wskazanie potencjału turystycznego badanego obszaru;
- ⇒ wskazanie sposobów zmniejszenia natężenia ruchu turystycznego, znając potencjał obszaru;
- ⇒ przedstawienie rankingu atrakcji turystycznych badanego obszaru;
- ⇒ sformułowanie wniosków i rekomendacji, które w szczególności zostaną wykorzystane do określenia warunków progowych i zasad organizowania działań sportowo-rekreacyjnych na Polanie Jakuszyckiej.

Badania prowadzone były w sezonie zimowym oraz poza sezonem zimowym na wskazanych obszarach oznaczonych jako T i B.

Nazwa obszaru	Zasięg przestrzenny
<b>T</b>	Obszar obejmujący DCS-Jakuszyce z trasami sportowymi oraz z turystycznymi trasami narciarskimi, rowerowymi i pieszymi.
<b>B</b>	Obszar zawierający się w granicach górskiego obszaru funkcjonalnego określonego w Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030 (SRWD 2030), obejmujący po polskiej stronie następujące gminy: Sulików, Platerówka, Leśna, Świeradów Zdrój, Szklarska Poręba, Mirsk, Stara Kamienica, Piechowice, Jelenia Góra, Podgórzyn, Mysłakowice, Karpacz, Kowary, Janowice Wielkie, Marciszów, Kamienna Góra (gm. wiejska i gm. miejska), Lubawka oraz obszar po stronie czeskiej – od miejscowości granicznych Zawidów/Habartice na zachodzie obszaru do granicy polsko czeskiej w okolicach schroniska PTTK na Hali Szrenickiej na wschodzie obszaru.

Tabela 1. Zasięg przestrzenny - obszar T i B



Mapa 1. Zasięg przestrzenny badań

Źródło: Instytut Rozwoju Terytorialnego, Wrocław 2019



#### Zakres badawczy w obszarze T:

1. Określenie szacunkowej liczby i cech turystów w okresie trwania badania, zgodnie z podziałem na sezon zimowy i okres poza sezonem zimowym;
2. Określenie liczby i cech uczestników imprez turystyczno-rekreacyjnych oraz sportowych, zgodnie z podziałem na sezon zimowy i okres poza sezonem zimowym;
3. Określenie długości i charakteru pobytu turystów z podziałem na sezon zimowy i okres poza sezonem zimowym;
4. Określenie średniego natężenia ruchu turystycznego na trasach narciarskich w sezonie zimowym w ciągu dni roboczych, weekendów, dni świątecznych oraz ruchu całkowitego w trakcie całego sezonu zimowego wraz ze wskazaniem w formie graficznej tras o największym, przeciętnym i najmniejszym natężeniu ruchu turystycznego;
5. Określenie średniego natężenia ruchu turystycznego na trasach rowerowych w okresie poza sezonem zimowym w ciągu dni roboczych, weekendów dni świątecznych oraz całkowitego ruchu w trakcie okresu poza sezonem zimowym, wraz ze wskazaniem w formie graficznej tras o największym przeciętnym i najmniejszym natężeniu ruchu;
6. Określenie średniego natężenia ruchu turystycznego na trasach pieszych w ciągu dni roboczych, weekendów, dni świątecznych oraz całkowitego ruchu z rozróżnieniem na sezon zimowy oraz okres poza sezonem zimowym, wraz ze wskazaniem w formie graficznej tras o największym, przeciętnym i najmniejszym natężeniu ruchu turystycznego.


#### Zakres badawczy w obszarze B:

1. Określenie szacunkowej liczby i cech turystów w okresie trwania badania, zgodnie z rozróżnieniem na sezon zimowy i okres poza sezonem zimowym;
2. Określenie długości i charakteru pobytu turystów z rozróżnieniem na sezon zimowy i okres poza sezonem zimowym;
3. Określenie i wskazanie w formie graficznej zasięgu geograficznego ruchu turystycznego, wskazanie miejsc i obszarów koncentracji ruchu turystycznego;
4. Określenie sposobu spędzania czasu podczas pobytu na badanym terenie.

Badanie ankietowe oraz pomiar liczby odwiedzających odbywał się w następujących dniach:

#### w sezonie zimowym:



- 
- ⇒ 14-15 lutego 2021 roku,
  - ⇒ 5-6 marca 2021 roku,

poza sezonem zimowym:

- ⇒ 3-4 czerwca 2021 roku,
- ⇒ 15-16 sierpnia 2021 roku.

W dalszej części opracowania przedstawiono szczegółowe informacje na temat przeprowadzonych badań ankietowych oraz pomiaru liczby odwiedzających ze wskazaniem punktów pomiarowych, ich lokalizacji oraz uzasadnieniem wyboru.

## 2. Analiza pomiaru liczby odwiedzających

### 2.1 Punkty pomiaru liczby odwiedzających

Punkty pomiaru zostały wyznaczone tak, aby zrealizować cel badań dotyczący wskazania natężenia ruchu turystycznego na trasach narciarskich w sezonie zimowym, na trasach rowerowych w okresie poza sezonem zimowym oraz na trasach pieszych w sezonie zimowym, jak i poza nim w ciągu dni roboczych, weekendów, dni świątecznych oraz ruchu całkowitego w trakcie całego sezonu wraz ze wskazaniem w formie graficznej natężenia ruchu turystycznego.

Liczba punktów badania została podzielona w taki sposób, aby możliwe było uchwycenie faktycznego natężenia oraz strumieni ruchu turystycznego na trasach w badanym obszarze. Liczba punktów pomiaru zależy od liczby poszczególnych tras (narciarskich, rowerowych, pieszych) na wskazanym obszarze. Punkty pomiaru zostały zlokalizowane w miejscach krzyżowania się szlaków/tras, tak aby uchwycić strumień ruchu turystycznego na możliwie największej liczbie szlaków/tras, co w konsekwencji umożliwi określenie średniego natężenia ruchu turystycznego na poszczególnych trasach:

- ⇒ trasy narciarskie - 7 punktów (badanie prowadzone w sezonie zimowym),
- ⇒ trasy rowerowe - 10 punktów (badanie prowadzone w sezonie poza zimowym),
- ⇒ trasy piesze - 9 punktów (badanie prowadzone w sezonie zimowym oraz poza nim).

Łączna liczba punktów pomiarowych – 26.

W tabelach od nr 2 do nr 4 oraz na mapach od nr 2 do nr 4 przedstawiono lokalizację punktów pomiarowych.

### 2.1.1 Punkty pomiarowe na trasach narciarskich

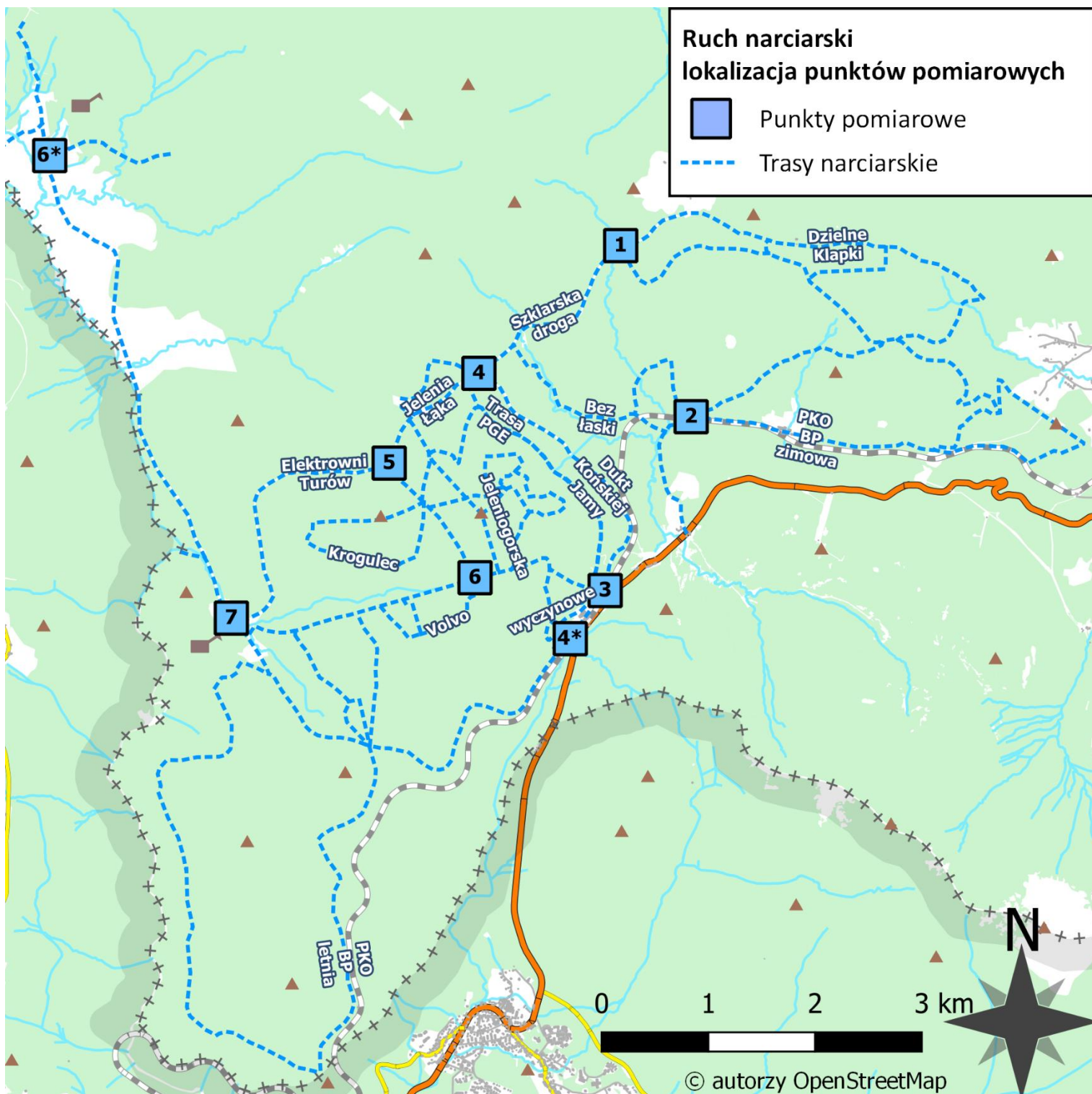


Lp.	Nazwa punktu	Współrzędne geograficzne	Uzasadnienie wyboru
1.	Okolice Kopalni Stanisław	50.846473, 15.434369	Punkty zostały zlokalizowane na skrzyżowaniach oraz rozwidleniach różnych tras narciarskich, co pozwoli na wskazanie i określenie strumieni ruchu turystycznego oraz średniego natężenia ruchu turystycznego na trasach narciarskich w Jakuszycach.
2.	Krzyżowanie się tras biegowych Czarny Kamień i PKO BP Zimowa	50.8321075, 15.4437232	
3.	Rozgałęzienie kilku tras biegowych, początek trasy norweskiej Doliny	50.8175091, 15.4323077	
4.	Rozdroże pod Cichą Równią	50.8357494N, 15.4155389E	
5.	Na rozwidleniu trasy Elektrowni Turów	50.8282142N, 15.4036086E	
6.	Trasa KGHM Polska Miedź na rozwidleniu tras w okolicach Samolot	50.8185892, 15.4150200	
7.	Stacja narciarska Orle (rozejście szlaków)	50.815193, 15.382644	

Tabela 2. Punkty pomiaru - trasy narciarskie (z uzasadnieniem wyboru)

Źródło: opracowanie własne

Na mapie 2 z numerami od 1 do 7 oznaczono punkty pomiarowe.



Mapa 2. Punkty pomiaru - trasy narciarskie

Źródło: opracowanie własne



### 2.1.2 Punkty pomiarowe na trasach pieszych

Ze względu na warunki pogodowe w sezonie zimowym, po konsultacji z Zamawiającym, dokonano zmian i przeniesienia trzech punktów pomiarowych. Poniżej zamieszczone szczegółowe informacje na ten temat.

Punkt 3: Skrzyżowanie tras przy Rozdrożu pod Zwaliskiem  
50.848013, 15.463246

Punkt 3: Wysoki Kamień - schronisko  
50.8452246, 15.4933262

Punkt 4: Rozwidlenie na trasie w kierunku Rudy Grzbiet  
50.8630611N, 15.3893606E



Punkt 4: Południowa część Jakuszyce przy DK 3: skrzyżowanie torów kolejowych z żółtym szlakiem do Schroniska Orle 50.8134628, 15.4276734

Punkt 7: Droga borowinowa, niedaleko Sielnej Kopy  
50.8549886N, 15.3463594E

Punkt 7: Północna część Jakuszyce przy DK 3: okolice Leśniczówki  
50.8226559, 15.4429150

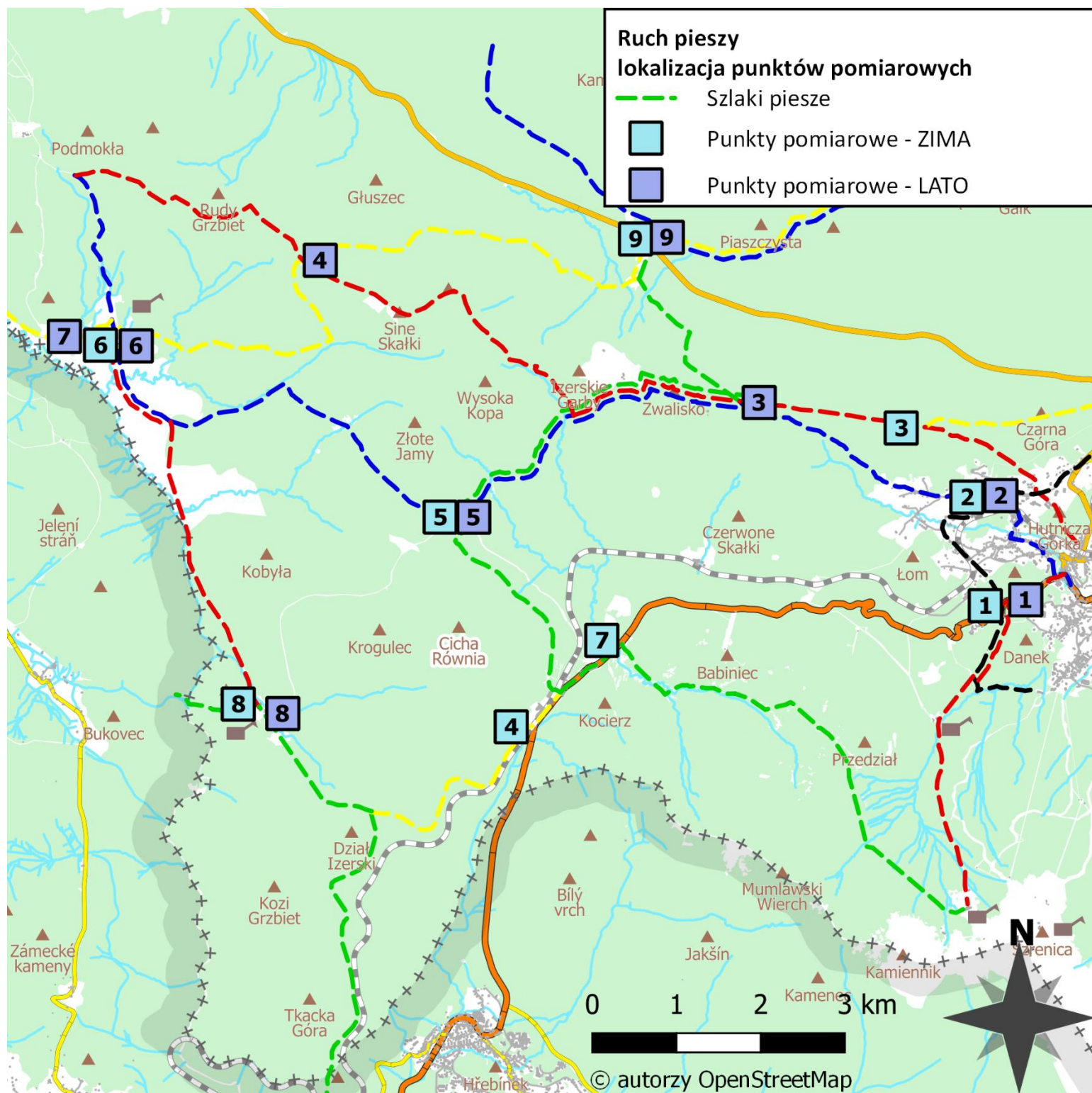
Lp.	Nazwa punktu	Współrzędne geograficzne	Uzasadnienie wyboru
1.	Wejście na trasy piesze przy Szklarska Poręba, Huta	50.826347, 15.507487	Punkty pomiaru zostały zlokalizowane na skrzyżowaniach, rozdrożach tras/szlaków pieszych, co pozwoli na wskazanie i określenie strumieni ruchu turystycznego oraz średniego natężenia ruchu turystycznego na trasach pieszych w Jakuszycach.
2.	Szklarska Poręba, skrzyżowanie	50.837888, 15.504385	
3.	Skrzyżowanie tras przy Rozdrożu pod Zwaliskiem	50.848013, 15.463246	
4.	Rozwidlenie na trasie w kierunku Rudy Grzbiet	50.8630611N, 15.3893606E	
5.	Rozdroże pod Cichą Równią - Dzikich Jar	50.835757, 15.415707	
6.	Skrzyżowanie tras Przy Chatce Górzystów	50.856656, 15.357449	
7.	Droga borowinowa, niedaleko Sielnej Kopy	50.8549886N, 15.3463594E	
8.	Dzikich Jar - Orle, rozejście szlaków (przy Stacji Turystycznej Orle)	50.815878, 15.381718	
9.	Rozdroże Izerskie	50.865318, 15.448601	

Tabela 3. Punkty pomiaru - trasy piesze z uzasadnieniem wyboru

Źródło: opracowanie własne



Na mapie nr 3 z numerami od 1 do 9 oznaczono punkty pomiarowe.



Mapa 3. Punkty pomiaru - trasy piesze

Źródło: opracowanie własne



### 2.1.3 Punkty pomiarowe na trasach rowerowych

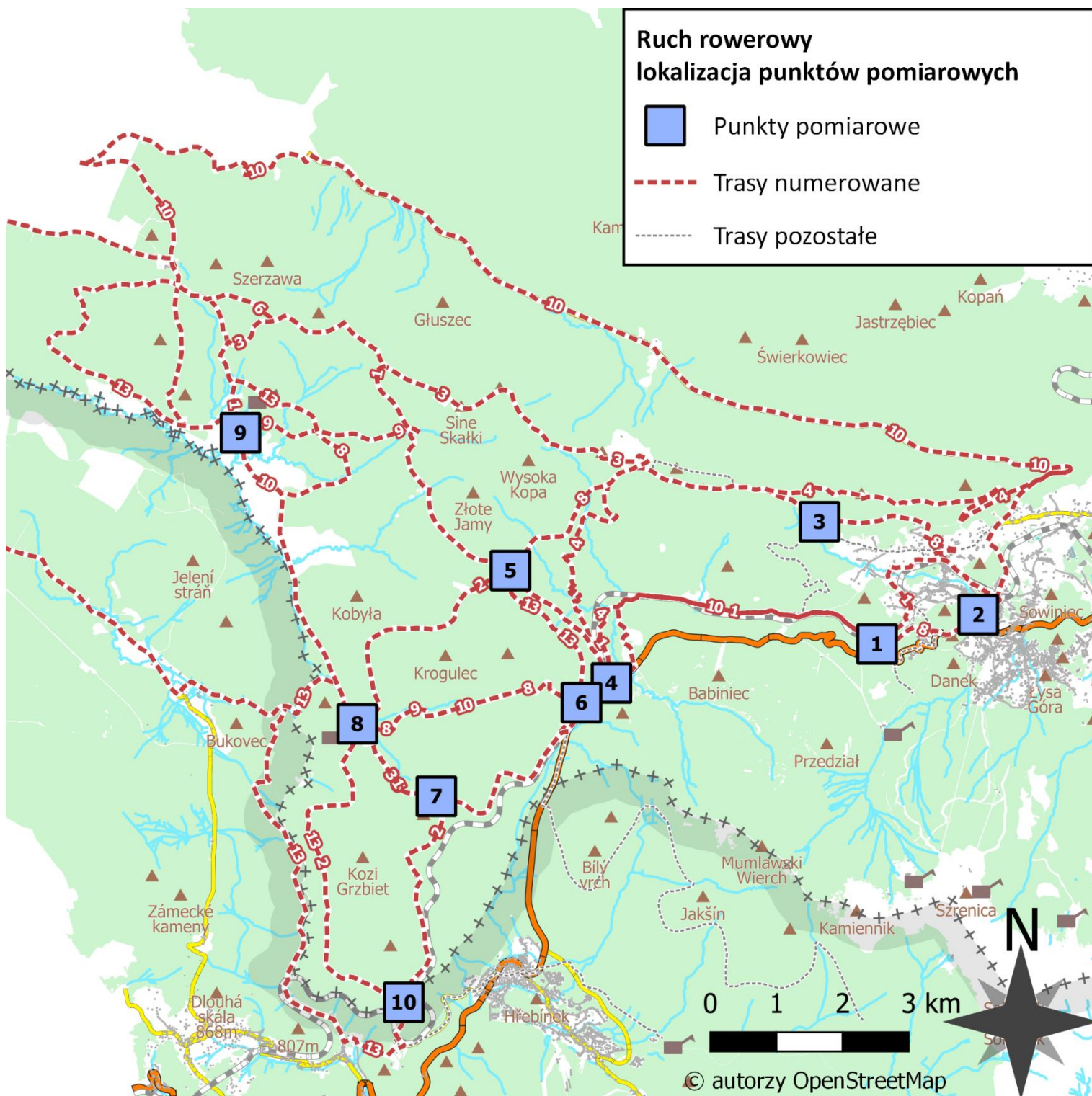
Lp.	Nazwa punktu	Współrzędne geograficzne	Uzasadnienie wyboru
1.	Okolice parkingu przy trasie rowerowej 3 i 5	50.8217703, 15.4987907	Punkty do pomiaru ruchu na trasach rowerowych zostały wyznaczone na skrzyżowaniach tras, co pozwoli na wskazanie i określenie strumieni ruchu turystycznego oraz średniego natężenia ruchu turystycznego na trasach rowerowych w Jakuszycach.
2.	Okolice parkingu przy Hutnicza Góra (skrzyżowanie tras rowerowych)	50.8341133, 15.5141830	
3.	Na skrzyżowaniu tras koło Wysokiego Kamienia	50.8456401, 15.4858303	
4.	Skrzyżowanie tras koło Przełęcz Szklarska	50.8201075, 15.4380512	
5.	Rozdroże pod Cichą Równią	50.8348180, 15.4154778	
6.	Szlaban przy Polanie Jakuszyckiej	50.814779, 15.429863	
7.	Skrzyżowanie tras przy Dziale Izerskim	50.8047776, 15.4005432	
8.	Stacja Turystyczna Orle	50.8145943, 15.3836203	
9.	Chatka Górzystów	50.8544097, 15.3603601	
10.	Skrzyżowania tras pod Tkacką Górką	50.7768708, 15.3935623	

Tabela 4. Punkty pomiaru - trasy rowerowe z uzasadnieniem wyboru

Źródło: opracowanie własne

Na mapie 4 z numerami od 1 do 10 oznaczono punkty pomiarowe zlokalizowane na trasach rowerowych.





Mapa 4. Punkty pomiaru - trasy rowerowe

Źródło: opracowanie własne



## 2.2 Natężenie ruchu turystycznego na trasach turystyczno-rekreacyjnych oraz sportowych

Tabela zawiera informacje na temat warunków pogodowych w trakcie dni pomiaru ruchu turystycznego w Karkonoszach/Górach Izerskich.

	Data	Warunki pogodowe
Sezon zimowy	14 luty 2021 r.	brak opadów, słonecznie, temperatura ok.: – 11°C
	15 luty 2021 r.	brak opadów, temperatura ok.: od – 14°C do -23 °C (w rejonie Chatki Górzystów)
	5 marzec 2021 r.	opady śniegu, niebo zachmurzone, temperatura ok.: – 4°C
	6 marzec 2021 r.	brak opadów, niebo bezchmurne, temperatura ok.: – 3°C
Poza sezonem zimowym	3 czerwiec 2021 r.	słonecznie, niebo bezchmurne, temperatura ok.:20-22°C
	4 czerwca 2021 r.	słonecznie, lekkie zachmurzenie, temperatura ok.: 20-22°C
	15 sierpień 2021 r.	słonecznie, temperatura ok.: 22-23°C
	16 sierpnia 2021 r.	słonecznie, burza w godzinach 13-15,temperatura ok.: 20°C

Tabela 5. Warunki pogodowe w trakcie dniu pomiaru ruchu turystycznego w rejonie Karkonoszy/Gór Izerskich

*Źródło: opracowanie własne*





### 2.2.1 Trasy narciarskie

Tabela nr 6 zawiera szczegółowe informacje na temat kierunków rozchodzenia się tras w każdym punkcie pomiarowym, w których zliczano turystów (zarówno wchodzących na dany szlak/trasę, jak i schodzących).

Nazwa punktu pomiaru	Kierunki ruchu badanych respondentów na danych szlakach/trasach
<b>Punkt 1: Okolice Kopalni Stanisław</b>	a) w kierunku BUMARU Niematematyczna b) w kierunku Kopalni Stanisław c) w kierunku Złote Jamy, tras: Kopalnia Turów, Dolny i Górny Dukt Końskiej Jamy
<b>Punkt 2: Krzyżowanie się tras biegowych Czarny Kamień i PKO BP Zimowa</b>	a) w kierunku trasy PKO BP Zimowa b) w kierunku trasy Czarny Kamień c) w kierunku Skalny Dom oraz trasy biegowej Bez Łaski d) w kierunku nieczynnej kopalni (ze Szklarskiej Poręby, wzdłuż torów)
<b>Punkt 3: Rozgałęzienie kilku tras biegowych, początek trasy norweskiej Doliny</b>	a) w kierunku trasy Dolny Dukt Końskiej Jamy b) w kierunku trasy Górny Dukt Końskiej Jamy c) w kierunku trasy PGE d) w kierunku trasy wyczynowej
<b>Punkt 4: Rozdroże pod Cichą Równią</b>	a) w kierunku trasy Dolny Dukt Końskiej Jamy b) w kierunku Jeleniej Łąki, trasy Elektrowni Turów c) w kierunku trasy Kopalni Turów d) w kierunku Kopalni Stanisław (w kierunku tras BUMARU Niematematyczna oraz Dzielne Kłapki)
<b>Punkt 5: Na rozwidleniu trasy Elektrowni Turów</b>	a) w kierunku Samolot b) w kierunku trasy Elektrowni Turów c) w kierunku Kopalni Stanisław, Jeleniej Łąki oraz trasy Kopalni Turów
<b>Punkt 6: Trasa KGHM Polska Miedź na rozwidleniu tras w okolicach Samolot</b>	a) w kierunku trasy Volvo b) w kierunku parkingu w Jakuszycach c) w kierunku Cichej Równi, Trasy TV Polonia d) w kierunku trasy KGHM Polska Miedź
<b>Punkt 7: Stacja Turystyczna Orle (rozejście szlaków)</b>	a) w kierunku trasy Elektrowni Turów b) w kierunku trasy KGHM Polska Miedź c) w kierunku Polany Jakuszyckiej d) w kierunku Granicznik, za Stacją turystyczną Orle

Tabela 6. Kierunki rozchodzenia się tras narciarskich

Źródło: opracowanie własne



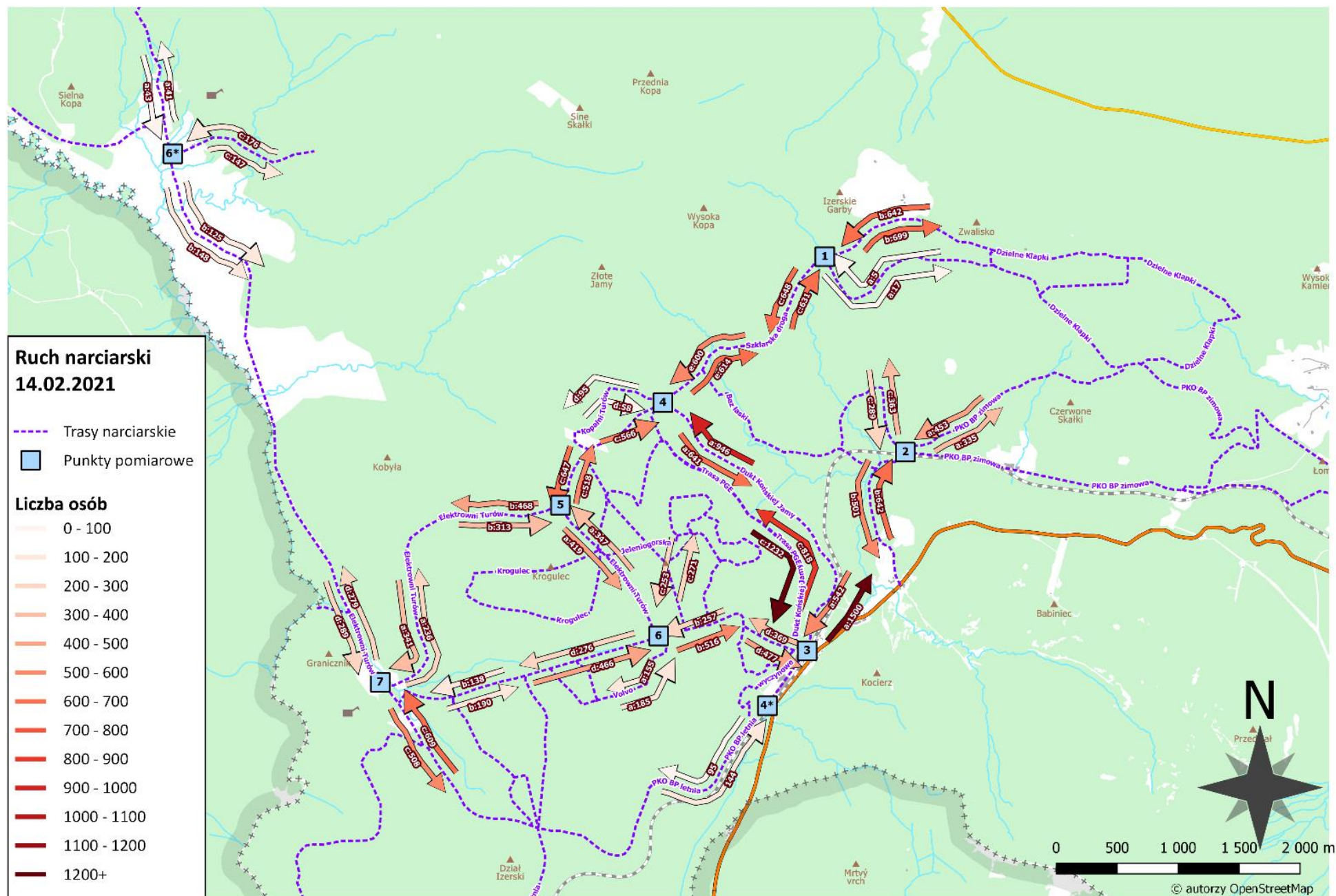
Dodatkowo, ze względu na bardzo duże natężenie ruchu narciarskiego w sezonie zimowym, w dwóch punktach pomiarowych na trasach pieszych dokonano dodatkowego pomiaru ruchu narciarskiego.

Nazwa punktu	Kierunki ruchu badanych respondentów na danych szlakach/trasach
<b>Punkt 4 pieszy:</b> <b>Południowa część Jakuszyc przy DK 3: skrzyżowanie torów kolejowych z żółtym szlakiem do Stacji Turystycznej Orle</b>	osoby wchodzące i schodzące ze szlaku żółtego
<b>Punkt 6 pieszy:</b> <b>Skrzyżowanie tras Przy Chatce Górzystów</b>	a) w kierunku szlaku niebieskiego i żółtego b) w kierunku szlaku niebieskiego i czerwonego c) w kierunku szlaku żółtego

**Tabela 7. Dodatkowe punkty pomiaru ruchu narciarskiego (na trasach pieszych) w sezonie zimowym**

*Źródło: opracowanie własne*

Mapy o numerach od 5 do 8 prezentują natężenie ruchu turystycznego na trasach narciarskich w poszczególnych dniach przeprowadzanego pomiaru.



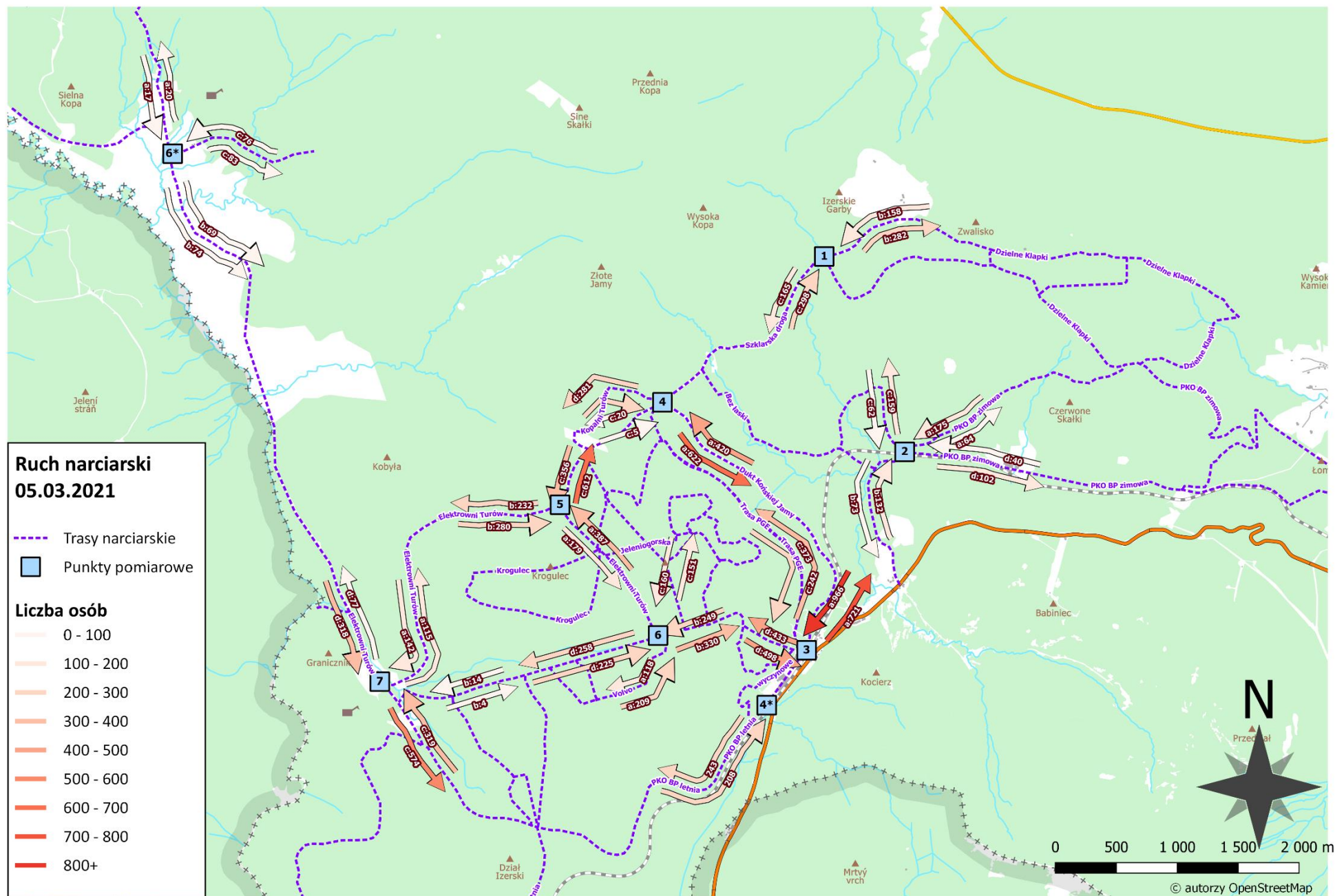
Mapa 5. Natężenie ruchu turystycznego na trasach narciarskich w dniu 14.02.2021 r. (sezon zimowy)

Źródło: opracowanie własne



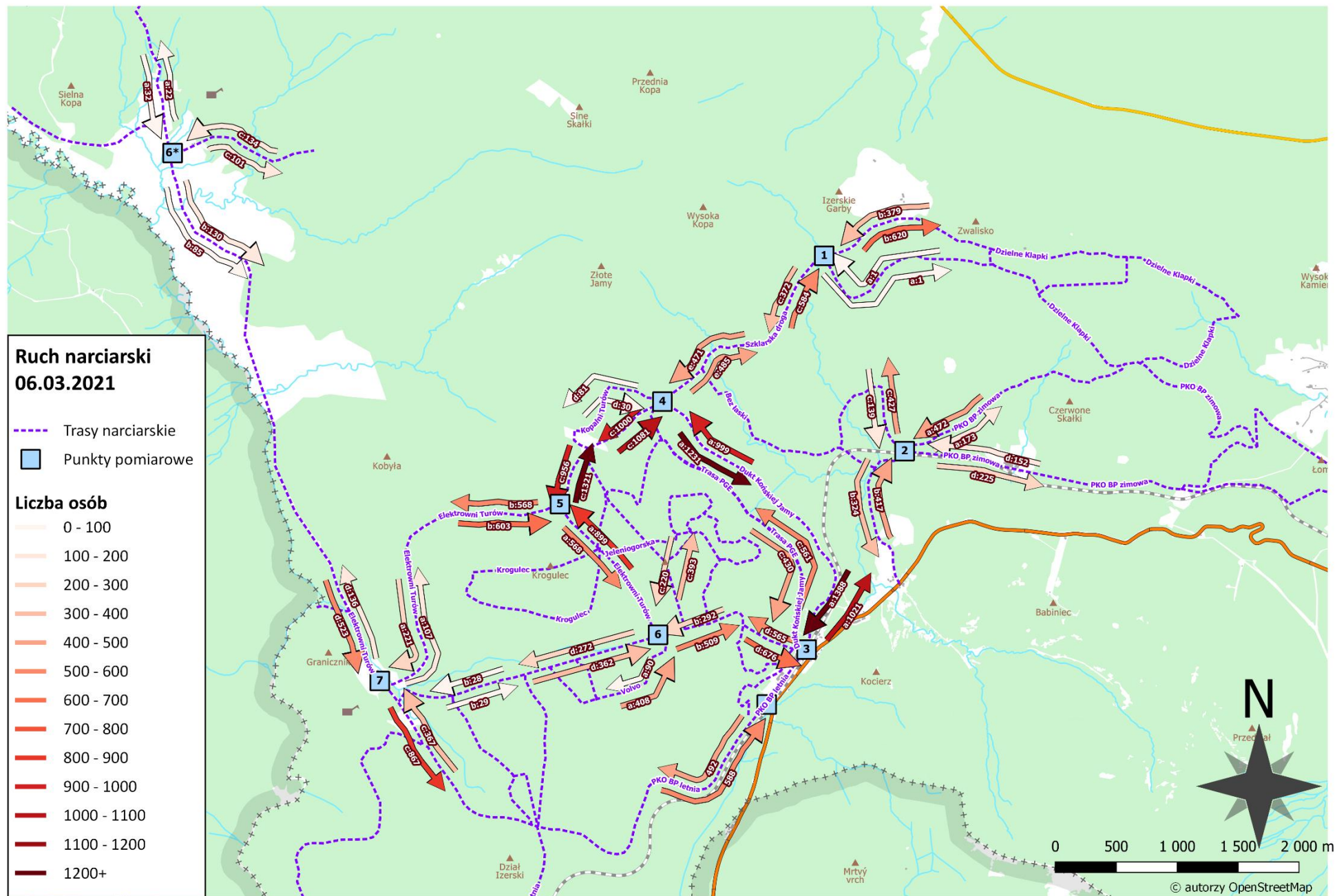






Mapa 7. Natężenie ruchu turystycznego na trasach narciarskich w dniu 05.03.2021 r. (sezon zimowy)

Źródło: opracowanie własne



Mapa 8. Natężenie ruchu turystycznego na trasach narciarskich w dniu 6.03.2021 r. (sezon zimowy)

Źródło: opracowanie własne



Spośród tras narciarskich najczęściej wykorzystywano:

- ⇒ Dolny Dukt Końskiej Jamy,
- ⇒ trasę PGE,
- ⇒ trasę z punktu pomiarowego numer 7 Stacja Orle w kierunku Polany Jakuszyckiej,
- ⇒ odcinek trasy pomiędzy punktem pomiarowym 4 i 5 (na trasie w okolicy Jeleniej Łąki).

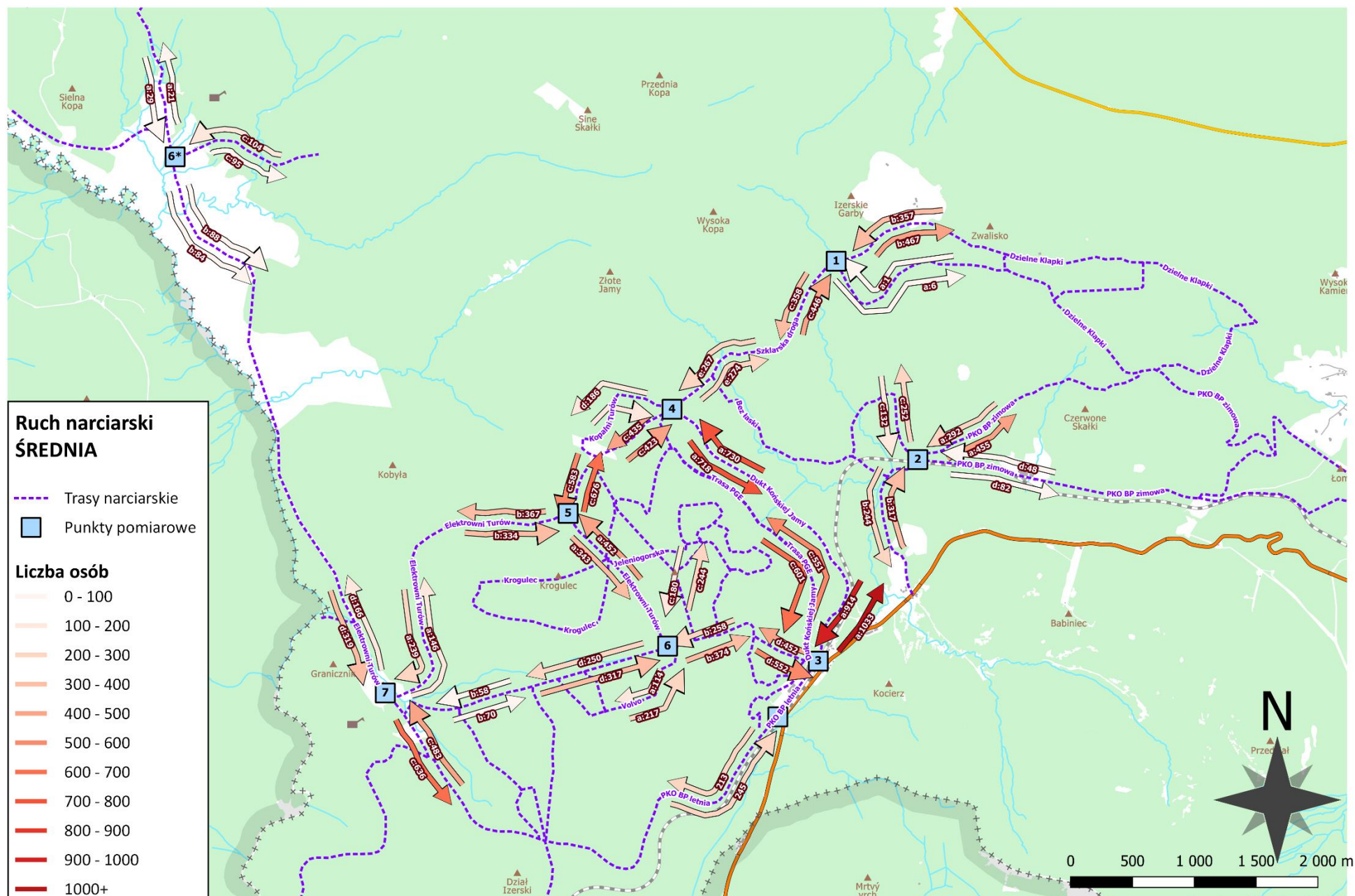
Ruch narciarski koncentruje się przede wszystkim na trasach zlokalizowanych w pobliżu punktów dostępu do tras narciarskich, takich jak: parkingi czy przystanek PKP Jakuszyce. Ruch narciarski koncentruje się również na najkrótszej trasie do Stacji Turystycznej Orle.

Rozbieżności w liczbach w określonych punktach:

- ⇒ punkt 1 w kierunku punktu 4 oraz punkt 4 w kierunku punktu 1
- ⇒ punkt 4 w kierunku punktu 5 oraz punkt 5 w kierunku punktu 4
- ⇒ punkt 3 w kierunku punktu 4 oraz punkt 4 w kierunku punktu 3
- ⇒ punkt 3 w kierunku punktu 6 oraz punkt 6 w kierunku punktu 3
- ⇒ punkt 7 w kierunku punktu 5 oraz punkt 5 w kierunku punktu 7
- ⇒ punkt 7 w kierunku punktu 6 oraz punkt 6 w kierunku punktu 7

wynikają z faktu, że pomiędzy poszczególnymi punktami znajdują się skrzyżowania z innymi trasami narciarskimi, które umożliwiają narciarzom wybór innego kierunku. Dodatkowo trasy narciarskie w Jakuszycach są trasami dwukierunkowymi co stwarza możliwość wycofania narciarza z obranego kierunku i zawrócenia z obranej wcześniej trasy (w szczególności dotyczy to dłuższych fragmentów tras lub tych z bardziej stromymi odcinkami). Jeżeli chodzi o punkt numer 3, to dodatkowo dochodzi kwestia osób stawiających pierwsze kroki i ćwiczących na fragmentach tras zlokalizowanych w obrębie przystanku PKP Jakuszyce (to miejsce umożliwia poruszanie się po bardzo krótkich pętlach w obrębie ok. 500 m) i stwarza prawdopodobieństwo zliczenia wielokrotnie tego samego narciarza. Liczne rozgałęzienia tras narciarskich oraz możliwe pętle mogą mieć wpływ na pomiar liczby odwiedzających – w szczególności dotyczy to pętli treningowych w pobliżu przystanku PKP Jakuszyce, dolnych partii Dolnego Duktu Końskiej Jamy i Górnego Duktu Końskiej Jamy, czy okolic Stacji Turystycznej Orle.





Źródło: opracowanie własne





## 2.2.2 Trasy piesze

W tabeli nr 8 zawarto informacje na temat rozchodzenia się szlaków/tras w badanych punktach na trasach pieszych.

Nazwa punktu	Kierunki ruchu badanych <sup>1</sup> respondentów na danych szlakach/trasach
<b>Punkt 1: Wejście na trasy piesze przy Szklarska Poręba, Huta</b>	a) w kierunku czarnego szlaku b) w kierunku czerwonego szlaku c) w kierunku szlaków czerwonego i czarnego
<b>Punkt 2: Szklarska Poręba, skrzyżowanie</b>	a) w kierunku szlaku czarnego b) w kierunku szlaku niebieskiego c) w kierunku szlaku czarnego i niebieskiego
<b>Punkt 3: Wysoki Kamień – schronisko (sezon zimowy)</b>	a) w kierunku trasy żółtej b) w kierunku trasy czerwonej c) w kierunku tras czerwonej i żółtej
<b>Punkt 3: Skrzyżowanie tras przy Rozdrożu pod Zwaliskiem</b>	a) w kierunku trasy czerwonej b) w kierunku trasy niebieskiej c) w kierunku tras czerwonej, niebieskiej, zielonej d) w kierunku trasy zielonej
<b>Punkt 4: Południowa część Jakuszyc przy DK 3: skrzyżowanie torów kolejowych z żółtym szlakiem do Stacja Turystyczna Orle (sezon zimowy)</b>	osoby wchodzące i schodzące ze szlaku żółtego
<b>Punkt 4: Rozwidlenie na trasie w kierunku Rudy Grzbiet</b>	a) w kierunku żółtego szlaku b) w kierunku czerwonego szlaku (oraz Sine Skalki) c) w kierunku żółtego szlaku oraz Chatki Górzystów d) w kierunku czerwonego szlaku (oraz Rudego Grzbietu)
<b>Punkt 5: Rozdroże pod Cichą Równią – Dyczny Jar</b>	a) w kierunku niebieskiego i zielonego szlaku (w kierunku Izerskie Garby) b) w kierunku zielonego szlaku c) w kierunku niebieskiego szlaku oraz Hali Izerskiej
<b>Punkt 6: Skrzyżowanie tras Przy Chatce Górzystów</b>	a) w kierunku szlaku niebieskiego i żółtego b) w kierunku szlaku niebieskiego i czerwonego c) w kierunku szlaku żółtego
<b>Punkt 7: Północna część Jakuszyc przy DK 3: okolice Leśniczówki (sezon zimowy)</b>	a) w kierunku zielonego szlaku b) w kierunku zielonego szlaku (oraz stacji benzynowej) c) ścieżka w lesie (prowadząca do Walońskiego Kamienia)

<sup>1</sup> Wymienione w tabeli kierunki szlaków są zgodne z kolorami szlaków/tras oznaczonymi na mapie numer 3, która prezentuje punkty pomiarowe na trasach pieszych.

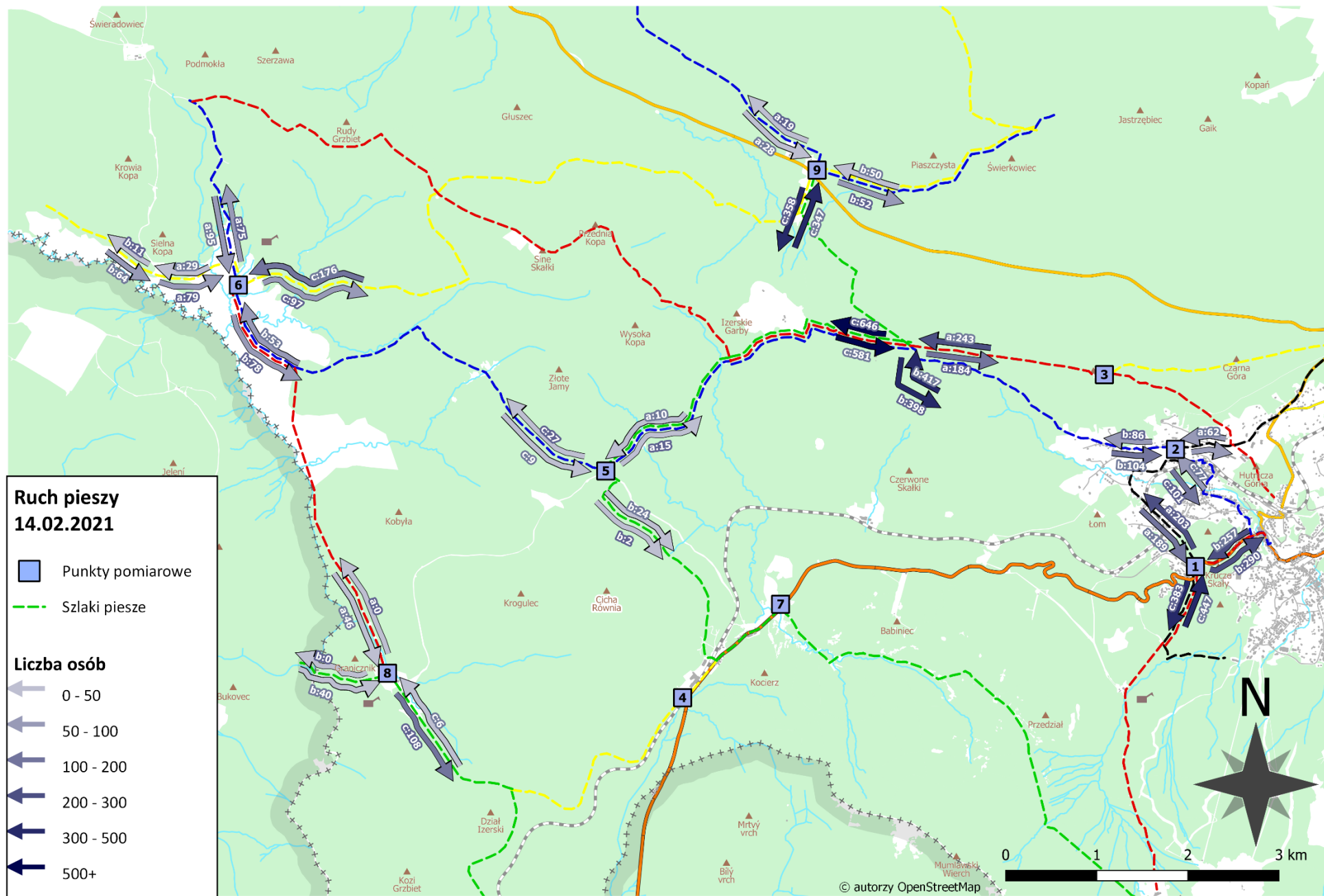


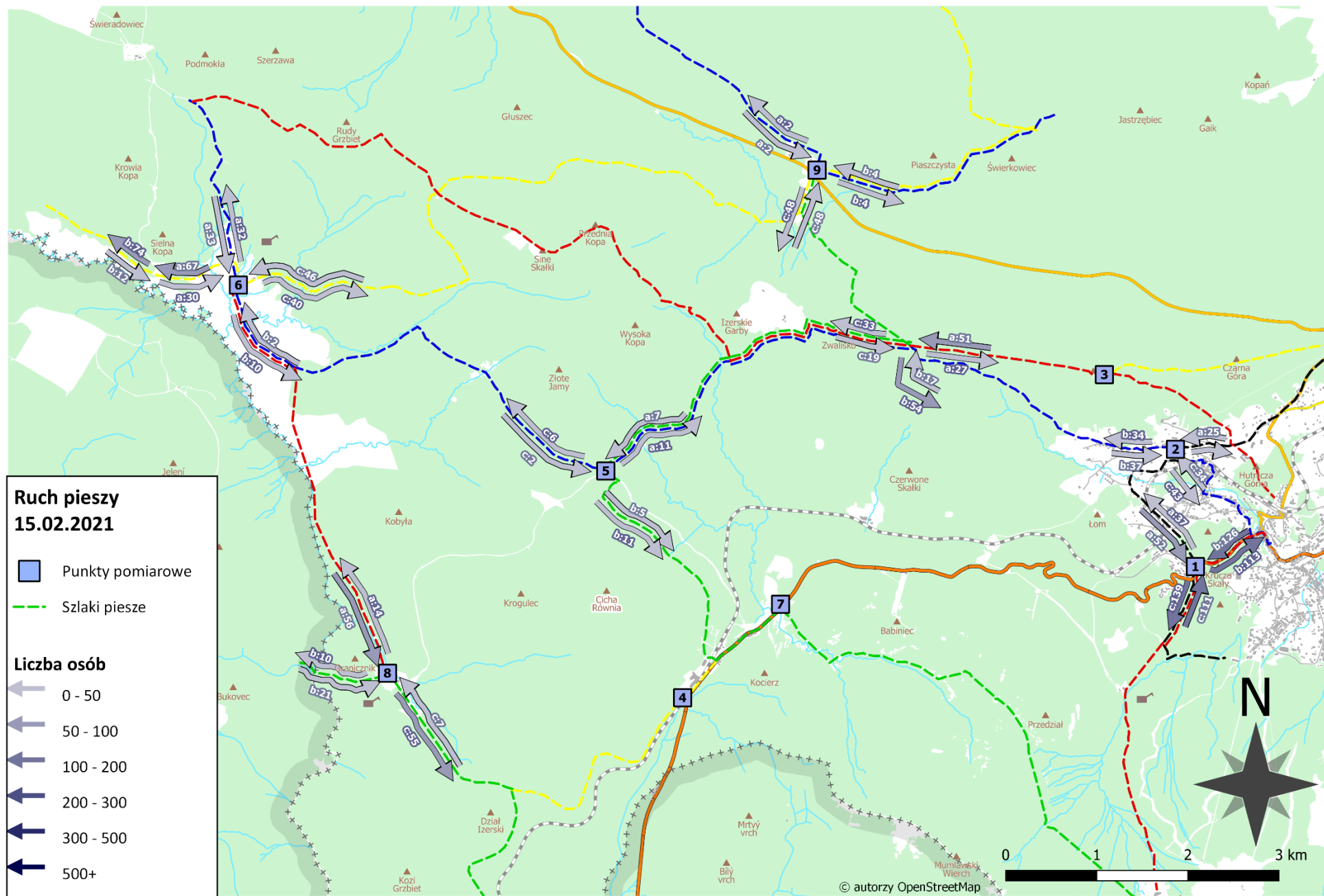
Nazwa punktu	Kierunki ruchu badany <sup>1</sup> ch respondentów na danych szlakach/trasach
<b>Punkt 7: Droga borowinowa, niedaleko Sielnej Kopy</b>	a) w kierunku żółtego szlaku (oraz Chatki Górzystów) b) w kierunku żółtego szlaku (oraz Śnieżnych Jam)
<b>Punkt 8: Dzikie Jar – Orle, rozejście szlaków (przy Stacji Turystycznej Orle)</b>	a) w kierunku czerwonego szlaku, Hali Izerskiej b) w kierunku zielonego szlaku c) w kierunku zielonego i czerwonego szlaku, Działu Izerskiego
<b>Punkt 9: Rozdroże Izerskie</b>	a) w kierunku niebieskiego szlaku b) w kierunku niebieskiego i żółtego szlaku c) w kierunku zielonego i żółtego szlaku

Tabela 8. Kierunki rozchodzenia się tras pieszych

*Źródło: opracowanie własne*

Mapy od 10 do 17 obrazują natężenie ruchu turystycznego w sezonie zimowym oraz poza nim.

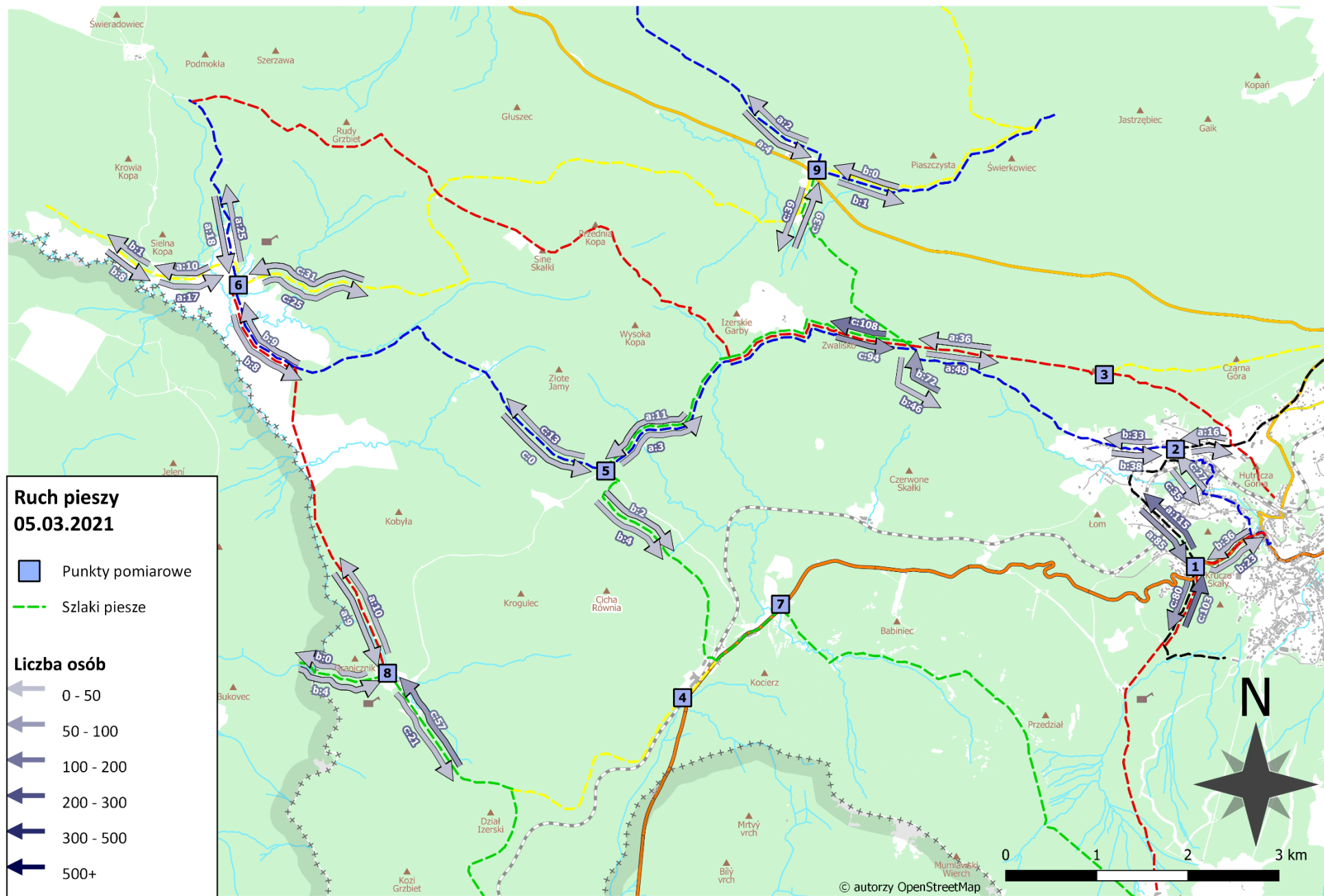




Mapa 11. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 15.02.2021 r. (sezon zimowy)

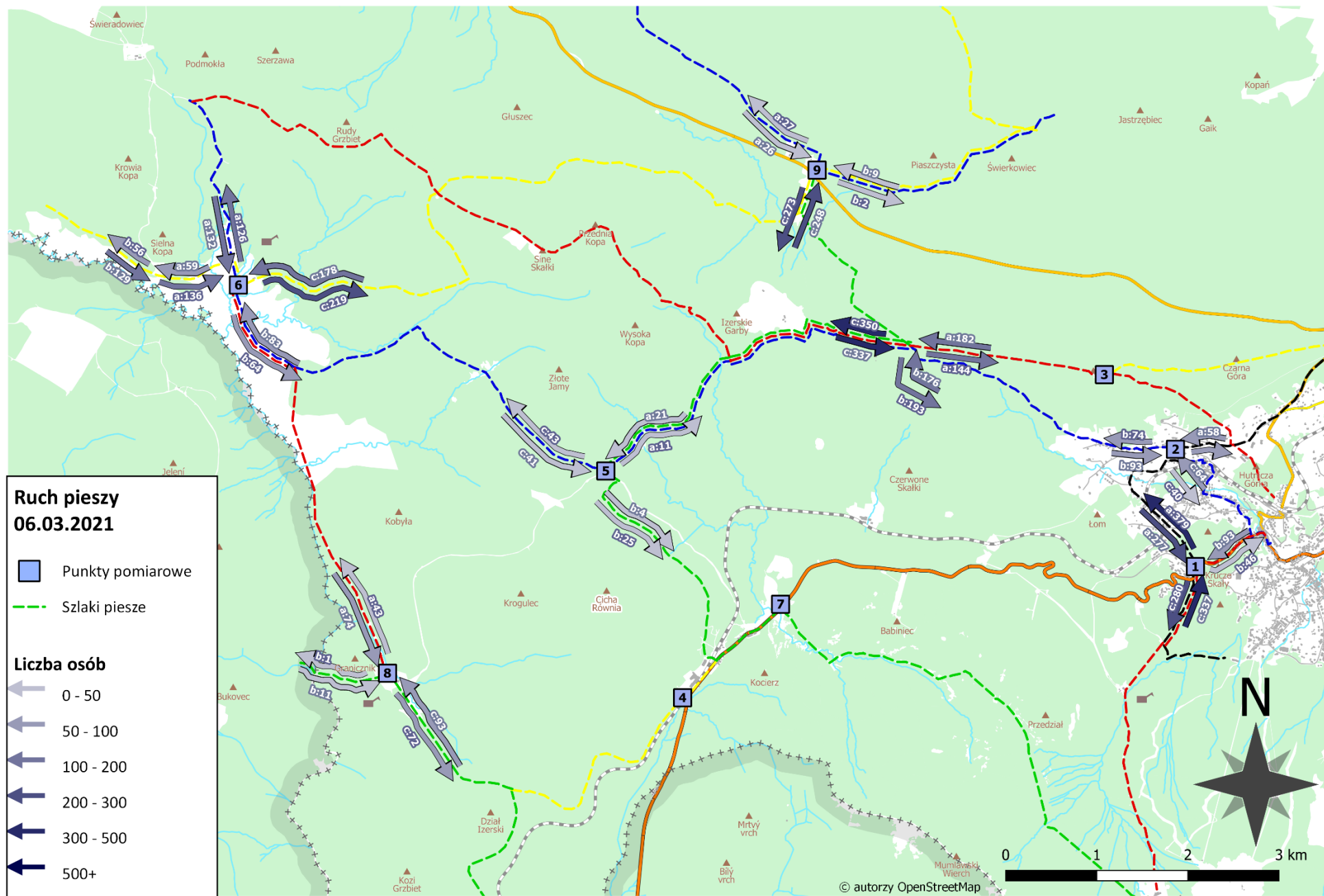
Źródło: opracowanie własne





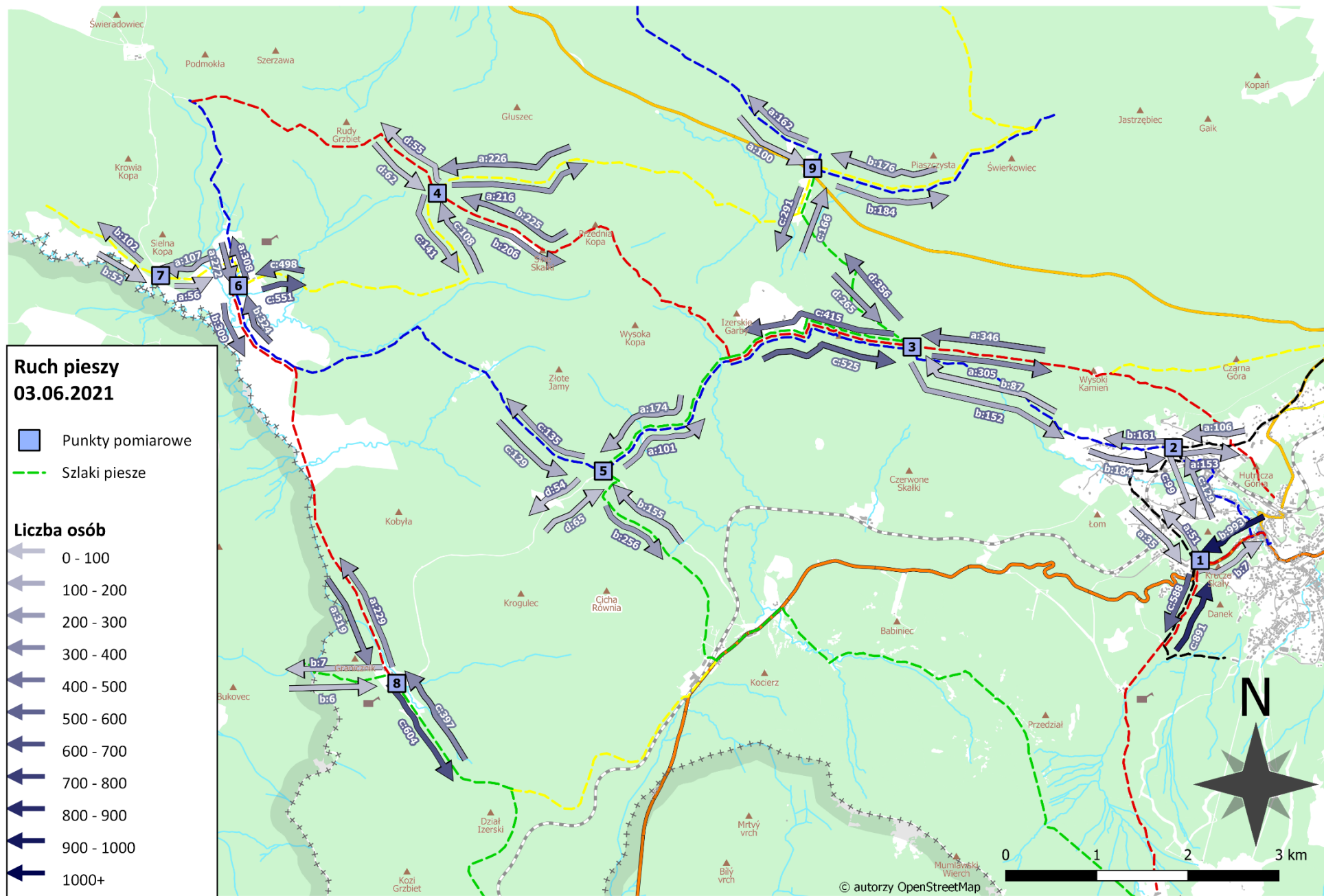
Mapa 12. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 5.03.2021 r. (sezon zimowy)

Źródło: opracowanie własne



Mapa 13. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 6.03.2021 r. (sezon zimowy)

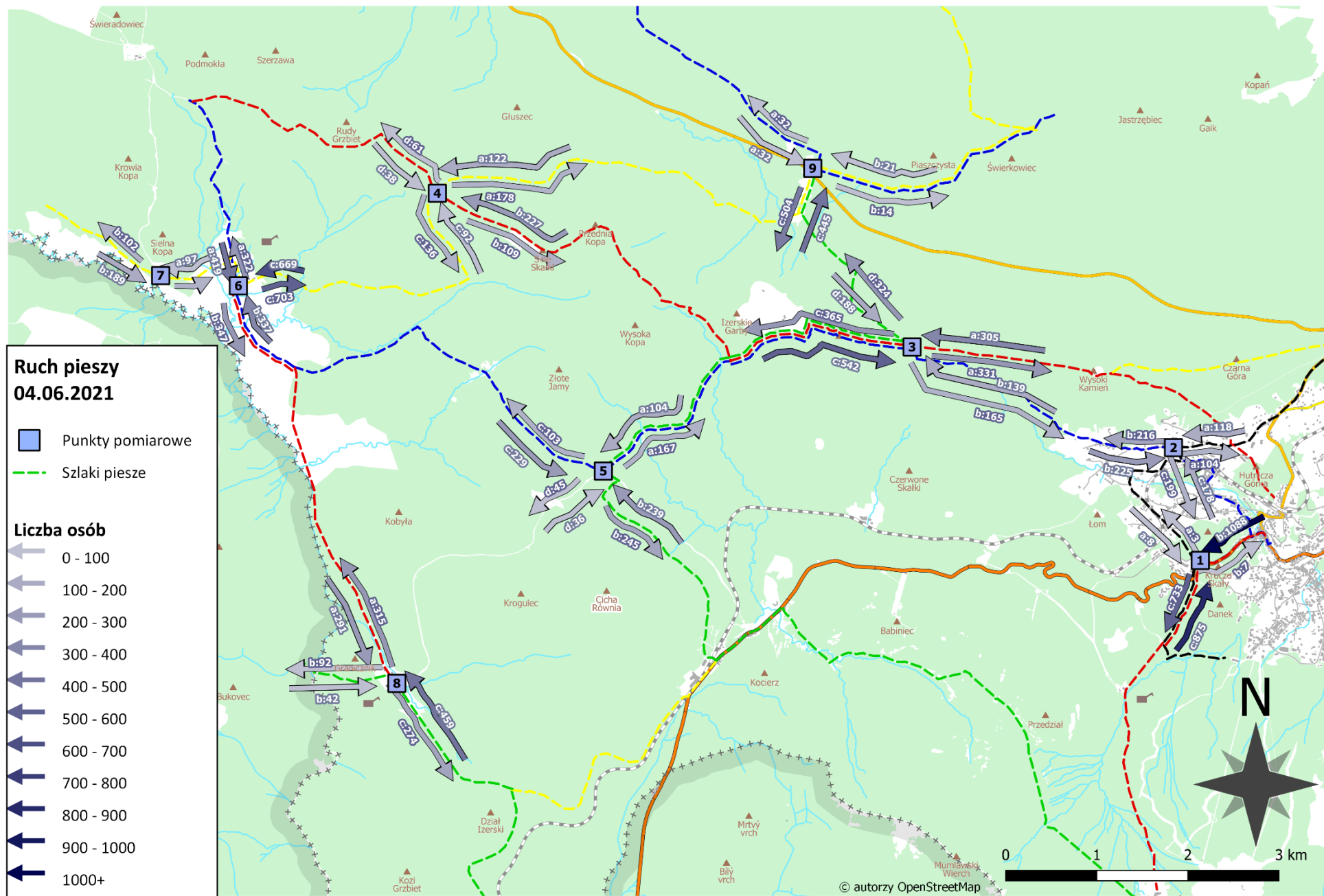
Źródło: opracowanie własne



Mapa 14. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 3.06.2021 r. (poza sezonem zimowym)

Źródło: opracowanie własne

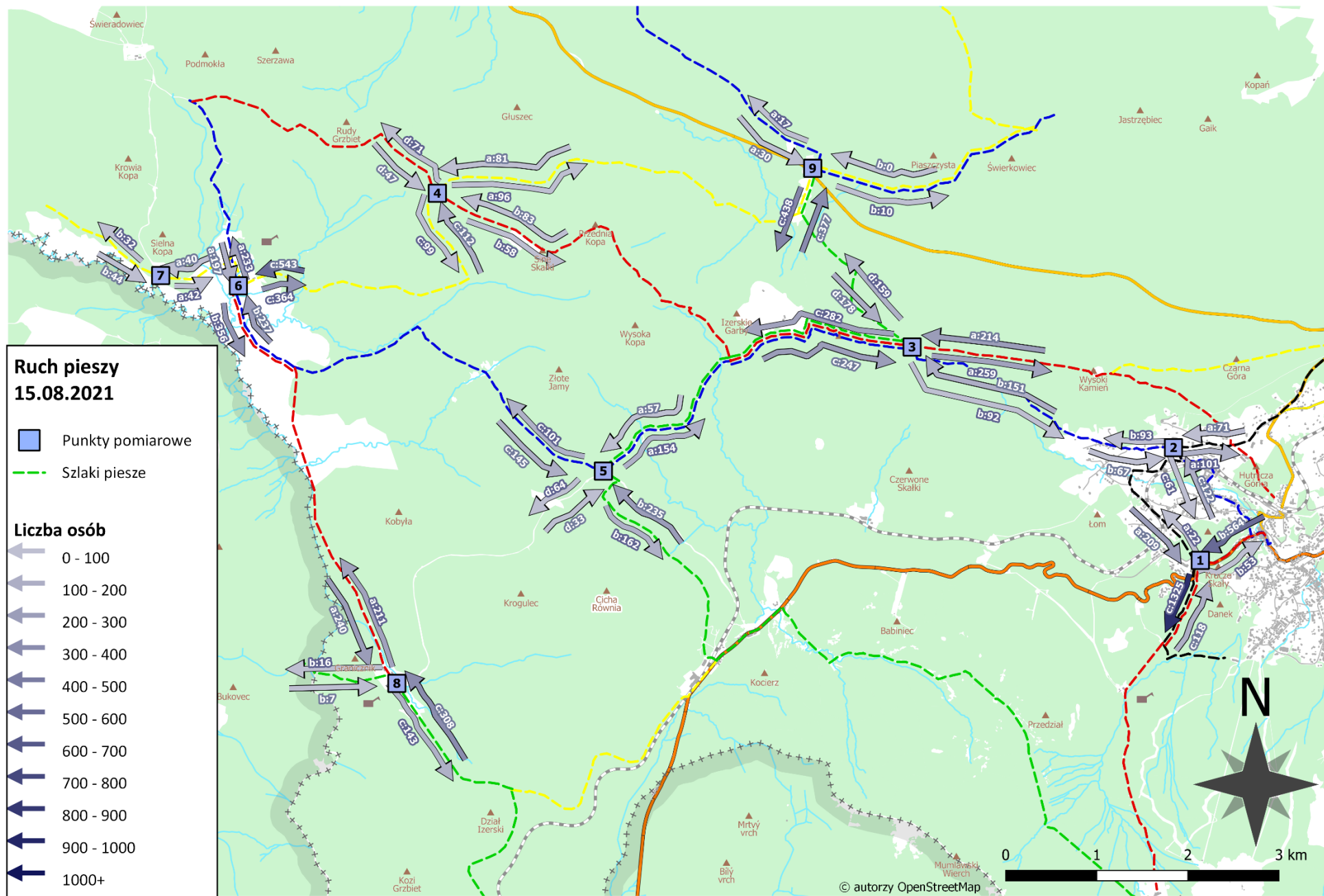




Mapa 15. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 4.06.2021 r. (poza sezonem zimowym)

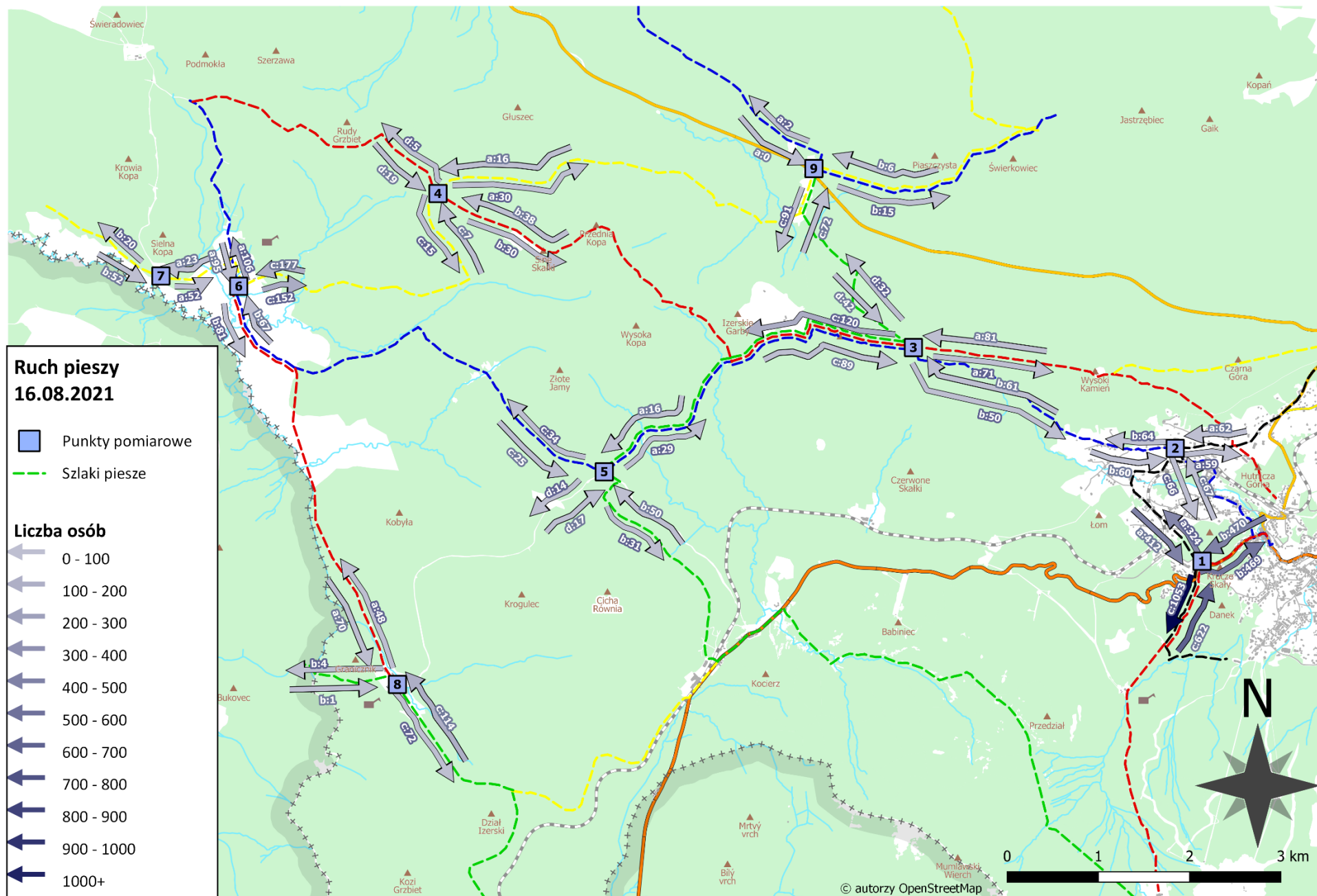
Źródło: opracowanie własne





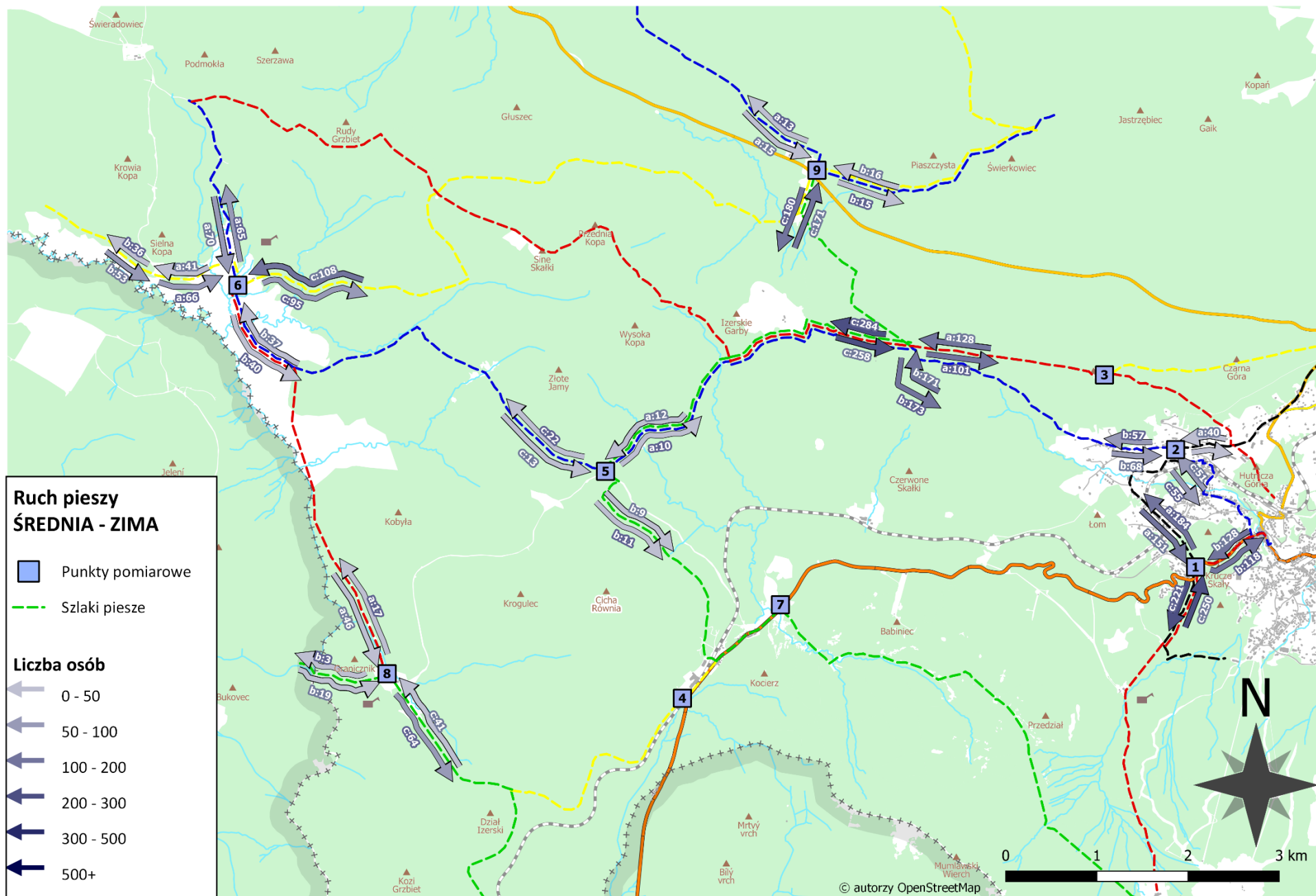
Mapa 16. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 15.08.2021 r. (poza sezonem zimowym)

Źródło: opracowanie własne



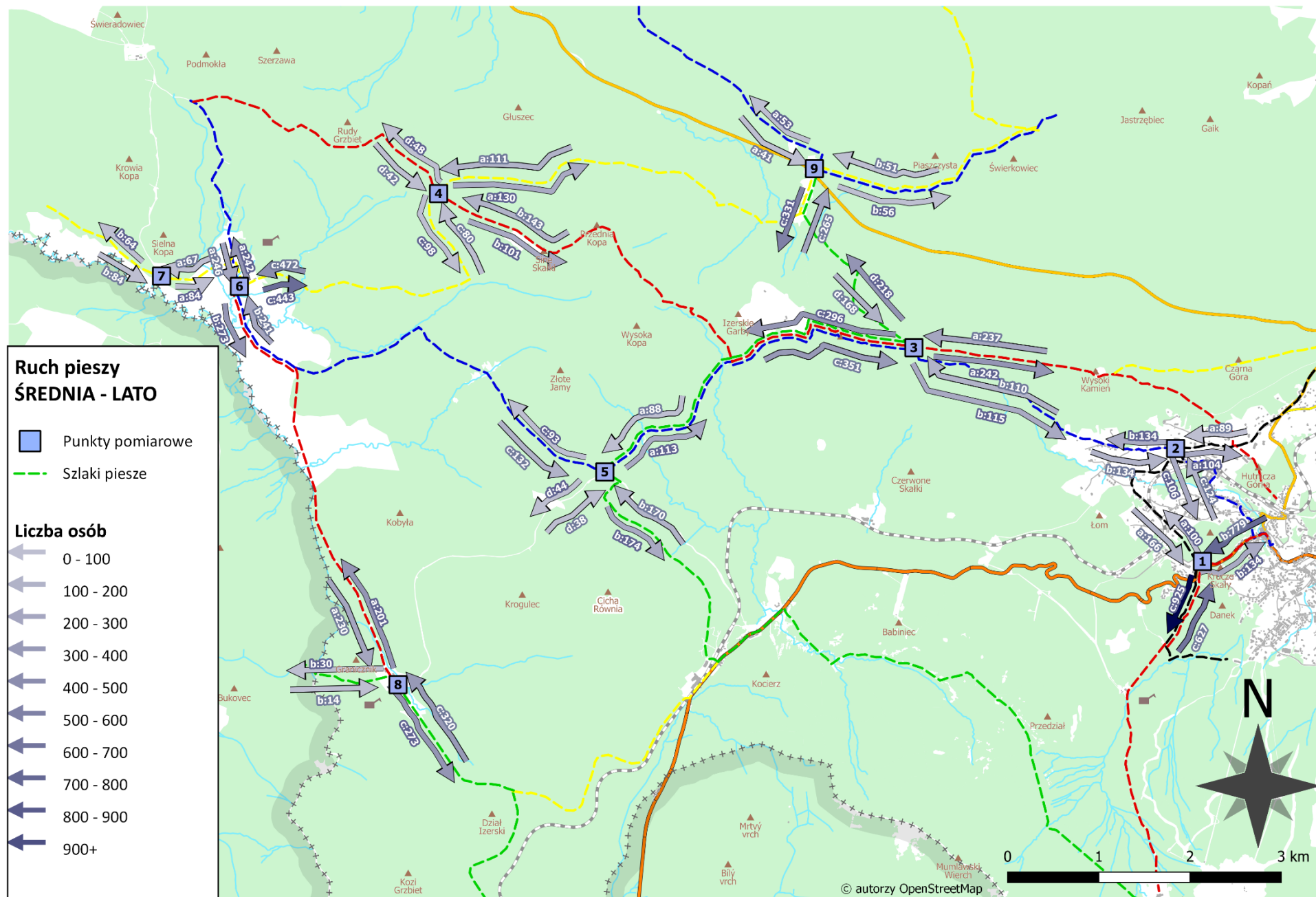
Mapa 17. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 16.08.2021 r. (poza sezonem zimowym)

Źródło: opracowanie własne



Mapa 18. Najczęściej uczęszczane trasy pieszne w sezonie zimowym – podsumowanie





Mapa 19. Najczęściej uczęszczane trasy pieszne poza sezonem zimowym – podsumowanie

Źródło: opracowanie własne





W sezonie zimowym najczęściej korzystano z następujących tras pieszych/szlaków:

- ⇒ szlak żółty biegnący z punktu pomiaru numer 4 (Południowa część Jakuszyce przy DK 3: skrzyżowanie torów kolejowych z żółtym szlakiem do Stacji Turystycznej Orle),
- ⇒ szlak czarny i czerwony biegnący z punktu pomiaru numer 1 (Wejście na trasy piesze przy Szklarska Poręba, Huta),
- ⇒ szlak czerwony biegnący z punktu 3 (Wysoki Kamień – Schronisko).

Poza sezonem zimowym widoczne jest większe natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych niż w sezonie zimowym. Poza sezonem zimowym najczęściej korzystano z:

- ⇒ szlak żółty biegnący z punktu numer 6 (Skrzyżowanie tras Przy Chatce Górzystów),
- ⇒ szlak czerwony biegnący z punktu numer 6 (Skrzyżowanie tras Przy Chatce Górzystów),
- ⇒ szlak zielony i czerwony, w kierunku Działu Izerskiego biegnący z punktu 8 (Dziczy Jar – Stacja Turystyczna Orle, rozejście szlaków (przy Stacji Turystycznej Orle),
- ⇒ zielony szlak biegnący z punktu numer 5 (Rozdroże pod Cichą Równią - Dziczy Jar),
- ⇒ szlak czerwony, niebieski, zielony biegnący z punktu numer 3 (Skrzyżowanie tras przy Rozdrożu pod Zwaliskiem),
- ⇒ szlak żółty biegnący z punktu numer 9 (Rozdroże Izerskie).

W okresie zimowym są przygotowane liczne trasy do uprawiania narciarstwa biegowego i wielu turystów wykorzystuje je do poruszania się. Jednakże odwiedzający skracają wędrówki, robią krótsze pętle, itp., robią tak, pomimo sugestii do nieporuszania się przez pieszych trasami biegowymi. Poza sezonem zimowym również oprócz wyznaczonej sieci szlaków turystycznych istnieją liczne drogi i ścieżki leśne, z których korzystanie jest ogólnodostępne (nie znajdują się na terenie parku narodowego, czy innego chronionego obszaru, gdzie dopuszczalne jest poruszanie się tylko i wyłącznie po znakowanych i wyznaczonych szlakach). Opisane sytuacje mogą mieć wpływ na pomiar liczby odwiedzających.



### 2.2.3 Trasy rowerowe

W tabeli nr 9 zaprezentowano kierunki rozchodzenia się tras rowerowych w poszczególnych punktach pomiaru.

Nazwa punktu	Kierunki ruchu badanych respondentów na danych szlakach/trasach
<b>Punkt 1: Okolice parkingu przy trasie rowerowej 3 i 5</b>	a) w kierunku trasy 5 b) w kierunku trasy 3 i 5 c) w kierunku trasy 3
<b>Punkt 2: Okolice parkingu przy Hutniczej Górze (skrzyżowanie tras rowerowych)</b>	a) w kierunku trasy 1 b) w kierunku trasy 4 c) w kierunku tras 2,5,8,10,11,12
<b>Punkt 3: Na skrzyżowaniu tras koło Wysokiego Kamienia</b>	a) w kierunku tras 2, 8, 11 b) w kierunku trasy 2 i 8 (i Zwaliska) c) w kierunku trasy 11
<b>Punkt 4: Skrzyżowanie tras koło Przełęczy Szklarska</b>	a) w kierunku trasy 9 b) w kierunku tras 8 i 10 c) w kierunku tras 2 i 9
<b>Punkt 5: Rozdroże pod Cichą Równią</b>	a) w kierunku tras 2 i 8 b) w kierunku trasy 9 c) w kierunku ST Orle d) w kierunku tras 8,9,13
<b>Punkt 6: Szlaban przy Polanie Jakuszyckiej</b>	a) w kierunku tras 2 i 13 b) w kierunku tras 8, 9, 10 c) w kierunku tras 2 i 13 d) w kierunku tras 2 i 9
<b>Punkt 7: Skrzyżowanie tras przy Dziale Izerskim</b>	a) w kierunku tras 2 i 13 oraz Polany Jakuszyckiej b) w kierunku Stacji Turystycznej Orle c) w kierunku trasy 2 i 13
<b>Punkt 8: Stacja Turystyczna Orle</b>	a) w kierunku tras 8, 9, 10 b) w kierunku Działu Izerskiego c) w kierunku trasy 13 d) w kierunku tras 8, 10, 13
<b>Punkt 9: Chatka Górzystów</b>	a) w kierunku trasy 9 b) w kierunku tras 10 i 13 c) w kierunku trasy 13
<b>Punkt 10: Skrzyżowania tras pod Tkacką Górą</b>	a) w kierunku tras 2 i 13 b) w kierunku trasy 13 c) w kierunku trasy 2

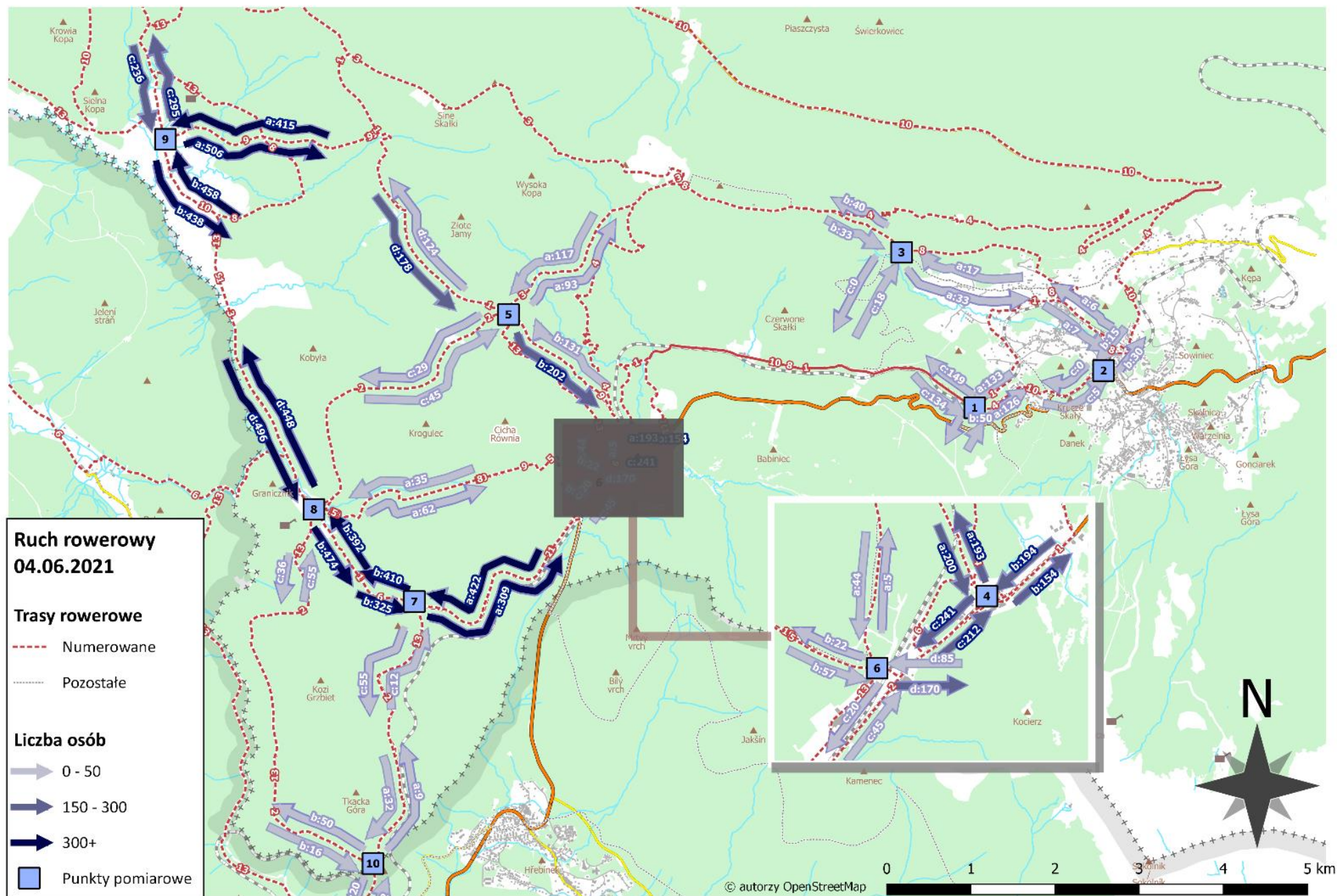
Tabela 9. Kierunki rozchodzenia się tras rowerowych

Źródło: opracowanie własne

Na mapach od 20 do 23 zaprezentowano natężenie ruchu turystycznego na trasach rowerowych.



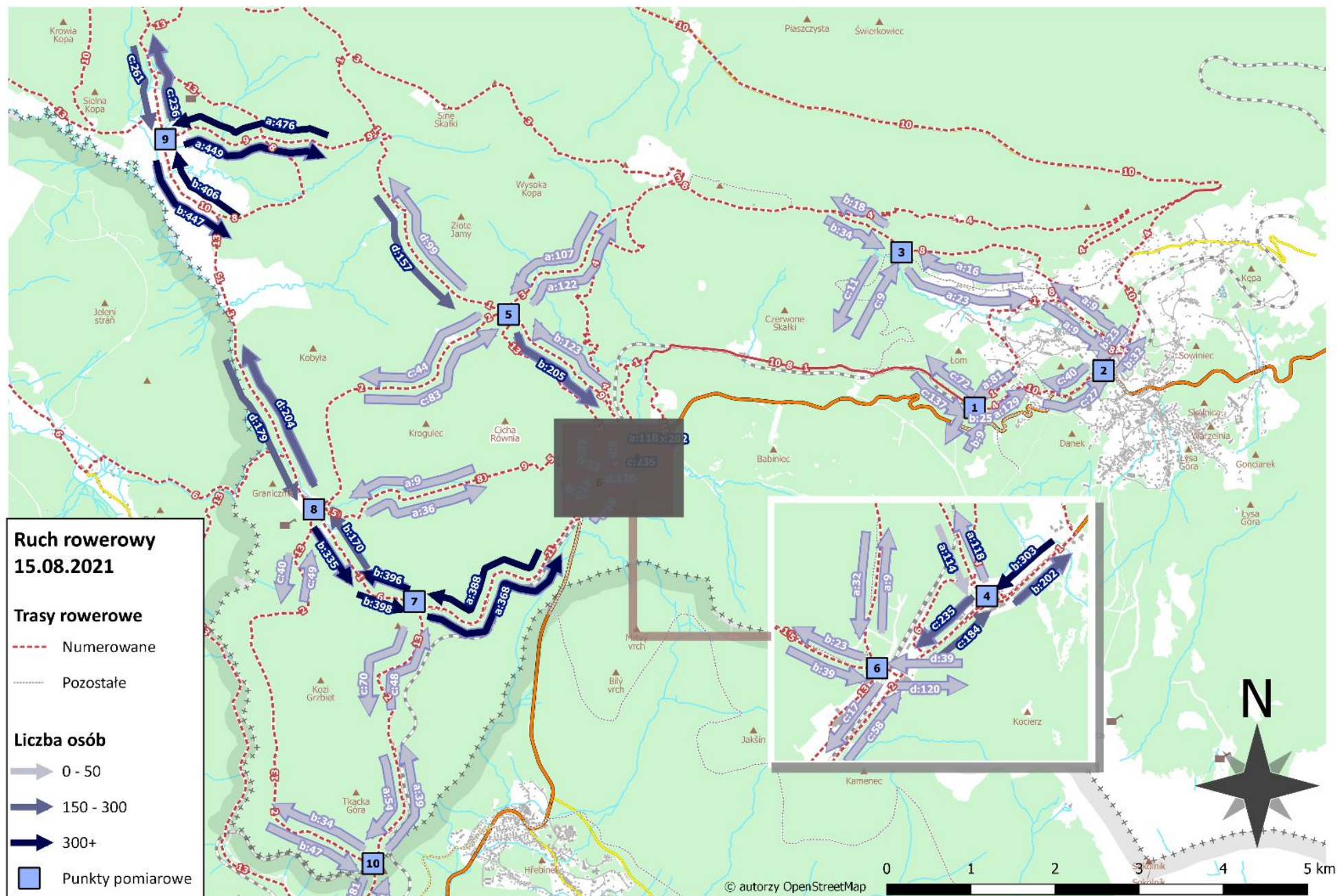




Mapa 21. Natężenie ruchu turystycznego na trasach rowerowych w dniu 4.06.2021 r. (poza sezonem zimowym)

Źródło: opracowanie własne

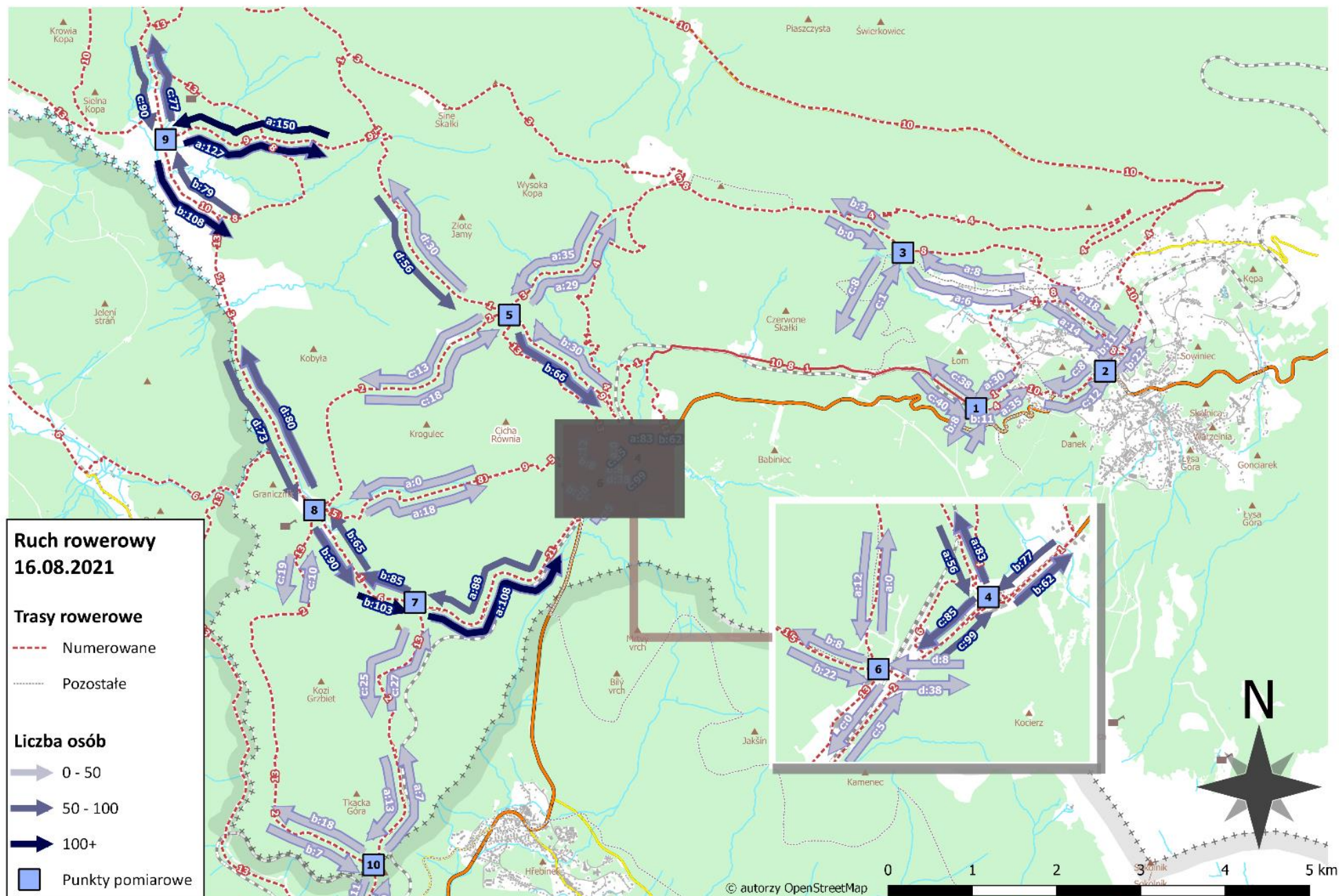




Mapa 22. Natężenie ruchu turystycznego na trasach rowerowych w dniu 15.08.2021 r. (poza sezonem zimowym)

Źródło: opracowanie własne





Mapa 23. Natężenie ruchu turystycznego na trasach rowerowych w dniu 16.08.2021 r. (poza sezonem zimowym)

Źródło: opracowanie własne



Największe natężenie<sup>2</sup> ruchu rowerowego odnotowano na trasach: 2, 8, 9, 10, 12, 13. Należy także podkreślić, że największą liczbę osób korzystających z trasy rowerowej odnotowano w punkcie pomiaru numer 9 (Chatka Górzystów). Natomiast najmniejsze natężenie ruchu rowerowego widoczne było w punktach: 2 (okolice parkingu przy Hutniczej Górze (skrzyżowanie tras rowerowych)) oraz 3 (na skrzyżowaniu tras koło Wysokiego Kamienia).

Rozbieżności w liczbach osób odwiedzających/turystów dotyczą większości punktów i wynikają z faktu, że pomiędzy poszczególnymi punktami znajdują się skrzyżowania nie tylko z innymi trasami rowerowymi, ale również szlakami turystycznymi czy drogami leśnymi, które umożliwiają rowerzystom wybór innego kierunku czy dołączenie innych rowerzystów z innych kierunków. Dodatkowo trasy rowerowe w Górach Izerskich, z wyjątkiem trasy single track, są trasami dwukierunkowymi, co stwarza możliwość wycofania się rowerzysty z obranego kierunku i zawrócenia z obranej wcześniej trasy (kolarstwo górskie jest sportem dynamicznym i nawet pojechanie w innym kierunku kilkuset metrów w celu sprawdzenia poprawnego kierunku nie wpływa znacząco na czas planowanej wycieczki). W szczególności jeżeli chodzi o punkt numer 6, to dodatkowo dochodzi kwestia słabego oznakowania tras rowerowych zlokalizowanych w obrębie przystanku PKP Jakuszyce (to miejsce umożliwia łatwe pomylenie trasy w obrębie realizowanej budowy DSC czy poruszanie się po bardzo krótkich pętlach w obrębie ok. 500 m) i stwarza możliwość zliczenia wielokrotnie tego samego rowerzysty.

---

<sup>2</sup> Największe i najmniejsze natężenie oszacowano na podstawie średnich wartości natężenia ruchu turystycznego każdego dnia.









### 3. Charakterystyka osób odwiedzających Karkonosze oraz Góry Izerskie na podstawie badań ankietowych

Badanie ankietowe zostało przeprowadzone przy pomocy techniki PAPI. **Badanie prowadzone było *in situ*** tzn. na terenie Karkonoszy i Gór Izerskich w wybranych miejscach będących punktami koncentracji strumieni ruchu turystycznego.

W celu uzyskania wyników umożliwiających uogólnianie wniosków oraz obserwacji na całą populację odwiedzających badany region, **zastosowano losowanie systematyczne respondentów**. W miejscach pomiaru **ankietowaniu poddawany był co dziesiąty odwiedzający**, spełniający kryteria definicji turysty lub odwiedzającego.<sup>3</sup>

Poniżej przedstawiono tabelę ze szczegółowym wskazaniem 16 punktów pomiarowych do badania ilościowego (ankietyzacji). Tabela zawiera informacje na temat ich lokalizacji oraz współrzędne geograficzne, a także uzasadnienie wyboru. Do wskazania punktów pomiarowych wykorzystano mapę dostępną w serwisie Google Maps: <https://www.google.pl/maps/>.

Lp.	Nazwa punktu	Współrzędne geograficzne	Uzasadnienie wyboru
1.	Parking na wprost hotelu Jakuszyce (przy trasach)	50°49'12.4"N 15°26'17.4"E 50.820111, 15.438167	Miejsca chętnie i najczęściej uczęszczane przez turystów/odwiedzających jednodniowych, zapewniają możliwość szybkiego dotarcia do ankietowanych, a zatem zrealizowania zakładanych celów badania. Punkty pomiaru zostały wyznaczone zgodnie z wytycznymi zawartymi w SIWZ.
2.	Parking przy hotelu Biathlon sport & spa	50°49'01.3"N 15°25'55.7"E 50.817028, 15.432139	
3.	Przejście graniczne dla zmotoryzowanych	50°48'25.8"N 15°25'33.0"E 50.807167, 15.425833	
4.	Przejście graniczne dla pieszych	50°48'25.8"N 15°25'33.0"E 50.807167, 15.425833	
5.	Stacja Turystyczna Orle	50° 48' 55" N, 15° 22' 59" E 50.815278, 15.383056	
6.	Dworzec kolejowy Szklarska Poręba – Jakuszyce	50°49'09.9"N 15°26'02.1"E 50.819408, 15.433902	

<sup>3</sup> Cantis, S., Ferrante, M., 2013, The Sampling Design of the Survey on Incoming Tourism in Sicily: a TLS Approach, w: Oliveri, A., De Cantis, S. (red.), Analysing Local Tourism A Statistical Perspective, McGraw-Hill Education, Mediolan, s. 171–184 [w:] Badania konsumentów usług turystycznych w regionach, praca zbiorowa pod red. Naukową Ewy Dziedzic, 2015.

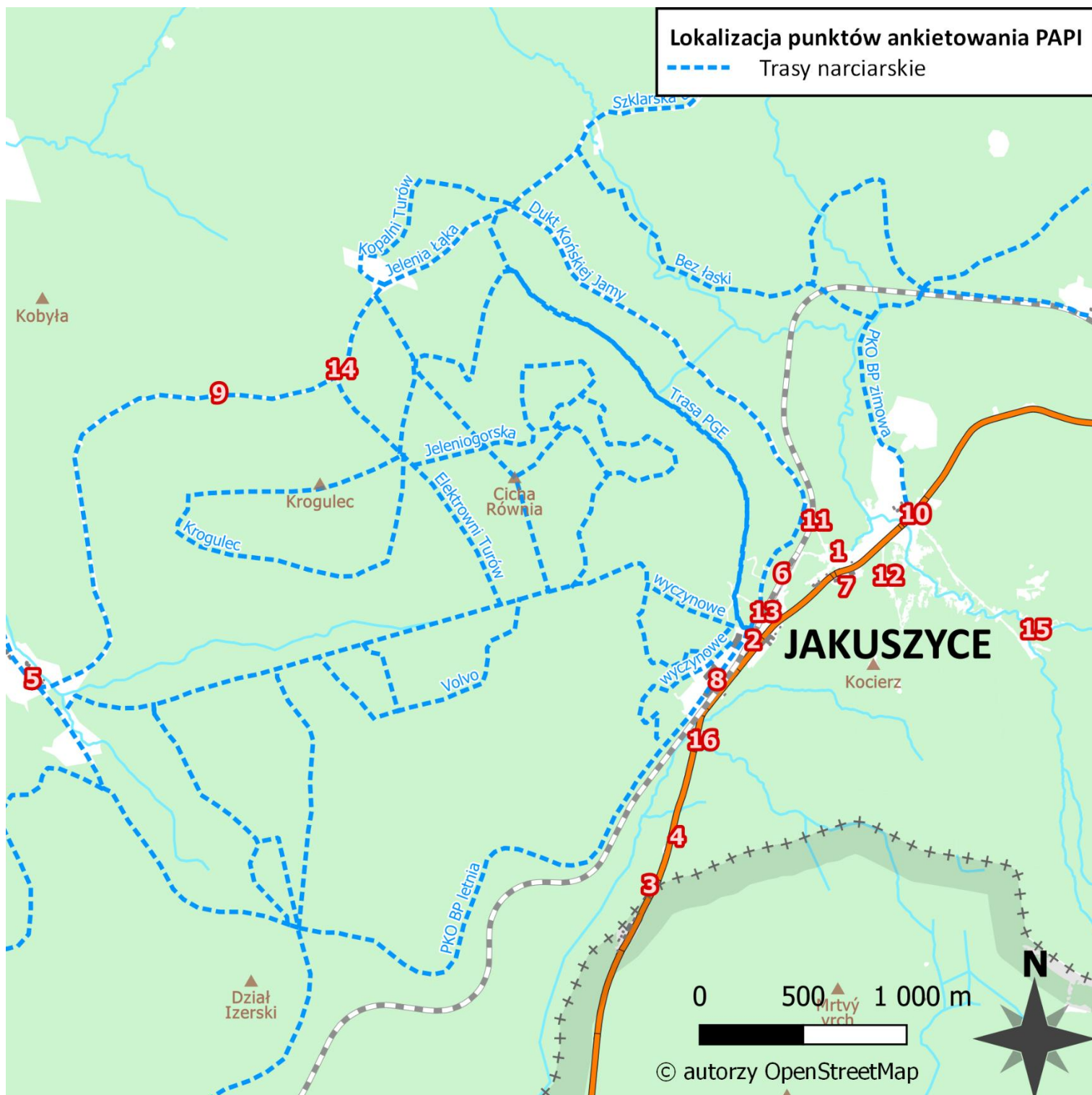


Lp.	Nazwa punktu	Współrzędne geograficzne	Uzasadnienie wyboru
7.	Stacja Paliw Muller	50°49'12.0"N 15°26'20.1"E 50.819993, 15.438923	
8.	Wejście na Polanę Jakuszycką	50°48'55.4"N 15°25'46.7"E 50.815399, 15.429632	
9.	Wiata dla turystów na Polanie Jakuszyckiej	50°49'00.9"N 15°24'18.4"E 50.816912, 15.405100	
10.	Okolice wejścia na szlak przy Gościńcu Leśniczówka	50°49'19.9"N 15°26'36.1"E 50.822194, 15.443348	
11.	Okolice single tracki Szklarska Poręba Jakuszyce	50°49'15.3"N 15°26'13.8"E 50.820913, 15.437176	
12.	Punkt widokowy	50°49'12.1"N 15°26'26.4"E 50.820032, 15.440663	
13.	Okolice Wypożyczalni nart Jakuszyce	50°49'06.0"N 15°26'00.6"E 50.818319, 15.433511	
14.	Teren spacerowy Samolot (polana Jakuszycka)	50°49'10.4"N 15°25'05.7"E 50.819560, 15.418249	
15.	Stawy retencyjne (park)	50°49'04.1"N 15°27'06.9"E 50.817813, 15.451923	
16.	W pobliżu wypożyczalni nart Start Ski	50°48'46.7"N 15°25'42.6"E 50.812960, 15.428488	

**Tabela 10. Uszczegółowienie punktów badania ankietowego**

*Źródło: opracowanie własne*

Na mapie 25 zaznaczono punkty pomiaru (badanie PAPI) od 1 do 16 (zgodnie z oznaczeniami lp. z tabeli). Oznaczenia mają charakter poglądowy, szczegółowe dane - współrzędne geograficzne zawiera tabela nr 10.



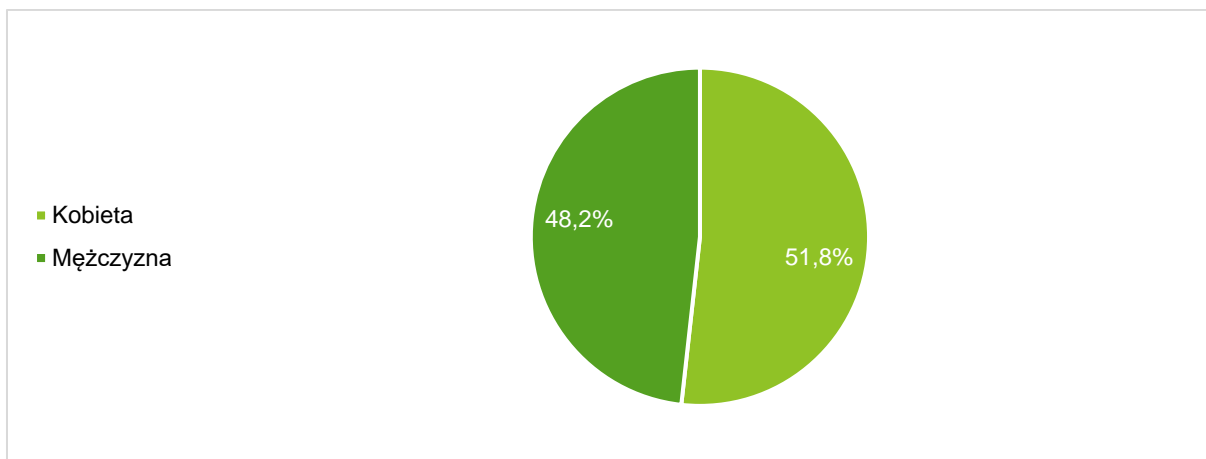
Mapa 25. Punkty pomiaru (ankieta PAPI)

Źródło: opracowanie własne

## 3.1 Cechy społeczno-demograficzne

### 3.1.1 Sezon zimowy

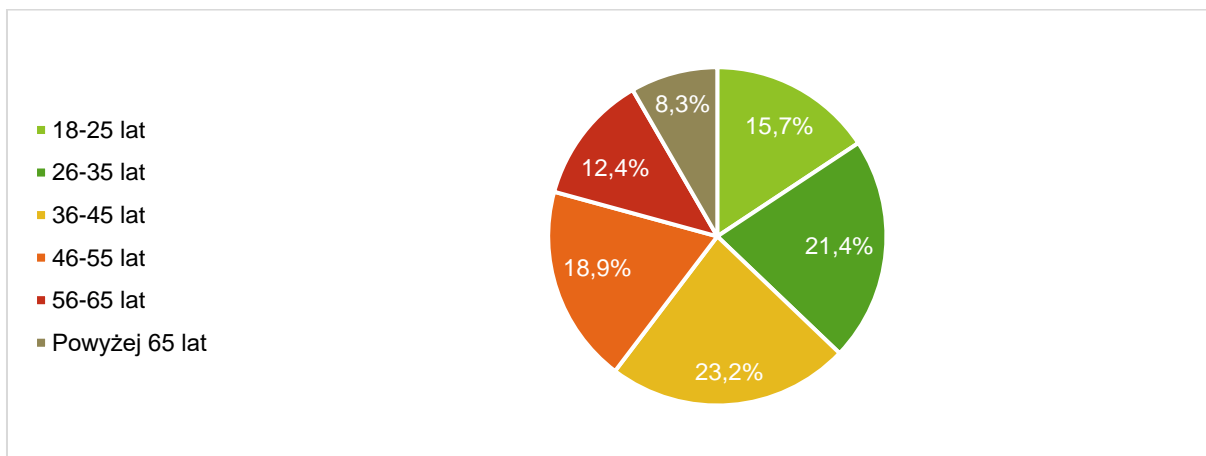
W badaniu wzięło udział 1306 osób, z czego 51,8% stanowiły kobiety.



**Rysunek 1. Respondenci według płci, N=1306 (sezon zimowy) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r.)**

*Źródło: opracowanie własne*

Najliczniejszą grupą wiekową badanych respondentów (23,2%) były osoby mieszczące się w przedziale wiekowym 36-45 lat, a następnie odwiedzający mający od 26 do 35 lat (21,4%). Najmniej liczną grupę badanych stanowiły osoby powyżej 65 roku życia (8,3%).

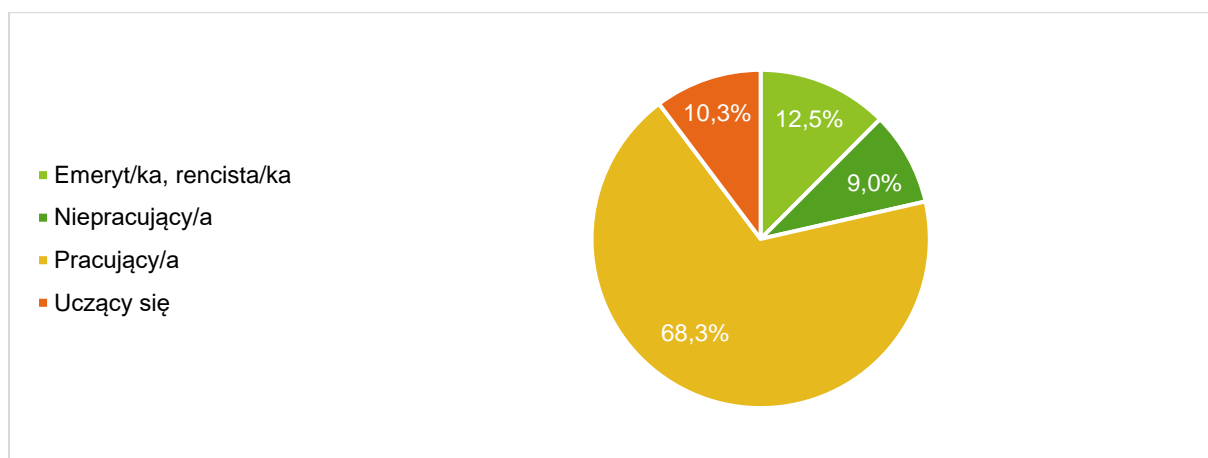


**Rysunek 2. Respondenci według wieku, N=1306 (sezon zimowy) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r.)**

*Źródło: opracowanie własne*



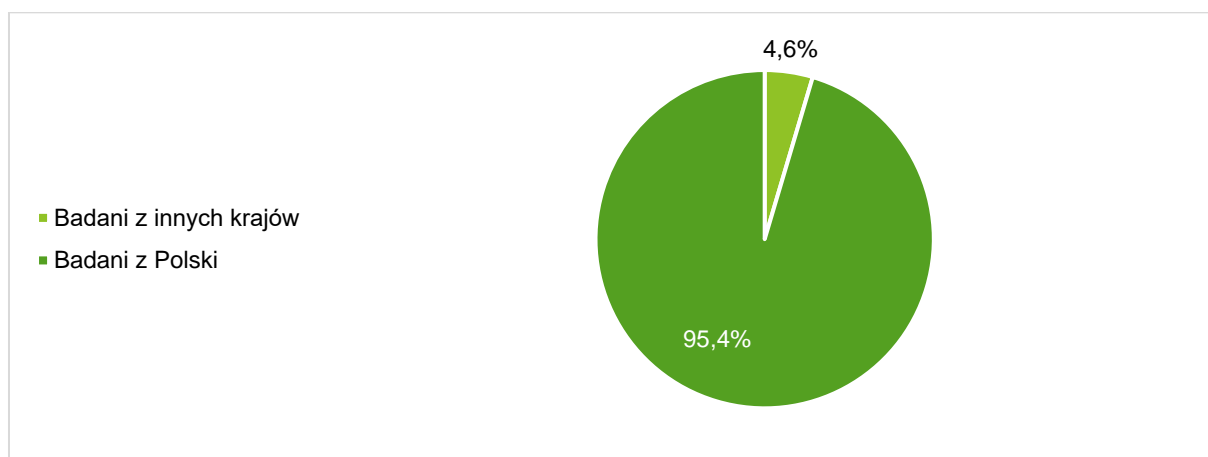
Ponad połowa respondentów (68,2%) to osoby pracujące. Emeryci/renciści stanowili 12,5% osób, natomiast 10,3% badanych to osoby uczące się. Najmniejszy odsetek respondentów to ankietowani niepracujący (9,0%).



**Rysunek 3. Respondenci według sytuacji zawodowej, N=1306 (sezon zimowy) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14, 15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r.)**

*Źródło: opracowanie własne*

Zdecydowana większość ankietowanych (95,4%) to osoby pochodzące z Polski, z czego ponad połowa (58,7%) to mieszkańcy województwa dolnośląskiego. Osoby z innych krajów stanowiły 4,6% badanych. Nieco ponad połowa z nich (58,4%) deklarowała, iż pochodzi z Czech.

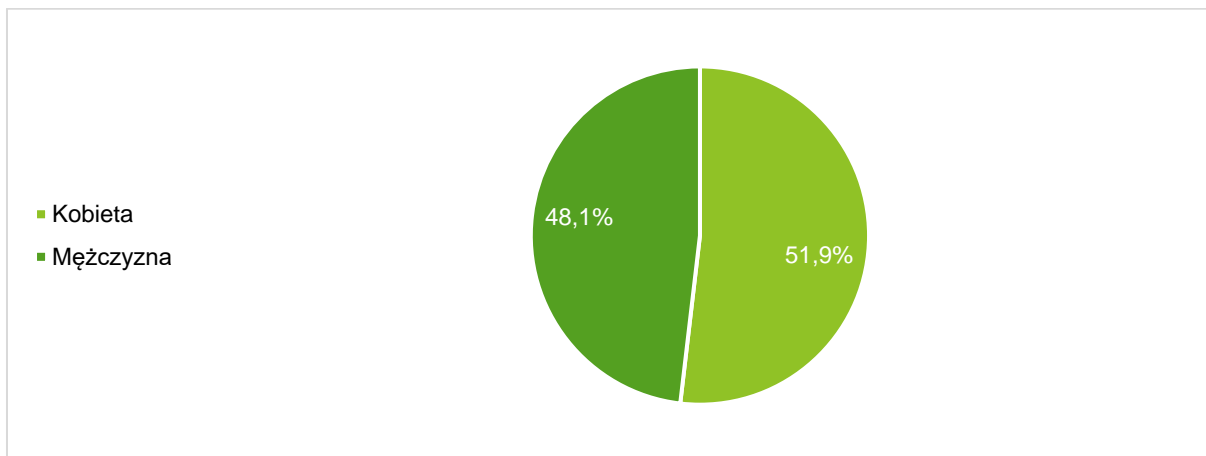


**Rysunek 4. Respondenci według kraju pochodzenia, N=1306 (sezon zimowy) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r.)**

*Źródło: opracowanie własne*

### 3.1.2 Poza sezonem zimowym

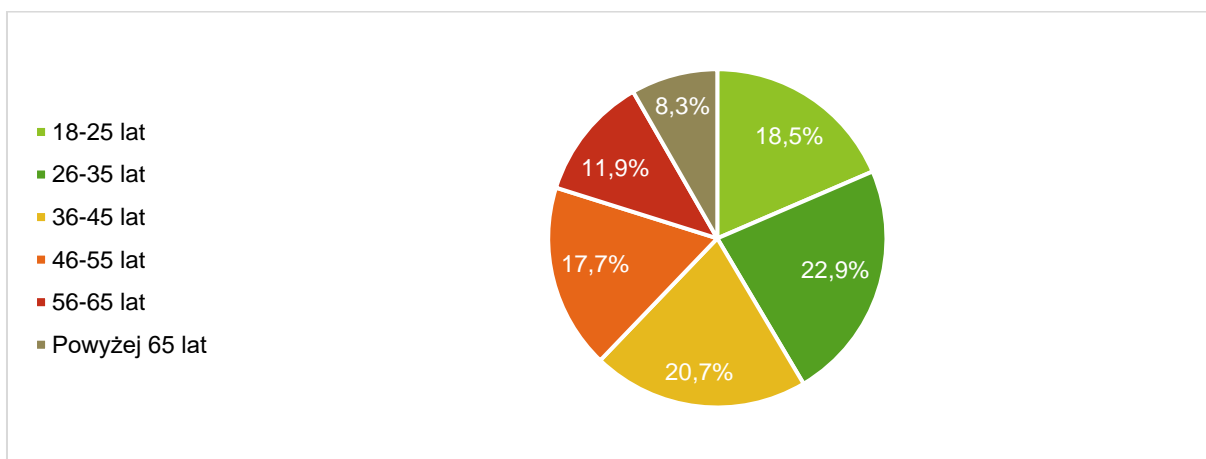
W badaniu poza sezonem zimowym wzięło udział 1290 osób odwiedzających region Karkonoszy oraz Gór Izerskich. Spośród nich ponad połowę stanowiły kobiety (51,9%).



Rysunek 5. Respondenci według płci, N=1290 (poza sezonem zimowym) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)

Źródło: opracowanie własne

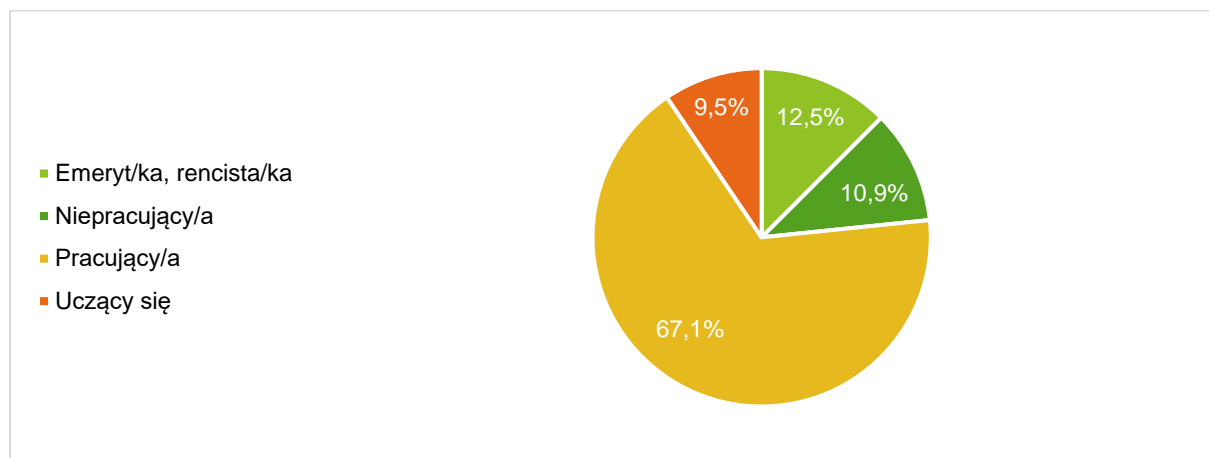
Najliczniejszą grupę badanych respondentów (22,9%) reprezentowały osoby mieszczące się w przedziale wiekowym 26-35 lat. Natomiast co piąty ankietowany (20,7%) miał od 36 do 45 lat. Podobnie jak w sezonie zimowym, najmniej liczną grupą okazały się osoby powyżej 65 roku życia (8,3%).



Rysunek 6. Respondenci według wieku, N=1290 (poza sezonem zimowym) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)

Źródło: opracowanie własne

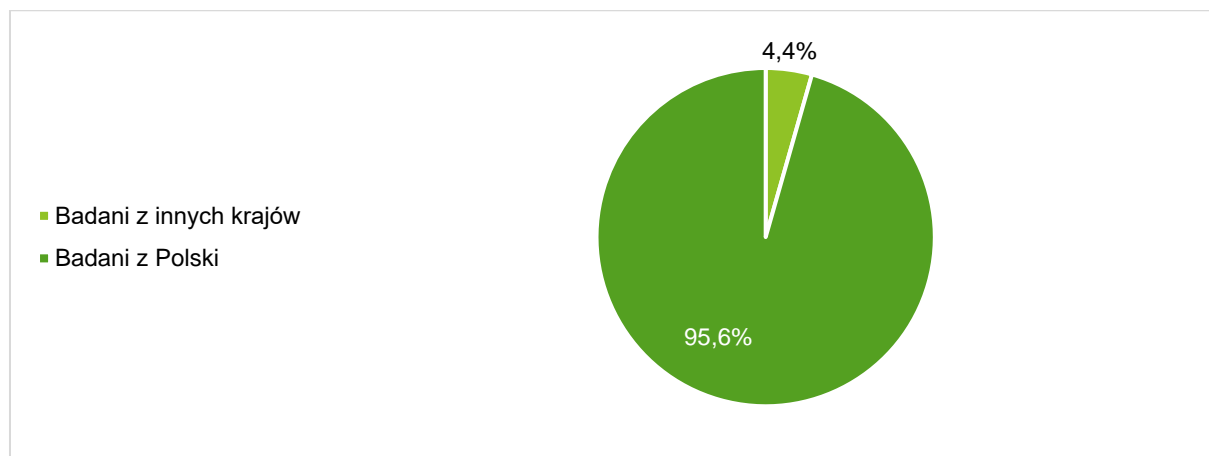
Ponad połowa uczestników badania (67,1%) to osoby pracujące. W przeciwieństwie do sezonu zimowego, najmniej liczną grupą okazali się respondenci uczący się (9,5%).



**Rysunek 7. Respondenci według sytuacji zawodowej, N=1290 (poza sezonem zimowym) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)**

*Źródło: opracowanie własne*

Struktura badanych pod względem kraju pochodzenia była niemal identyczna, jak w sezonie zimowym. Zdecydowanie dominowały osoby pochodzące z Polski (95,6%), z czego 41,5% to odwiedzający z województwa dolnośląskiego. Odwiedzający i turyści z innych krajów stanowili 4,4%, a wśród nich przeważały osoby pochodzące z Czech.



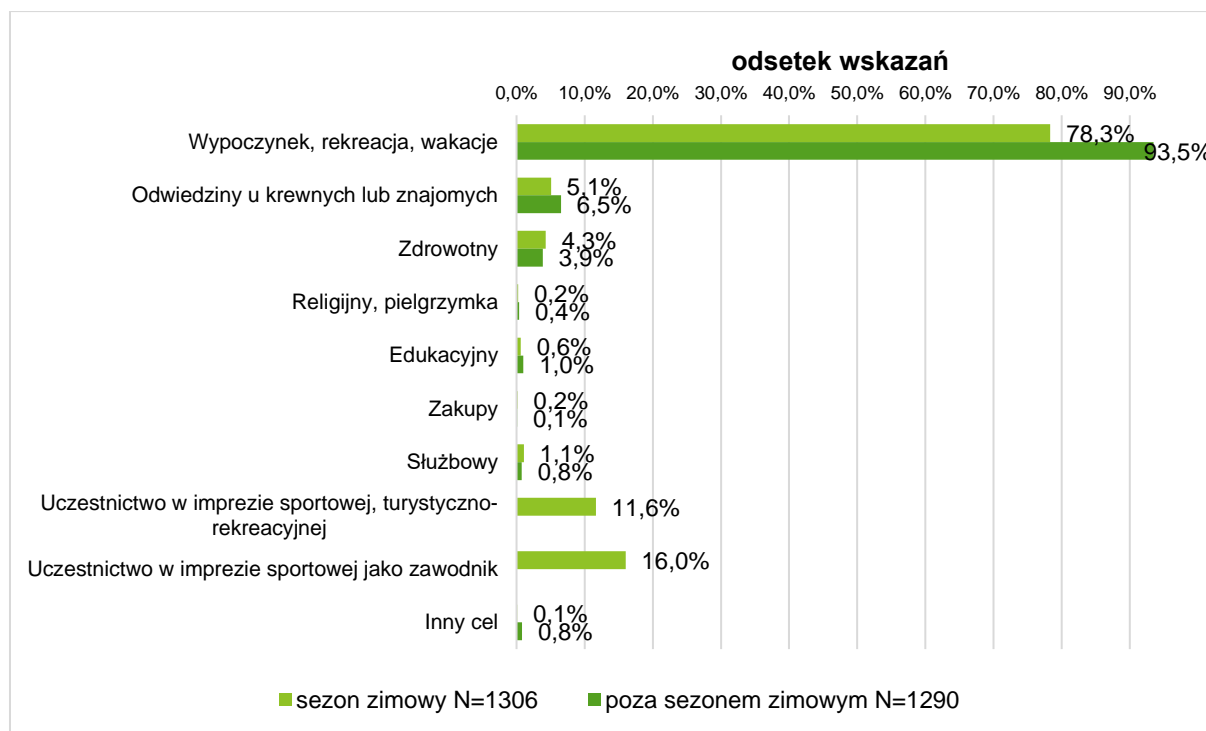
**Rysunek 8. Respondenci według kraju pochodzenia, N=1290 (poza sezonem zimowym) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)**

*Źródło: opracowanie własne*

### 3.2 Cel podróży

Głównym celem podróży osób odwiedzających region Karkonoszy oraz Gór Izerskich jest wypoczynek, rekreacja oraz wakacje. W przypadku badania zarówno w sezonie zimowym, jak i poza nim, to właśnie ta odpowiedź uzyskiwała najwyższy odsetek wskazań, tj. kolejno 78,3% oraz 93,5%. Należy także zauważyć, że ankietowani poza sezonem zimowym zaznaczali taką odpowiedź nieco częściej niż w sezonie zimowym. W następnej kolejności jako cel podróży podawano najczęściej odwiedziny u krewnych lub znajomych, a także motyw zdrowotny.

Ze względu na organizowany w dniach 5-6 marca 2021 roku Bieg Piastów<sup>4</sup> kateria odpowiedzi w ankiecie była rozszerzona. Z przeprowadzonego badania wynika, że 16,0% ankietowanych w tych dniach odwiedziło region Karkonoszy oraz Gór Izerskich ze względu na uczestnictwo w imprezie sportowej jako zawodnik, a 11,6% ze względu na uczestnictwo w imprezie sportowej, turystyczno-rekreacyjnej, czyli we wspomnianym Biegu Piastów. Należy także podkreślić, że organizowana impreza mogła wpłynąć na większą liczbę odwiedzających i turystów w regionie Karkonoszy oraz Gór Izerskich.



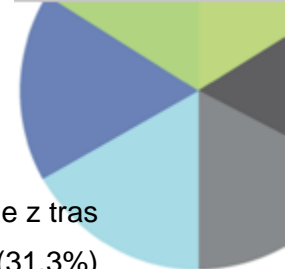
**Rysunek 9. Główny cel przyjazdu w Karkonosze/Góry Izerskie\*** (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)

\*możliwość wskazania max 3 odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne

<sup>4</sup> Ze względu na pandemię Covid – 19 w terminie 5-6 marca 2021 roku Bieg Piastów odbył się w zmienionej formule. Trasę biegu można było pokonać „zdalnie” przy wykorzystaniu aplikacji Biegu Piastów, która rejestrowała ślad GPS zawodnika.

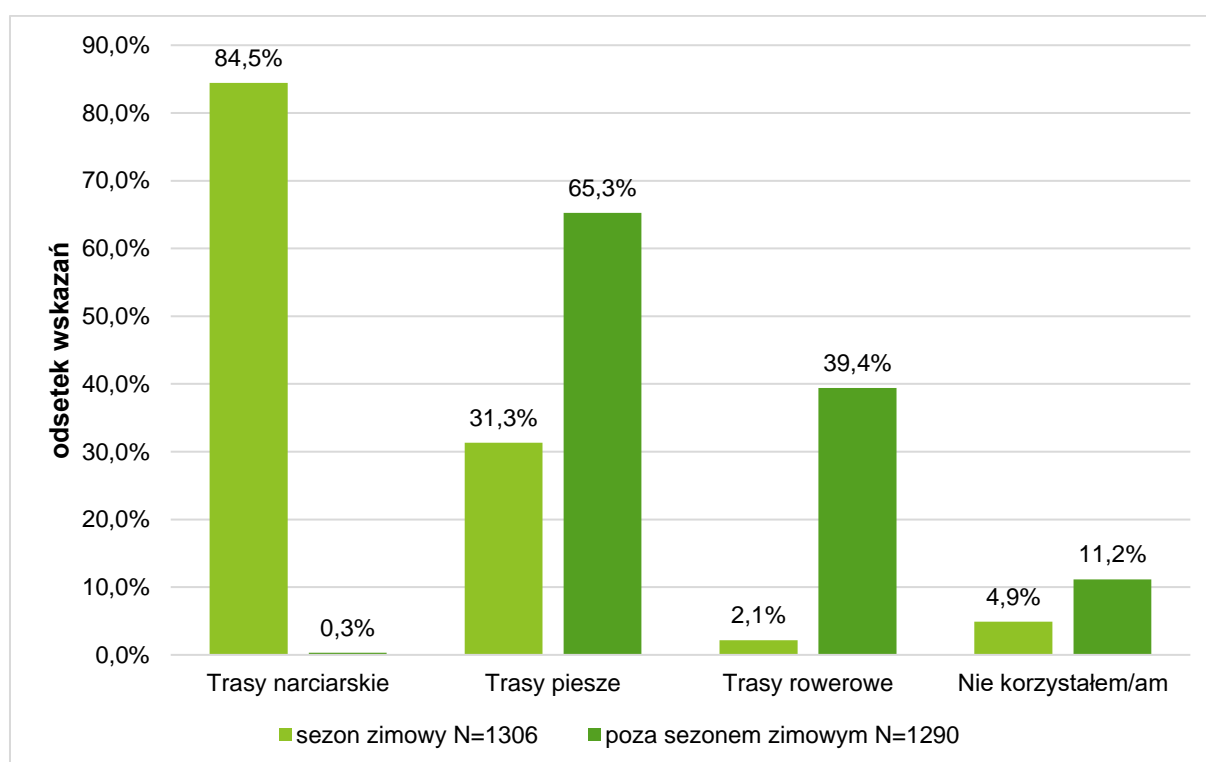




W sezonie zimowym głównym celem osób biorących udział w badaniu było korzystanie z tras narciarskich, aż 84,5% z nich zadeklarowało taką odpowiedź. Co trzeci ankietowany (31,3%) korzystał z tras pieszych.

Poza sezonem zimowym najczęściej korzystano z tras pieszych (65,3% ankietowanych). Natomiast 39,4% uczestników badania zadeklarowało skorzystanie z tras rowerowych.

Należy także zauważyć, że odsetek osób, które nie korzystały w ogóle z wymienionych tras jest niewielki. W sezonie zimowym wyniósł 4,9%, a poza nim był nieco wyższy i wyniósł 11,2% (wzrost o 6,3 punktów procentowych).



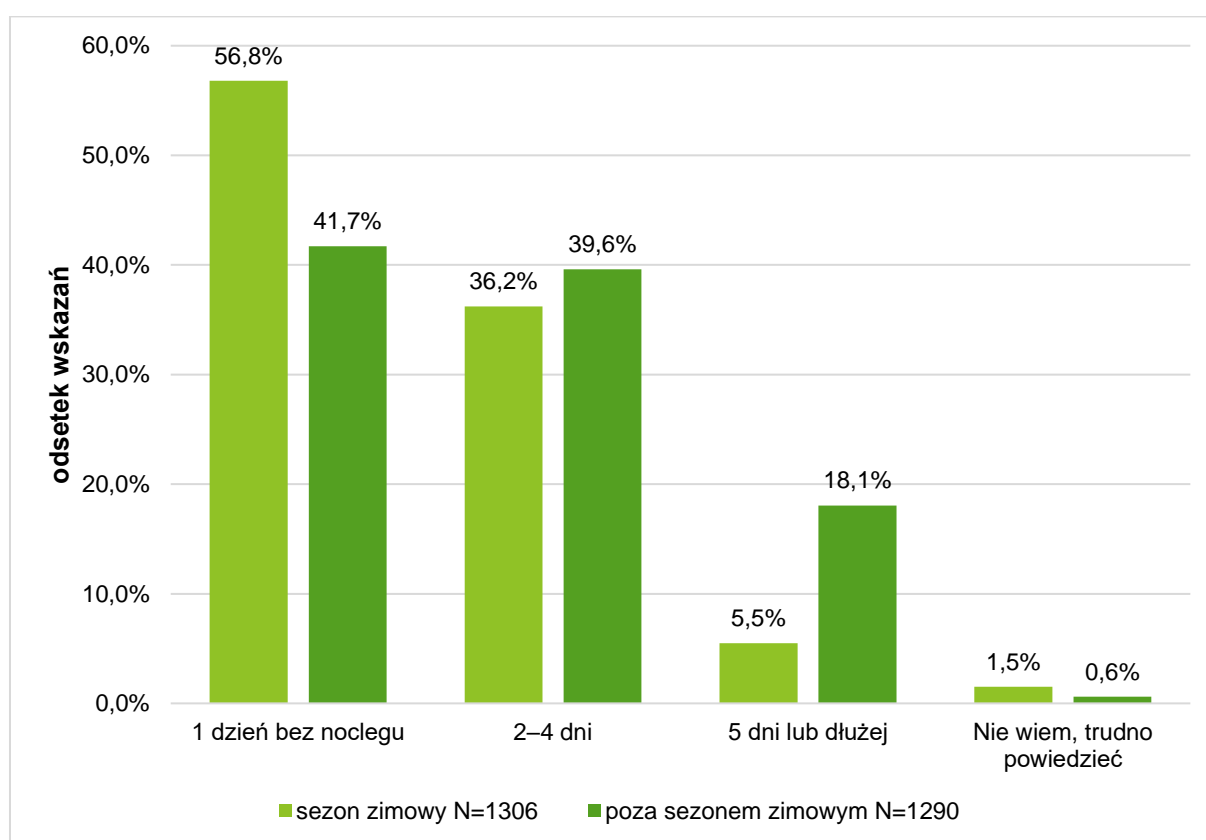
**Rysunek 10. Wykorzystanie tras w Karkonoszach/Górach Izerskich (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)**

*Źródło: opracowanie własne*

### 3.3 Miejsce zakwaterowania odwiedzających

Badani w sezonie zimowym zdecydowanie częściej deklarowali, iż zamierzają spędzić w regionie Karkonoszy oraz Gór Izerskich 1 dzień bez noclegu (56,8% respondentów). Natomiast poza sezonem zimowym odsetek odpowiedzi dotyczących chęci spędzania czasu wolnego we wskazanym rejonie 1 dzień bez noclegu był mniejszy o 15,1 punktów procentowych i wynosił 41,7%.

Zauważyć można także, że poza sezonem zimowym, czas, jaki ankietowani zamierzają spędzić we wskazanym obszarze wydłuża się. Zdecydowanie częściej respondenci deklarowali pobyt przez 5 dni lub dłużej.

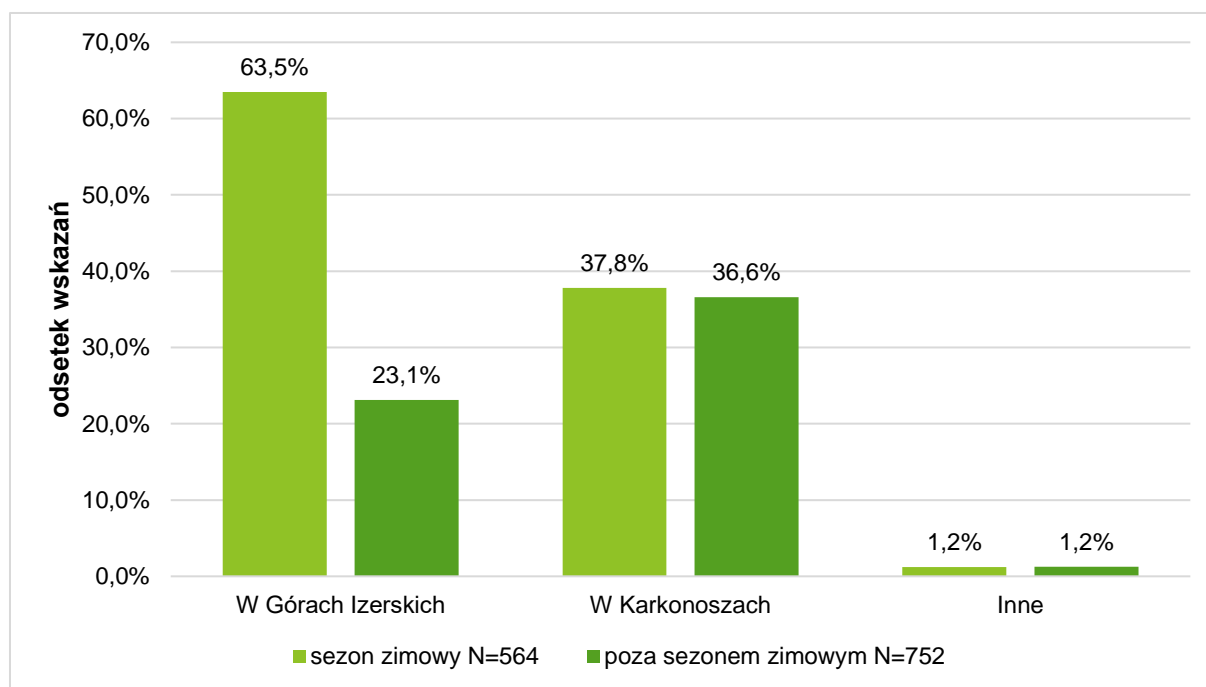


**Rysunek 11. Czas, jaki odwiedzający zamierzają spędzić w Karkonoszach/Górach Izerskich (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)**

*Źródło: opracowanie własne*

W sezonie zimowym badani zdecydowanie częściej wybierali nocleg w Górach Izerskich (63,5% respondentów). W następnej kolejności deklarowali wybór noclegu w Karkonoszach (37,8%).

Poza sezonem zimowym obserwuje się odwrotne tendencje. W pierwszej kolejności odwiedzający wybierali nocleg w Karkonoszach (36,6%), a następnie w Górach Izerskich (23,1%).



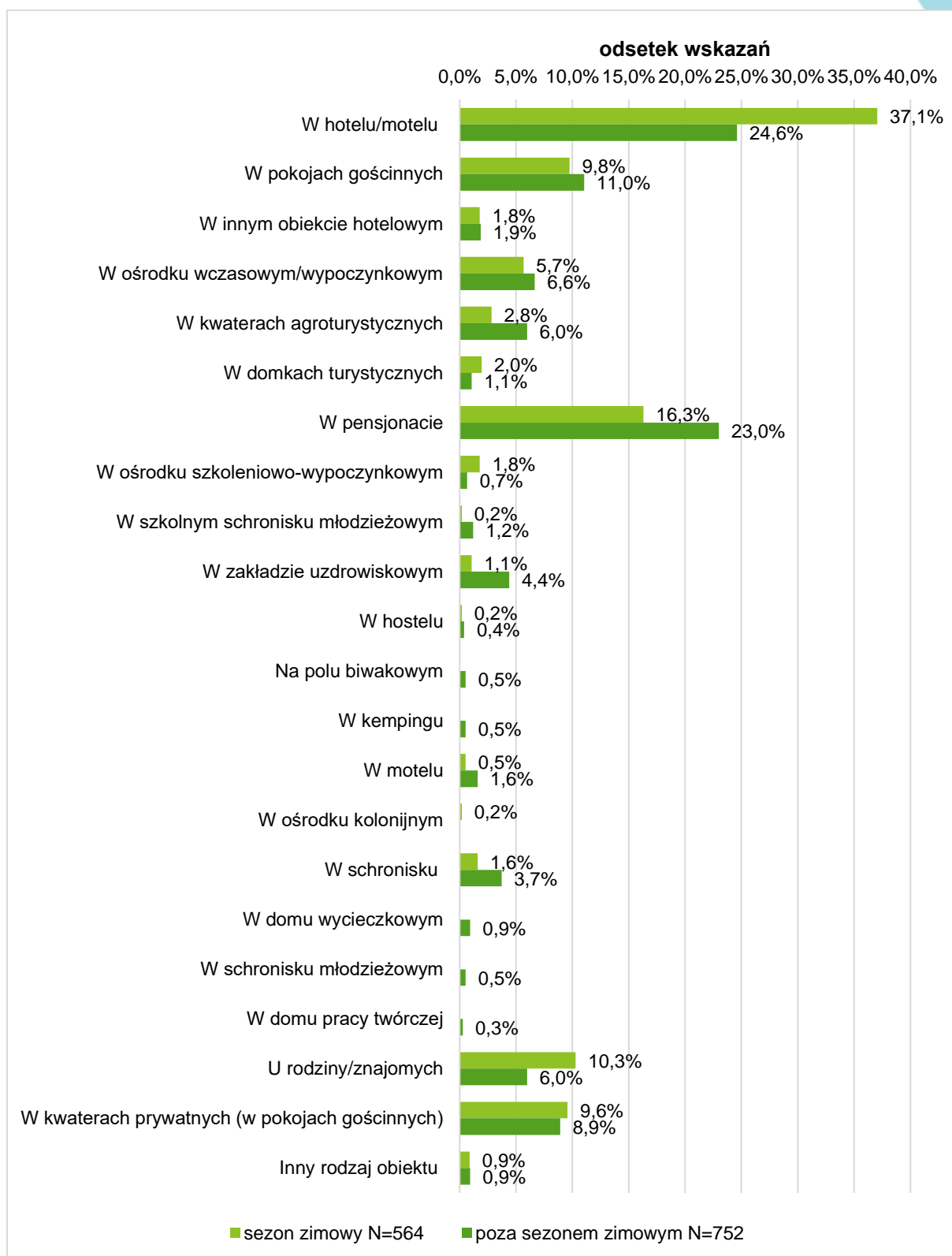
**Rysunek 12. Miejsca w których odwiedzający zatrzymali się na nocleg\*** (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)

\*możliwość wskazania więcej niż 1 odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne

Uczestnicy badania najczęściej wybierali nocleg w hotelu/motelu, taką odpowiedź wskazało 37,1% respondentów w sezonie zimowym oraz 24,6% poza sezonem zimowym. Następnie wybierano nocleg w pensjonacie (16,3% w sezonie zimowym oraz 23,0% poza nim) oraz pokojach gościnnych (9,8% w sezonie zimowym oraz 11,0% poza nim).

Natomiast najrzadszym wyborem był dom pracy twórczej, hostel, pole biwakowe, kemping oraz schronisko młodzieżowe. Wymienione rodzaje zakwaterowania wskazywało mniej niż 1,0% ankietowanych.



**Rysunek 13. Rodzaj zakwaterowania, jaki wybierali odwiedzający (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)**  
*\*możliwość wskazania więcej niż 1 odpowiedzi*

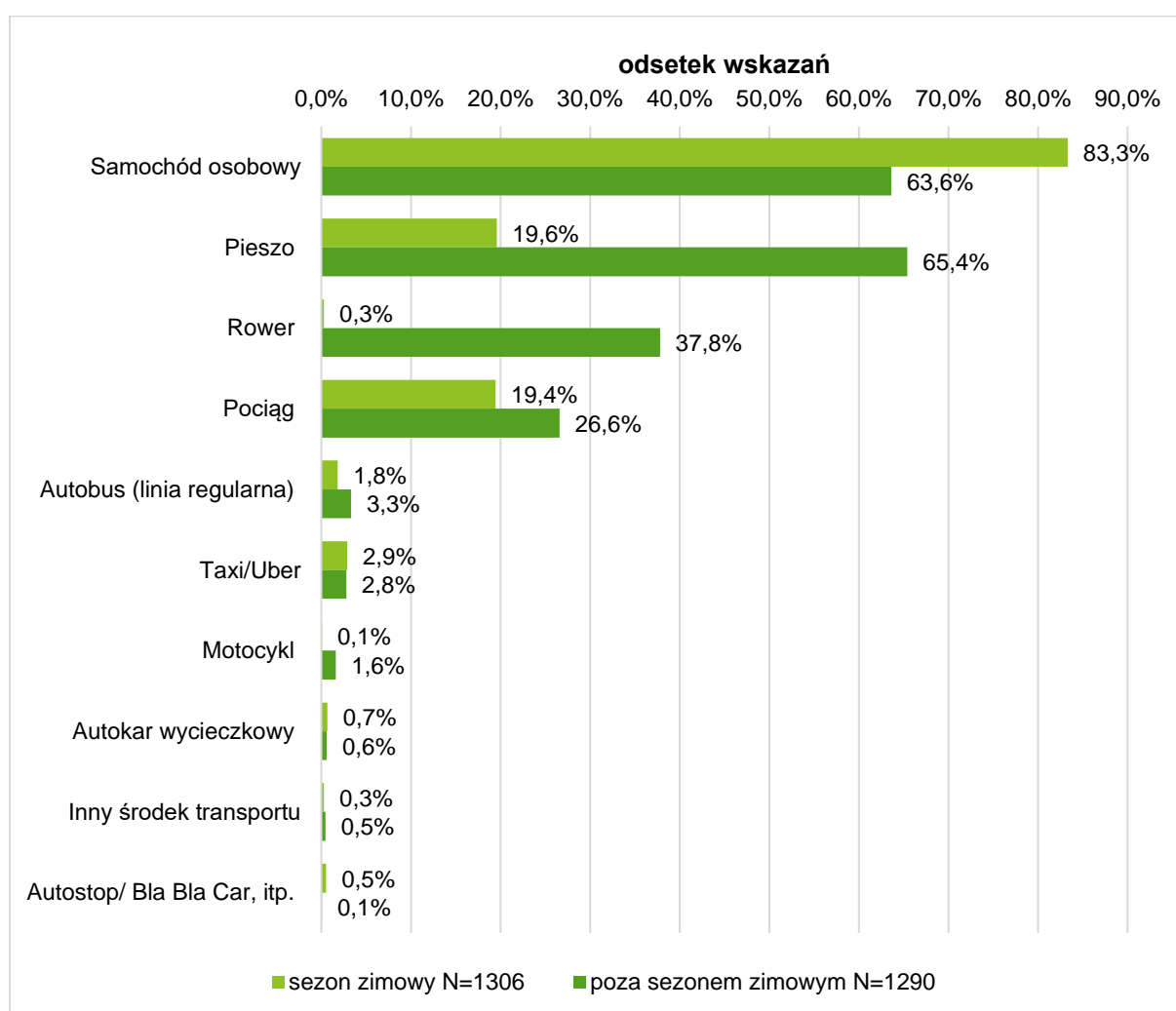
Źródło: opracowanie własne



### 3.4 Najczęściej wybierane środki transportu

W sezonie zimowym zdecydowanie najczęściej wybieranym środkiem transportu do przemieszczania się po regionie Gór Izerskich oraz Karkonoszy był samochód (83,3%). Niemal co piąty badany (19,6%) wskazywał, iż porusza się pieszo.

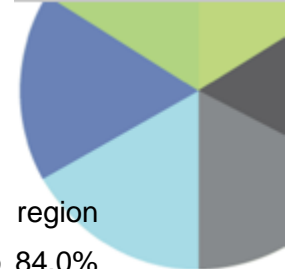
Natomiast poza sezonem zimowym ankietowani nieco częściej poruszali się pieszo po wskazanym regionie, 65,4% zadeklarował taką odpowiedź. W następnej kolejności wybierano samochód jako środek transportu (63,6%). Co więcej, poza sezonem zimowym 37,8% wskazań dotyczyło wyboru roweru jako środka transportu, którym badani poruszali się po regionie Karkonoszy/Gór Izerskich.



**Rysunek 14. Środki transportu, którymi odwiedzający najczęściej poruszają się po regionie Karkonoszy/Gór Izerskich\*** (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)

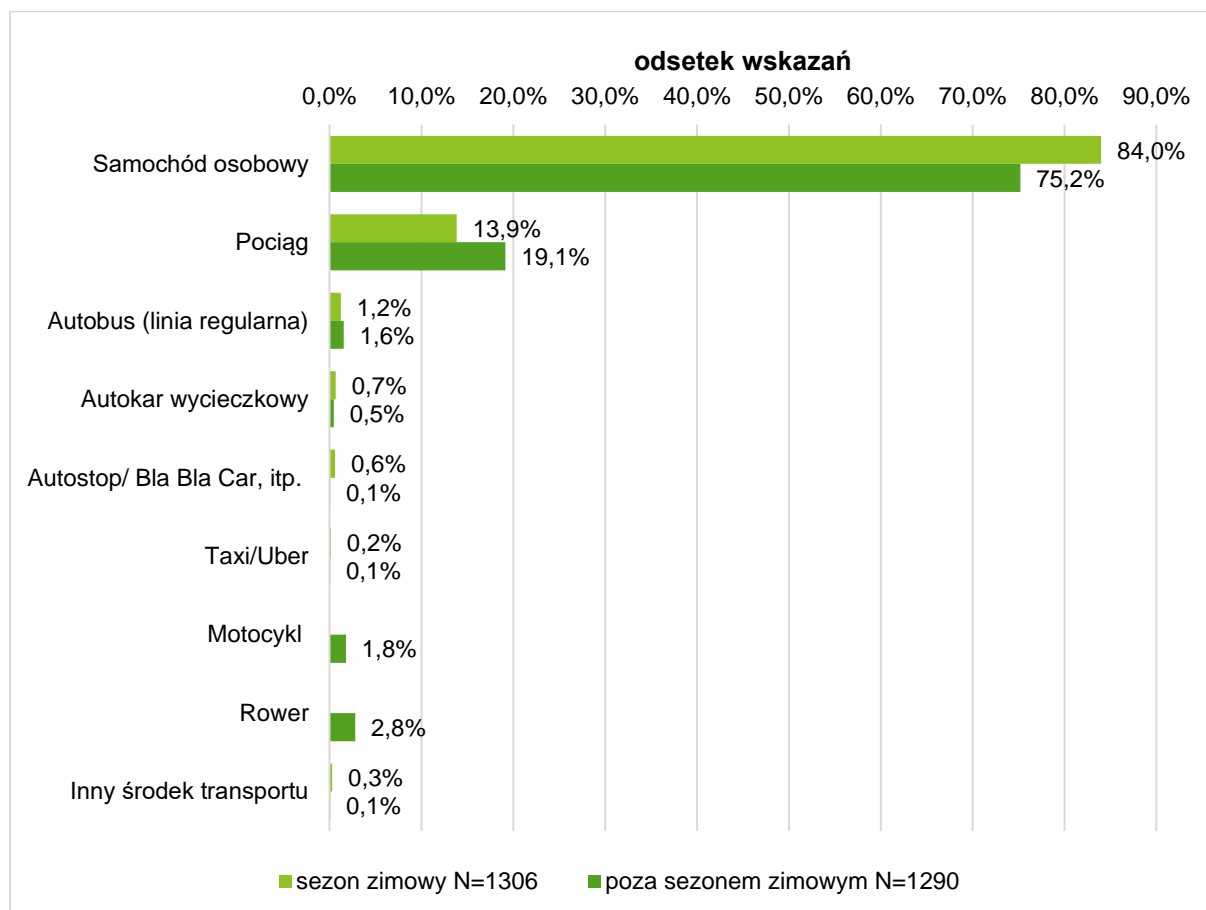
\*możliwość wskazania max 3 odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne



Najczęściej wybieranym środkiem transportu, którym respondenci przyjeżdżają w region Karkonoszy oraz Gór Izerskich, jest samochód. W sezonie zimowym wskazało go 84,0% badanych, a poza sezonem zimowym 75,2%. W następnej kolejności ankietowani wybierali pociąg (13,9% badanych w sezonie zimowym oraz 19,1% poza sezonem zimowym).

Pozostałe środki transportu są wykorzystywane przez odwiedzających niezwykle rzadko. Żaden z nich nie uzyskał odsetka wskazań powyżej 3,0%.

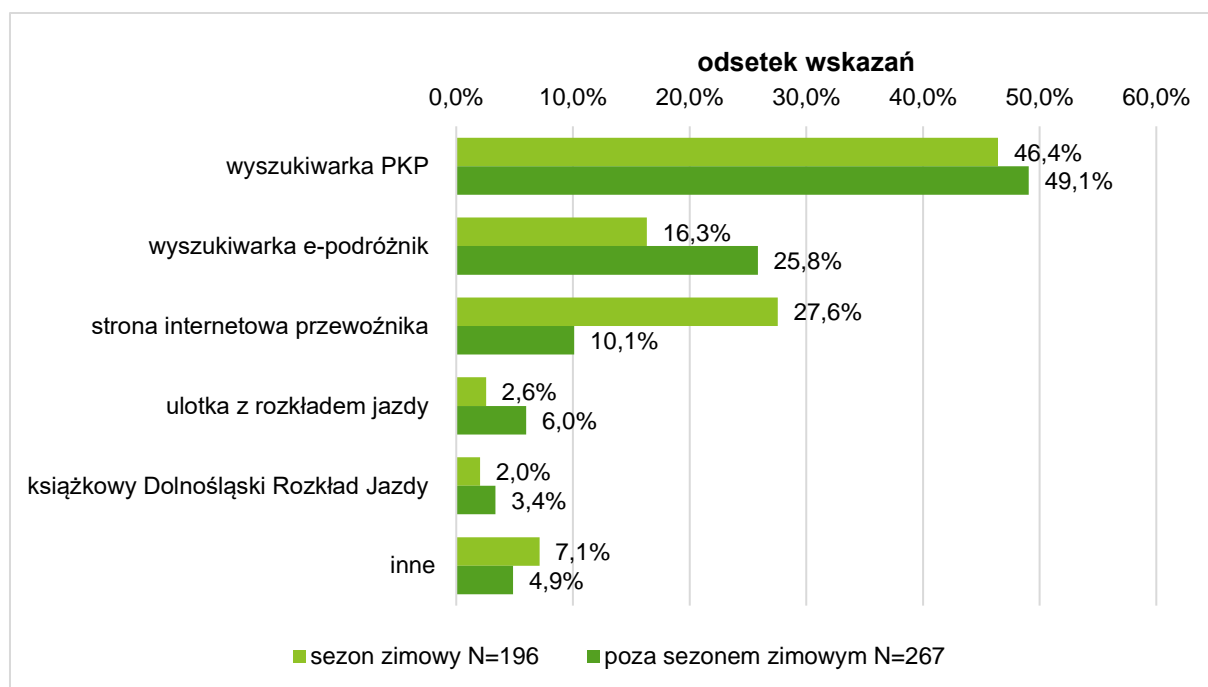


**Rysunek 15. Środki transportu, którymi odwiedzający najczęściej przyjeżdżają na pobyt w region Karkonoszy/Gór Izerskich\*** (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)

\*możliwość wskazania max 3 odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne

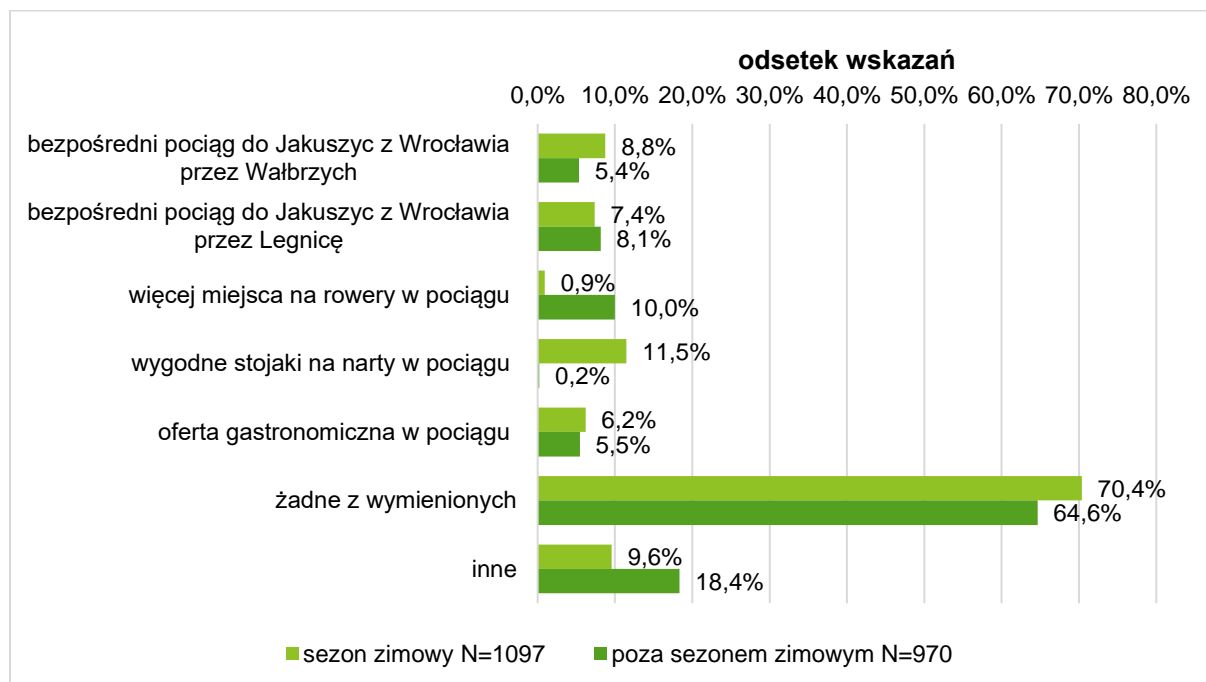
Głównym źródłem wiedzy/informacji dla osób, które przyjechały na pobyt w Karkonosze oraz Góry Izerskie, wykorzystując połączenia autobusowe lub kolejowe, jest wyszukiwarka PKP (46,4% respondentów w sezonie zimowym oraz 49,1% poza sezonem zimowym). Następnie badani korzystali z wyszukiwarki e-podróżnik (16,3% respondentów w sezonie zimowym oraz 25,8% poza nim) oraz strony internetowej przewoźnika (27,6% respondentów w sezonie zimowym oraz 10,1% poza nim).



**Rysunek 16. Miejsca, w których odwiedzający znajdują informacje na temat połączeń autobusowych oraz kolejowych do rejonu Karkonoszy i Gór Izerskich (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)**

*Źródło: opracowanie własne*

Żadna forma zachęty nie sprawiłaby, że osoby biorące udział w badaniu, wybrałyby podróż pociągiem zamiast samochodem.



**Rysunek 17.** Formy, które zachęciłyby osoby podróżujące samochodem do wyboru pociągu jako środka komunikacji do regionu Karkonoszy i Gór Izerskich (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)

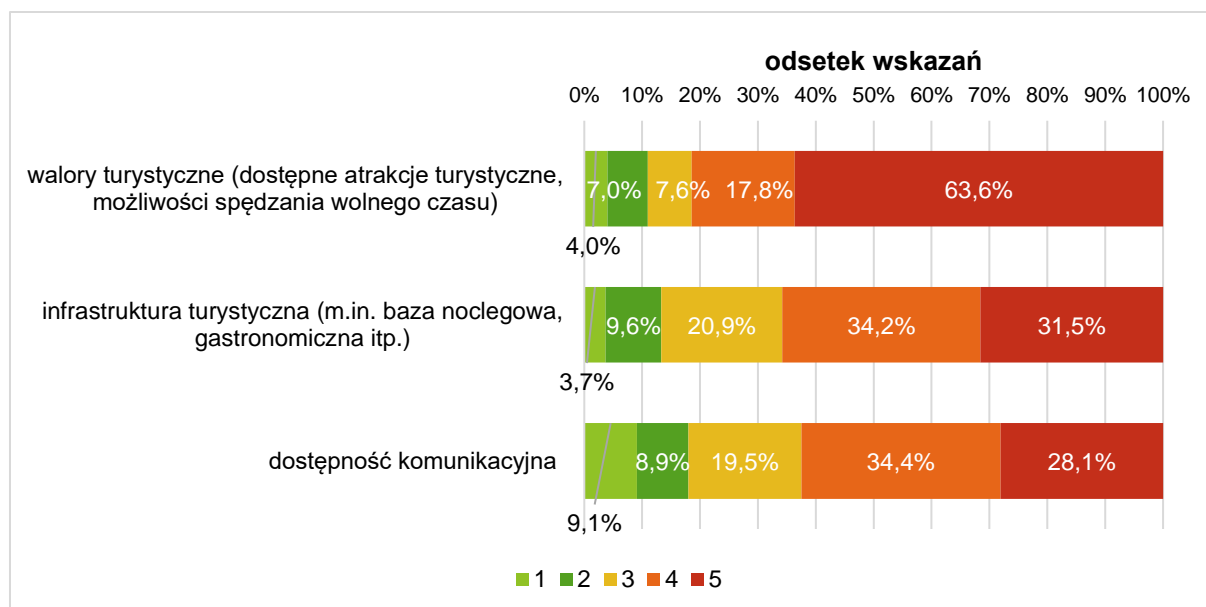
*Źródło: opracowanie własne*



### 3.5 Ocena dostępności walorów strukturalnych potencjału turystycznego

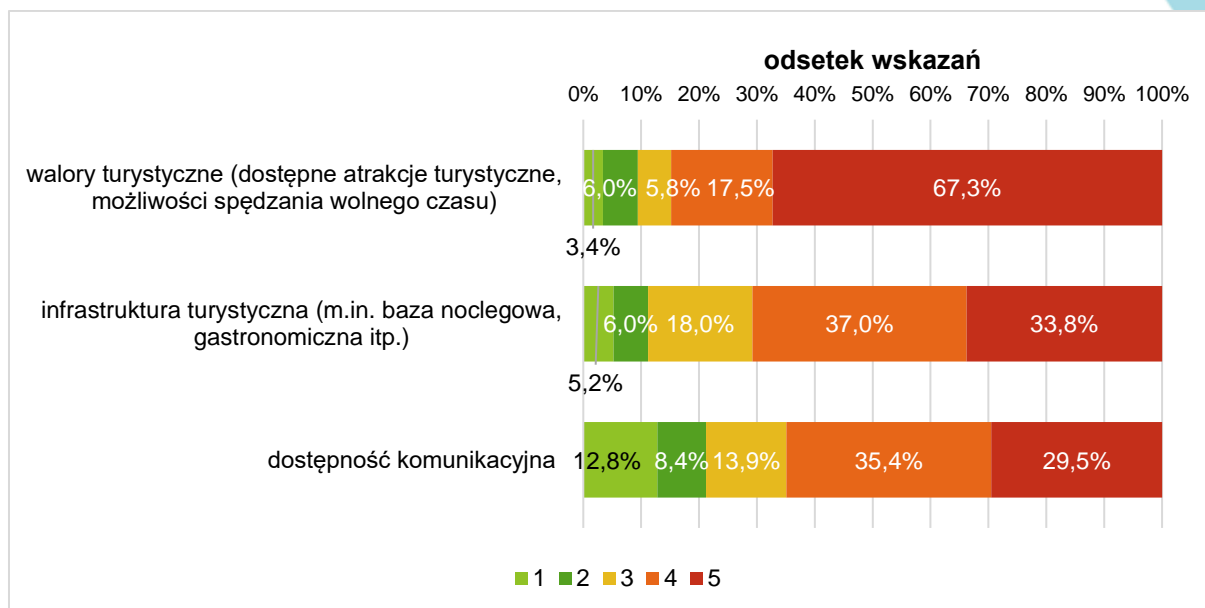
Przedmiotem badania ankietowego były także opinie respondentów d/t ważności walorów turystycznych (dostępnych atrakcji turystycznych, możliwości spędzania wolnego czasu), wykorzystywanych typów infrastruktury technicznej (m.in. baza noclegowa i gastronomiczna) oraz poziomu dostępności komunikacyjnej podczas wyboru/planowania podróży w rejon Karkonoszy/Gór Izerskich.

Oceny dokonywano na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało ocenę najniższą, a 5 najwyższą. Zarówno w trakcie badania w sezonie zimowym, jak i poza nim najważniejsze dla badanych okazały się walory turystyczne regionu, następnie infrastruktura turystyczna oraz dostępność komunikacyjna.



**Rysunek 18. Ocena ważności zasobów strukturalnych potencjału turystycznego, które wpływają na wybór Karkonoszy/Gór Izerskich (sezon zimowy N=1306) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r.)**

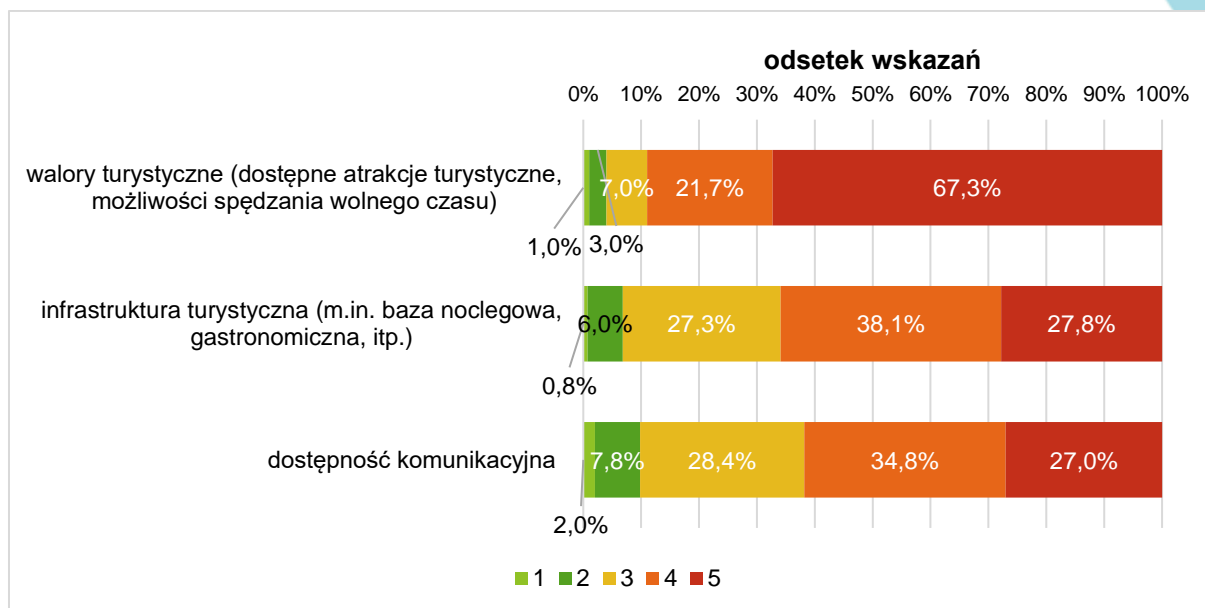
*Źródło: opracowanie własne*



**Rysunek 19. Ocena ważności zasobów strukturalnych potencjału turystycznego, które wpływają na wybór Karkonoszy/Gór Izerskich (poza sezonem zimowym N=1290) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)**

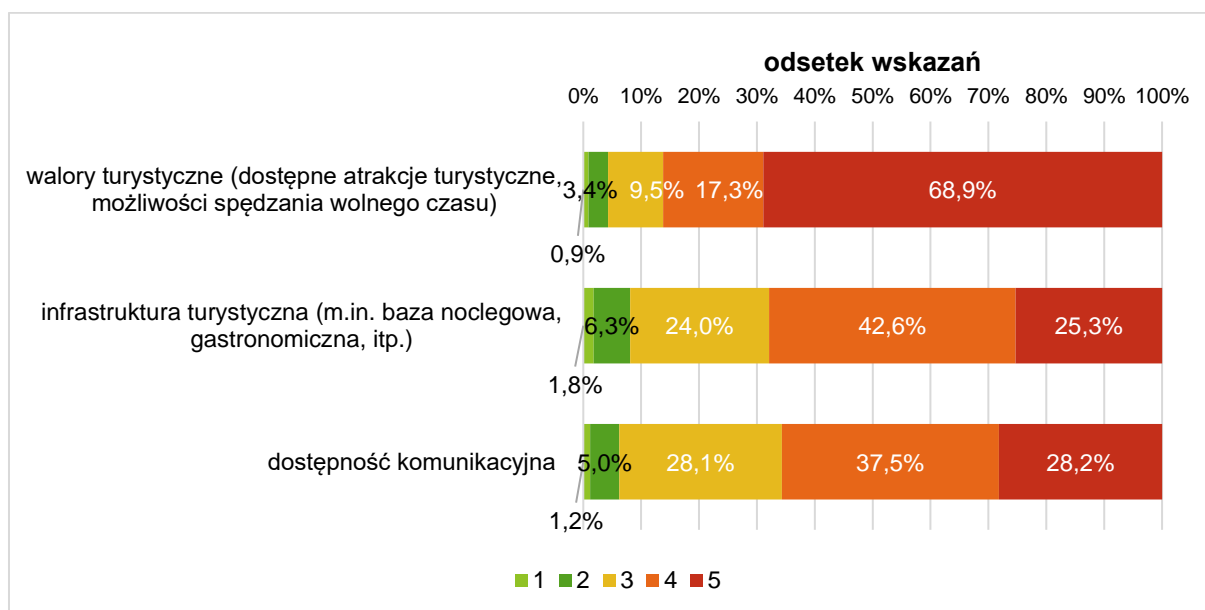
*Źródło: opracowanie własne*

Badani oceniali także dostępność walorów turystycznych (dostępnych atrakcji turystycznych, możliwości spędzania wolnego czasu), infrastruktury technicznej (m.in. baza noclegowa i gastronomiczna) oraz poziom dostępności komunikacyjnej rejonu Karkonoszy/Gór Izerskich. Oceny dokonywano na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało ocenę najniższą, a 5 najwyższą. Na podstawie badań przeprowadzonych zarówno w sezonie zimowym, jak i poza nim widoczne jest, że odwiedzający bardzo wysoko oceniają walory turystyczne regionu. Aż 89,0% ankietowanych w sezonie zimowym oraz 86,2% poza sezonem zimowym udzieliło najwyższej oceny dla walorów turystycznych w rejonie Karkonoszy/Gór Izerskich (tj. oceny 4 i 5). Równie wysoko oceniano infrastrukturę turystyczną oraz dostępność komunikacyjną. W obu przypadkach ponad połowa respondentów dokonywała ocen najwyższych (tj. 4 i 5).



**Rysunek 20. Ocena dostępności zasobów strukturalnych potencjału turystycznego w Karkonoszach/ Górach Izerskich (sezon zimowy N=1306) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r.)**

Źródło: opracowanie własne

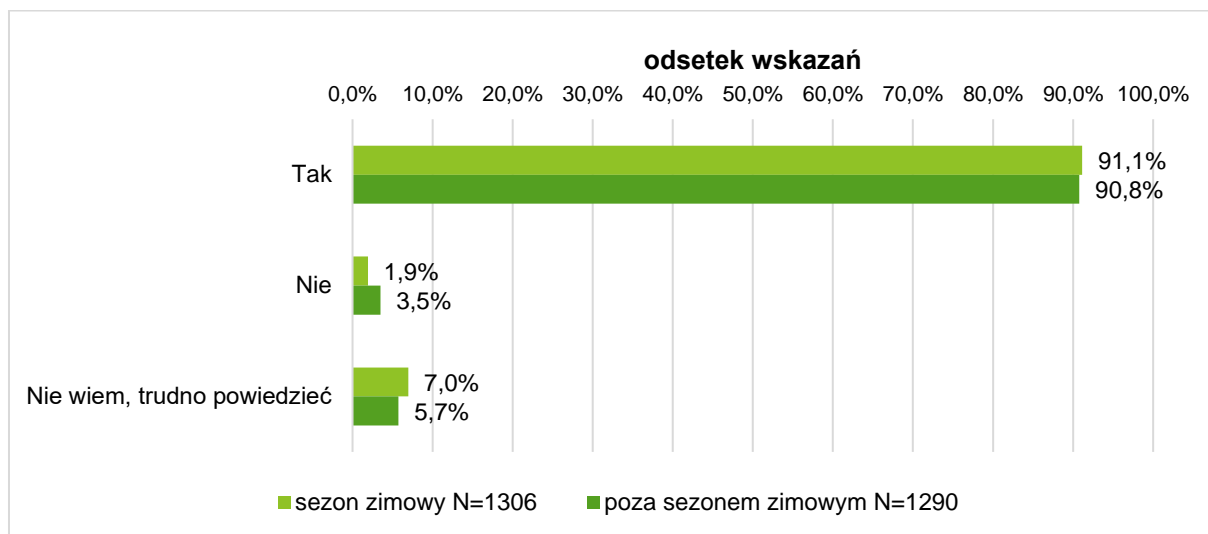


**Rysunek 21. Ocena dostępności zasobów strukturalnych potencjału turystycznego w Karkonoszach/ Górach Izerskich (poza sezonem zimowym N=1290) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)**

Źródło: opracowanie własne



Warto także nadmienić, że ponad 90,0% ankietowanych w sezonie zimowym oraz poza nim zadeklarowało chęć ponownego przyjazdu w Karkonosze/Góry Izerskie.



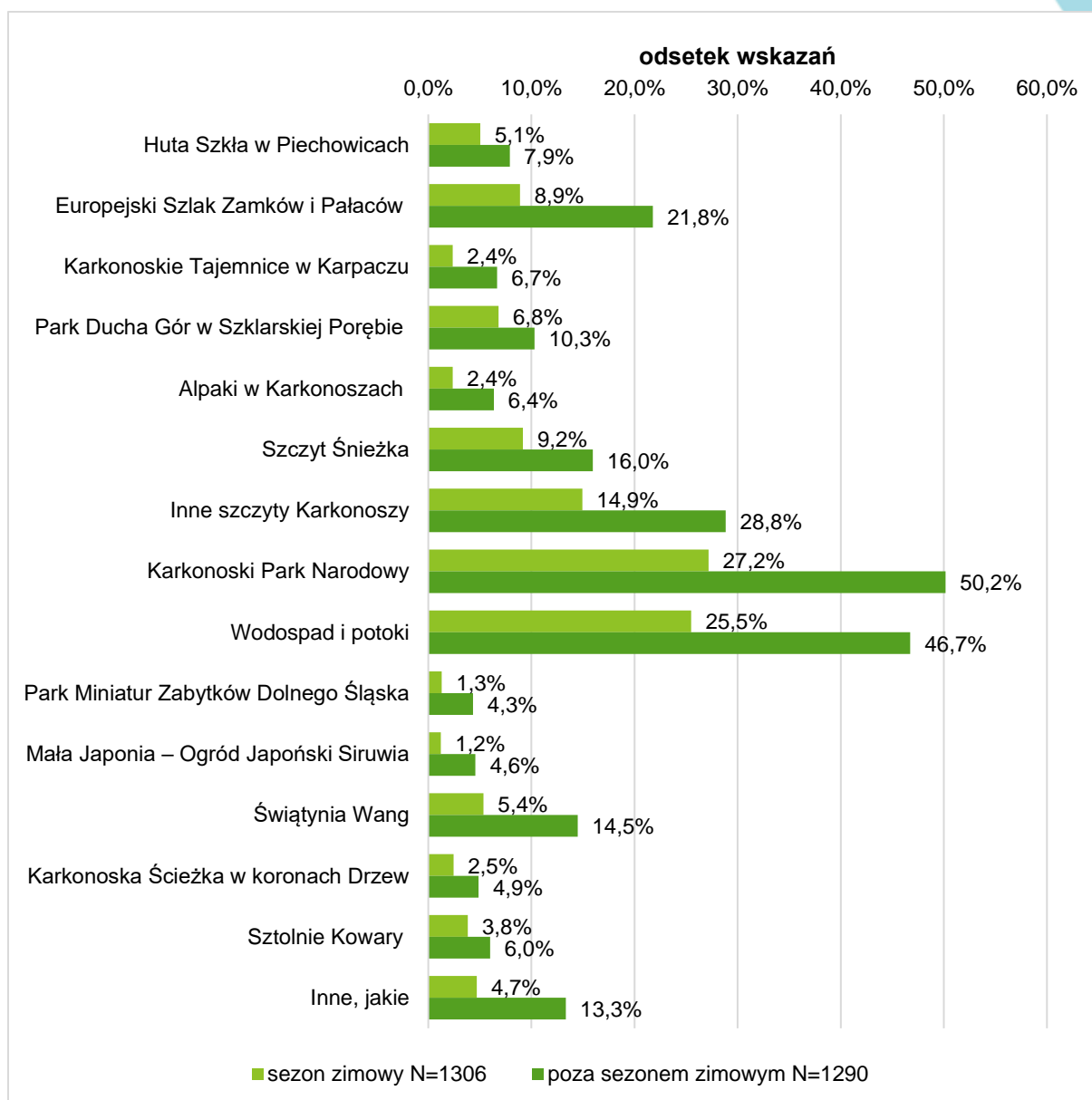
**Rysunek 22. Gotowość odwiedzających Karkonosze/Góry Izerskie do ponownego przyjazdu w region (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)**

*Źródło: opracowanie własne*



## 4. Ranking atrakcji turystycznych

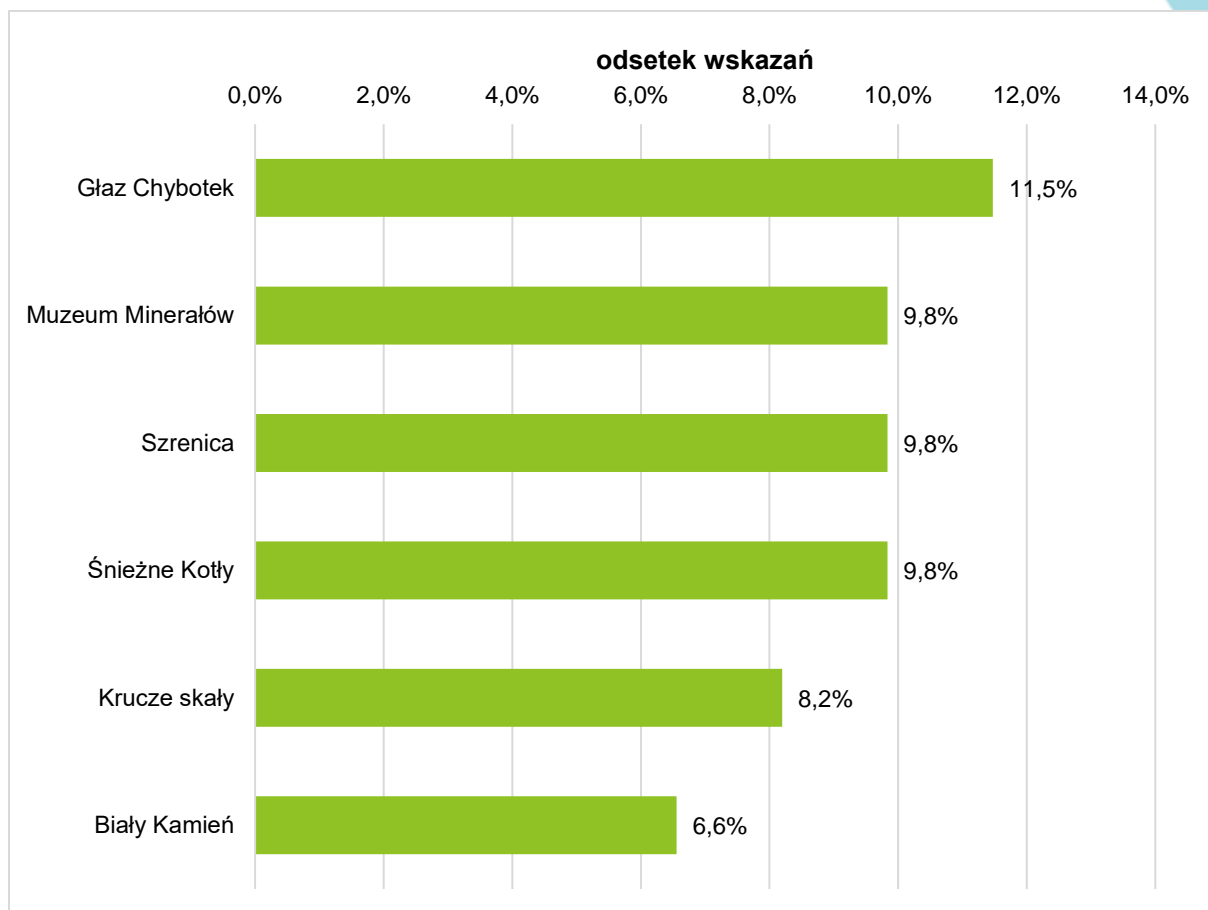
W ramach analizy stworzono ranking najważniejszych atrakcji turystycznych regionu, które odwiedzali respondenci objęci badaniem. Ranga atrakcji turystycznych nie zmienia się w zależności od pory roku. Zmienia się natomiast częstotliwość odwiedzin, wyrażona jako procent przebadanych odwiedzających. Najważniejszą atrakcją z punktu widzenia częstości odwiedzin jest Karkonoski Park Narodowy (bez wskazania szczegółowych celów wizyt). W sezonie letnim odwiedziła go ponad połowa ankietowanych. Nieznacznie ustępują mu znane w regionie wodospady i doliny rzeczne, a także potoki (Izera, Wodospad Kamieńczyka, Wodospad Szklarki). Na piątym miejscu (poza sezonem zimowym) plasuje się Śnieżka, latem odwiedza ją 16% ankietowanych turystów, a zimą nieco ponad 9%. Podobną częstotliwością odwiedzin charakteryzuje się Świątynia Wang, położona na szlaku turystycznym na Śnieżkę. Inne szczyty karkonoskie (w tym Łabski Szczyt, Szrenica) są wskazywane znacznie częściej, niż najwyższy szczyt Karkonoszy. Pamiętać jednak należy, że badanie prowadzone było w okolicach Szklarskiej Poręby (odległość od Szklarskiej Poręby do Karpacza wynosi około 26 km). Wyniki omawianego badania nieco różnią się od ocen atrakcyjności regionu, wynikających z analizy literatury, o czym nieco niżej. Wymienione tutaj atrakcje turystyczne należy traktować jako najbardziej popularne, zdaniem ankietowanych turystów, miejsca w okolicy.



**Rysunek 23. Najczęściej odwiedzane atrakcje turystyczne w deklaracjach badanych turystów. Rejon Kotliny Jeleniogórskiej, Karkonoszy i Gór Izerskich**

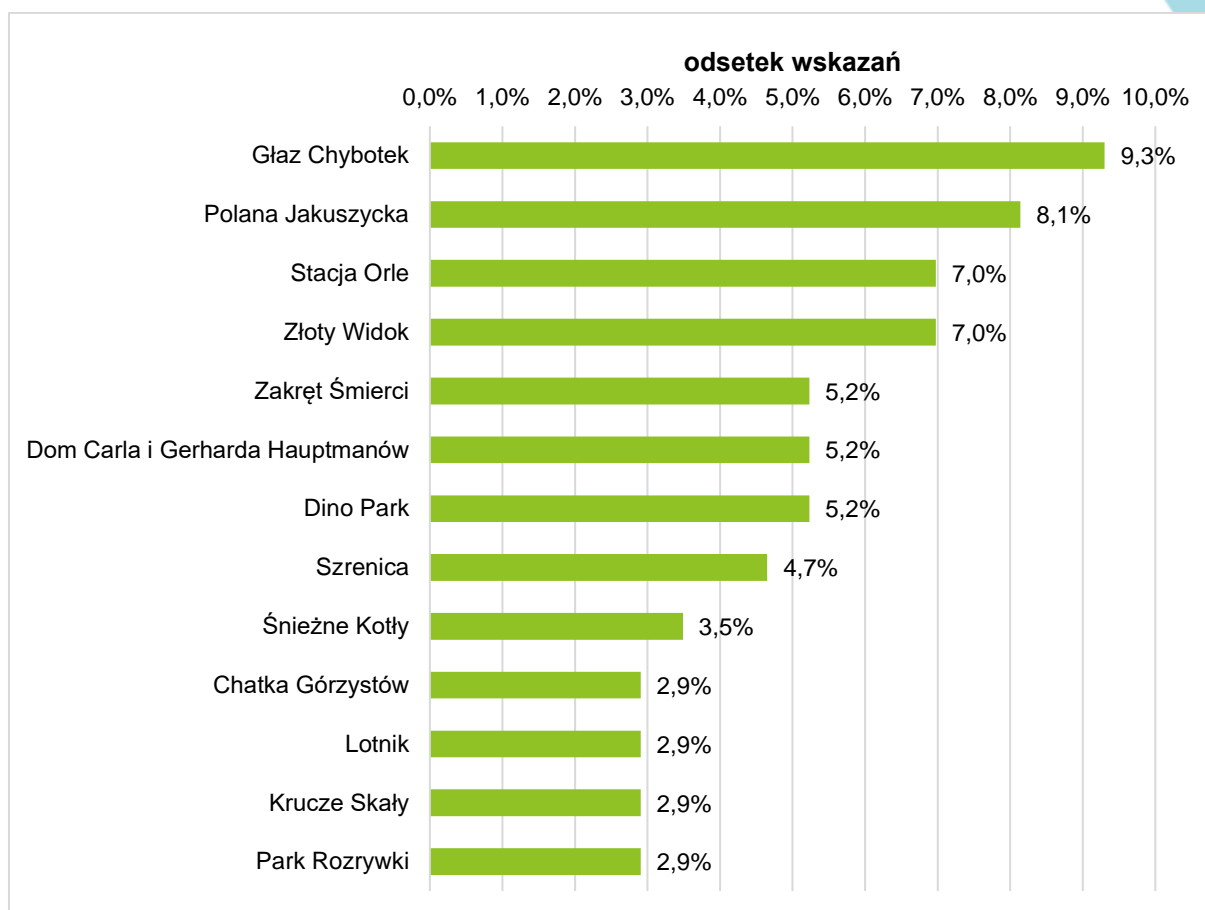
*Źródło: opracowanie własne*





**Rysunek 24. Najczęściej odwiedzane atrakcje turystyczne w rejonie Kotliny Jeleniogórskiej, Karkonoszy i Gór Izerskich – Osoby wskazujące inne niż wymienione ( opcja odpowiedzi „Inne, jakie?”) - sezon zimowy**

*Źródło: opracowanie własne*



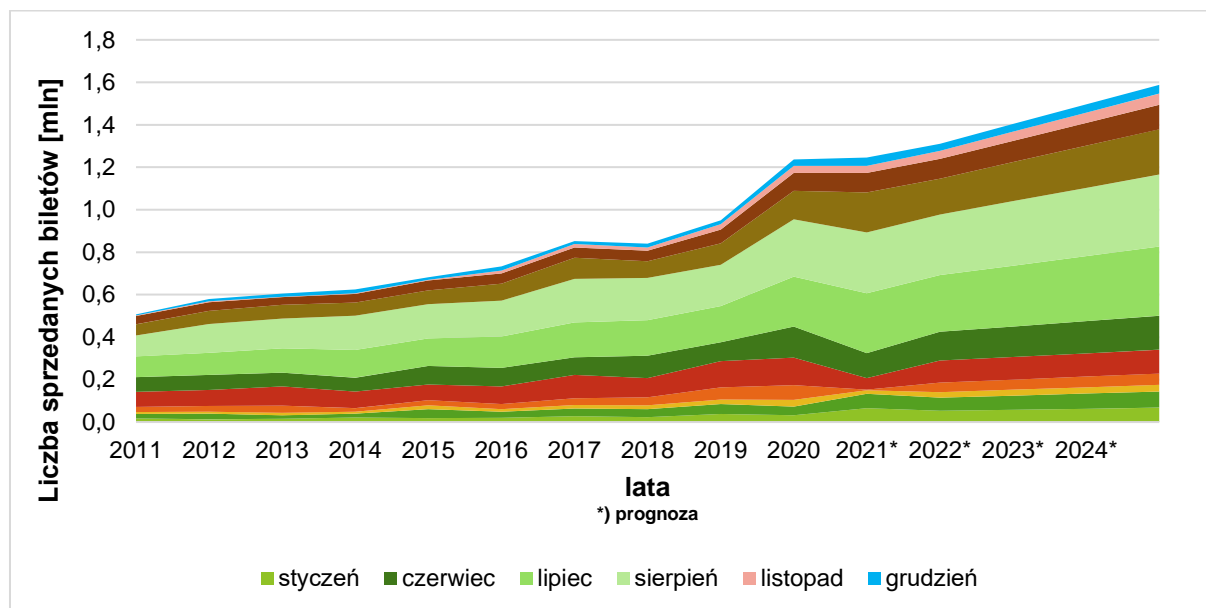
**Rysunek 25. Najczęściej odwiedzane atrakcje turystyczne w rejonie Kotliny Jeleniogórskiej, Karkonoszy i Gór Iżerskich – Osoby wskazujące inne niż wymienione (opcja odpowiedzi „Inne, jakie?”) – poza sezonem zimowym**

*Źródło: opracowanie własne*

Jedną z najważniejszych atrakcji analizowanego obszaru są Karkonosze.<sup>5</sup> Na potrzeby badania przeprowadzono analizę ruchu turystycznego na podstawie danych Karkonoskiego Parku Narodowego (KPN) (Rysunek 26) oraz wybranych danych z punktów pomiarowych w Karkonoskim Parku Narodowym w Czechach. W analizie danych KPN należy przyjąć, że jest to ruch turystyczny od strony Kotliny Jeleniogórskiej, gdyż tylko na szlakach z tego kierunku są punkty poboru opłat oraz tablice informujące o obowiązku wnoszenia opłaty. Najwyższy ruch turystyczny obserwuje się w miesiącach letnich: od czerwca do września. W odniesieniu do roku 2012 liczba turystów (płacących za wstęp) zwiększyła się dwukrotnie

<sup>5</sup> Pleśniarski Z.: Produkty turystyczne subregionów: Karkonosze i Góry Iżerskie oraz Ziemia Kłodzka [w:] Gospodarka przestrzenna. Dylematy i wyzwania współczesności, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, numer 339, 2013, s. 154-165.

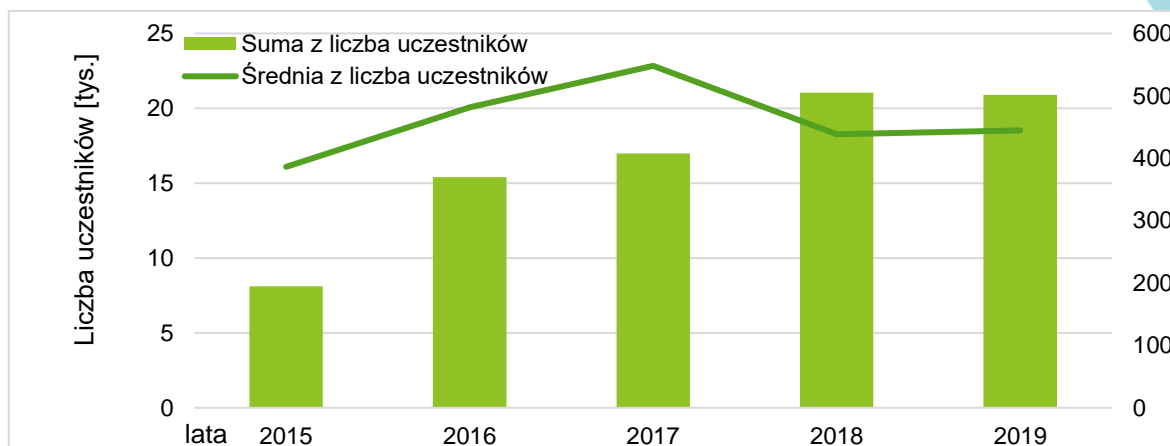
(o 116%). Jeśli nie uwzględnić wpływu epidemii COVID 19, to prognozowany jest dalszy wzrost i dotyczy on wszystkich miesięcy.



**Rysunek 26. Szacowany ruch turystyczny z kierunku Kotliny Jeleniogórskiej (liczba sprzedanych biletów)**

*Źródło: dane Karkonoskiego Parku Narodowego*

Karkonosze zyskują na popularności turystyki indywidualnej, jednak wyraźnie ustępują pod względem zorganizowanej turystyki obszarowi Gór Izerskich. Niższy poziom obostrzeń środowiskowych, znakomite warunki do uprawiania narciarstwa biegowego, pieszego i rowerowego charakteryzują obszar Gór Izerskich. Wyraźnie pokazują to szacunkowe dane RDOŚ (Rysunek 27). Od roku 2016 rośnie liczba uczestników imprez zorganizowanych, przy czym dominująca ich część przypada na imprezy na obszarze Gór Izerskich (Tabela 11).



**Rysunek 27. Szacunkowa liczba uczestników oraz szacunkowa średnia liczba uczestników przypadająca na jedną imprezę masową**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie RDOŚ 2019*

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019	Suma końcowa
Góry Izerskie	5020	9830	12210	14245	13965	55270
Góry Izerskie i Karkonosze	300	1400	1080	2950	2280	8010
Karkonosze	2790	4180	3700	3850	4645	19165
Suma końcowa	8110	15410	16990	21045	20890	82445

**Tabela 11. Szacunkowa liczba zarejestrowanych uczestników imprez masowych w ujęciu geograficznym**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie RDOŚ 2019*

Na potrzeby niniejszej analizy dokonano również przeglądu najważniejszych atrakcji turystycznych regionu - ocenianych w innych badaniach/opracowaniach<sup>6</sup>.

W analizie przyjęto 5 najczęściej ujmowanych atrakcji turystycznych (Tabela 12). Metoda obliczania oceny syntetycznej oparta jest na wzorze: <sup>7</sup>

<sup>6</sup> Oprócz przeglądu już zacytowanych w opracowaniu raportów dodatkowo dokonano przeglądu poniższych Agnieszka Lisowska; Raport z analizy potencjału turystyczno- kulturowego miasta na prawach powiatu Jelenia Góra i powiatu jeleniogórskiego Turystyka Kulturowa nr 3, 56-71 oraz <https://umwd.dolnyslask.pl/turystyka/analizy-badania/>. Dokonano przeglądu wszystkich, poszukując informacji o rangowaniu, klasyfikacji lub preferencji.

<sup>7</sup> opracowanie własne na podstawie teorii taksonomii i klasyfikacji jednostek statystycznych, por. Taksonomia numeryczna, Maria Kolenda, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, 2006 - 358





$$R_i = \frac{p_i}{\sum_{j=1..N} k_{ji}}$$

gdzie  $R_i$  – miernik syntetyczny  $i$ -tej atrakcji turystycznej,  $p_i$  – częstotliwość wskazań w analizowanych rankingach,  $k_{ji}$  – miejsce  $i$ -tej atrakcji w  $j$ -tym rankingu. Tak obliczonym ocenom cząstkowym zostały przypisane miejsca w rankingu syntetycznym.

W badanym obszarze Kotliny Jeleniogórskiej, Karkonoszy i Gór Izerskich najważniejszą atrakcją turystyczną, według analizowanych opracowań, jest Śnieżka. Wskazywana była we wszystkich dziesięciu analizowanych raportach i publikacjach, najczęściej na 1 lub 2 miejscu. Drugą najważniejszą atrakcją jest Świątynia Wang położona w Karpaczu. Pojawia się w ośmiu opracowaniach, często wskazywana jest jako jedna z najważniejszych atrakcji turystycznych. Trzecim kierunkiem podróży turystycznych jest Wodospad Kamieńczyk w Szklarskiej Porębie. Wskazywany jest w siedmiu opracowaniach najczęściej jako 3, 4 bądź 8. Kolejną atrakcją turystyczną, która była obecna w sześciu spośród analizowanych raportów i publikacji, jest Wodospad Szklarki w Piechowicach, lokowany najczęściej między 3 a 9 miejscem. Piątym najważniejszym celem turystycznym, wskazywanym w literaturze, jest Zamek Chojnik. Wymieniany jest on w 4 opracowaniach, na 1, 5 i 11 miejscu.

NAZWA ATRAKCJI TURYSTYCZNEJ	Częstotliwość wskazania atrakcji w raportach	Miejsce w rankingu wg analizowanego raportu	Ocena syntetyczna w rankingu
Śnieżka	10	1,2,1,3,2,1,2,1,1,4	1
Świątynia Wang w Karpaczu	8	2,1,8,2,3,2,1,4	2
Wodospad Kamieńczyk w Szklarskiej Porębie	7	4,11,8,14,8,1,3	3
Wodospad Szklarki w Piechowicach	6	3,10,6,17,9,4	4
Zamek Chojnik	4	5,11,1,5,	5

Tabela 12. Ranking atrakcji turystycznych według wskazań w literaturze

*Źródło: opracowanie własne na podstawie analizy literatury*



## 5. Potencjał turystyczny badanego obszaru

Zgodnie z raportem „Badania ruchu turystycznego w Górach Izerskich” przeprowadzonym przez Lokalną Organizację Turystyczną w Szklarskiej Porębie<sup>8</sup>, liczba turystów odwiedzających okolice Szklarskiej Poręby spadła z 343 295 w 2019 roku do 234 562 w 2020 roku, co oznacza spadek o 32%. Spadek ten jest również widoczny we wskaźnikach funkcji turystycznych poszczególnych miejscowości. W omawianym badaniu zaobserwowano korelację między ruchem turystycznym w Górach Izerskich a liczbą osób odwiedzających Szklarską Porębę. W „Badaniu ruchu turystycznego w latach 2019-2020: Góry Izerskie – Polska część” przede wszystkim zaobserwowano koncentrację ruchu turystycznego na 4 obszarach: Wysoki Kamień, Polana Jakuszycka, Stóg Izerski oraz tereny, na których wyznaczono single tracki rowerowe. Największa rzeczywista liczba odwiedzających została wskazana na Polanie Jakuszyckiej: 446 284 turystów w 2019 roku oraz 304 931 turystów w 2020 roku. Według tej analizy największy potencjał badanego obszaru skupia się na turystyce aktywnej. Świadomy rozwój turystyki według „Programu Rozwoju Turystyki dla Województwa Dolnośląskiego” z 2009 roku powinien odbywać się na poziomie subregionalnym, co pozwoli na równomierne rozłożenie ruchu turystycznego, jednak nie trudno doszukać się w tym opracowaniu rozwiązania problemu regulacji ruchu turystycznego w samym subregionie. Według powyższych analiz turystyka rekreacyjno-wypoczynkowa ma największy potencjał turystyczny w tym regionie. „Koncepcja Subregionalnego Produktu Turystycznego Karkonoszy i Gór Izerskich” przygotowana przez Karkonoską Agencję Rozwoju regionalnego w 2009 roku zakłada jej rozwój, opierający się na utrzymaniu odpowiedniego poziomu infrastruktury turystycznej i okołoturystycznej oraz przygotowaniu odpowiedniej, kompleksowej oferty dla turystów, korzystających z tras narciarskich, rowerowych, jak i szlaków turystycznych. Badania wykazują jednoznacznie, że miejsca o najwyższym natężeniu ruchu są jednocześnie głównymi celami podróży i zwiedzania.

O tendencjach w ruchu turystycznym w ujęciu lokalnym informują mierniki funkcji turystycznej. Pomiar funkcji turystycznej został dokonany za pomocą klasycznych wskaźników: Charvata, Barteje’a-Deferta oraz Schneidera.

Wskaźnik Charvata jest miarą określającą liczbę udzielonych noclegów przypadających na 100 mieszkańców obszaru. Pozwala on zatem dokonać pomiaru intensywności ruchu

---

<sup>8</sup> „Badanie ruchu turystycznego w Górach Izerskich”, dla: Lokalnej Organizacji Turystycznej w Szklarskiej Porębie. Marzec 2021.



turystycznego na danym obszarze<sup>9</sup>. W niniejszym opracowaniu wskaźniki oszacowano w rocznym horyzoncie czasowym:

$$W_{ch} = \frac{\text{liczba udzielonych noclegów}}{\text{liczba stałych mieszkańców obszaru}} * 100$$

Barteje'a-Deferta jest miarą zagospodarowania turystycznego obszaru. Określa chłonność bazy noclegowej na danym obszarze. Obliczany jest jako iloraz liczby miejsc noclegowych przypadających na 100 mieszkańców obszaru.

$$W_{BD} = \frac{\text{liczba turystycznych miejsc noclegowych}}{\text{liczba stałych mieszkańców obszaru}} * 100$$

Wskaźnik Schneidera jest miarą intensywności ruchu turystycznego podobną do miernika Charvata. Te dwa wskaźniki, jeśli są równe, pozwalają sądzić, że korzystanie z noclegów jest krótkoterminowe (jeden turysta=jeden nocleg), jeżeli wskaźnik Charvata jest wyższy od wskaźnika Schneidera to oznacza, że przyjezdni preferują dłuższy, kilkudniowy pobyt.

$$W_S = \frac{\text{liczba turystów korzystających z noclegów}}{\text{liczba stałych mieszkańców obszaru}} * 100$$

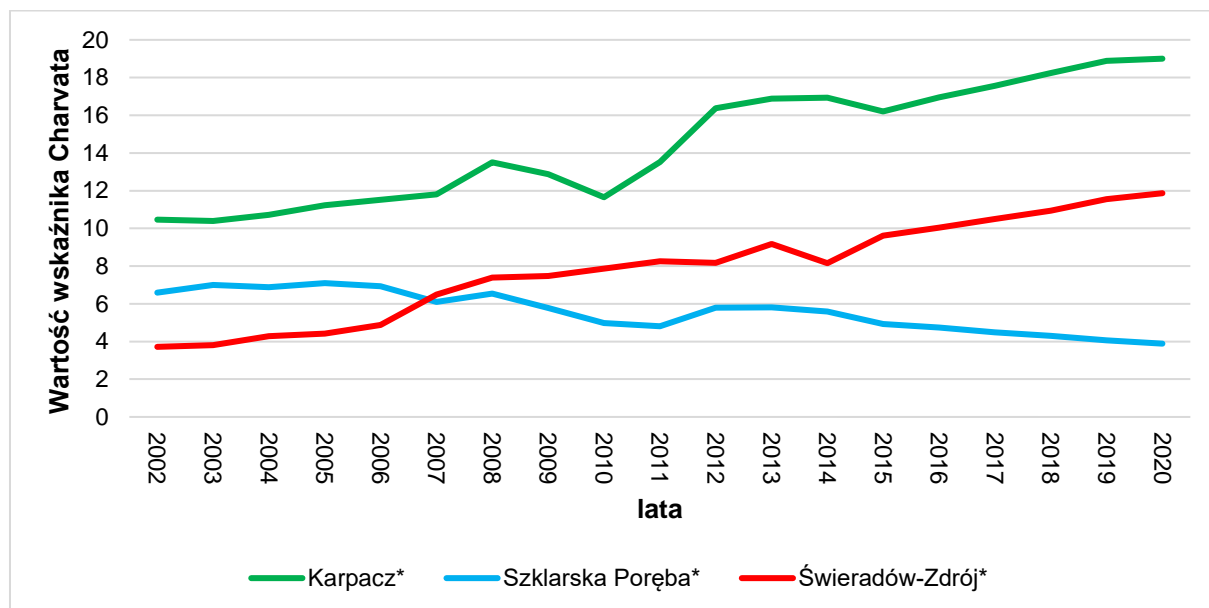
Zestawienie trzech wskaźników pozwala ocenić stopień wykorzystania bazy noclegowej na danym obszarze.

Powyższe wskaźniki oszacowano w oparciu o dane GUS dla okresu 2002-2020. Ze względu na niepełne dane dla roku 2020, poziom zmiennych obserwowalnych został wyznaczony na podstawie prognozy trendem liniowym<sup>10</sup>. Najwyższe wartości trzech wskaźników można zaobserwować w przypadku Karpacza. Jest to miejscowość o najwyższym poziomie intensywności ruchu turystycznego na badanym obszarze. Co więcej, dostrzegalny jest bardzo wysoki przyrost wartości wskaźników, co świadczy o wzmacniającej się funkcji turystycznej Karpacza. W analizowanym okresie bardzo wyraźnie rośnie również znaczenie Świeradowa Zdroju. Wskaźniki Schneidera i Charvata wzrosły w okresie 2020-2020 o około 50%. Rośnie zatem zarówno liczba turystów, jak i długość ich pobytu. O niemal 60% wzrósł wskaźnik

<sup>9</sup> A. R. Szromek; Pomiar funkcji turystycznej obszarów za pomocą wskaźników funkcji turystycznej na przykładzie obszarów państw europejskich Studia Ekonomiczne; Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach 2013 | nr 132 Zastosowania metod matematycznych w ekonomii i zarządzaniu | 91—103.

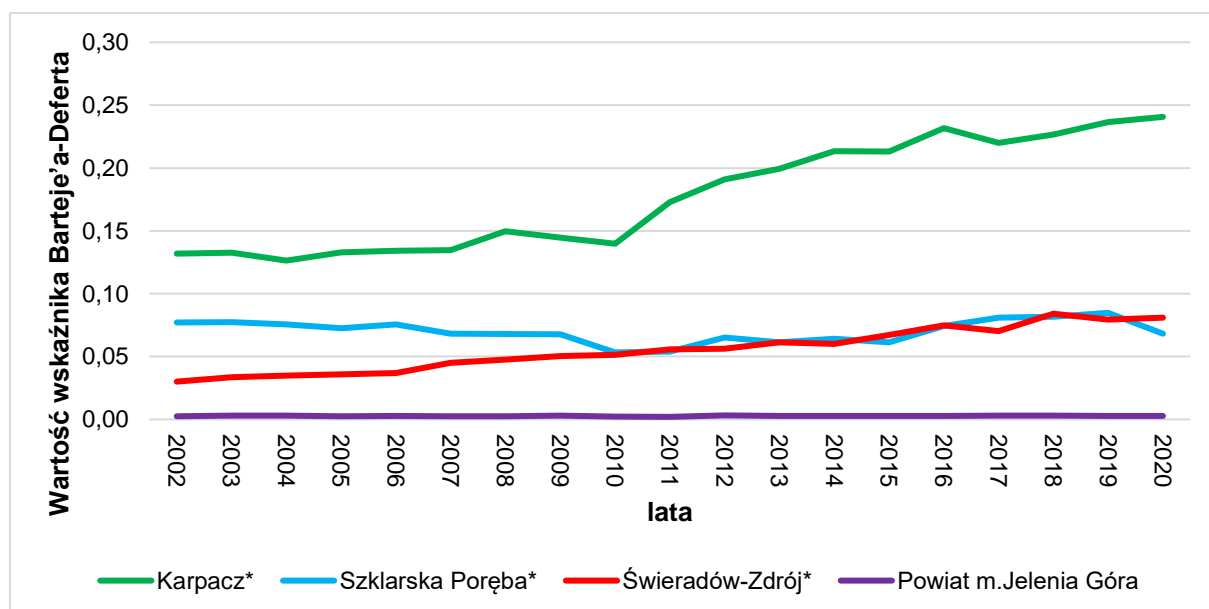
<sup>10</sup> zob. <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/2948,pojcie.html>.

Barteje'a-Deferta. Jest on miarą zagospodarowania miejsc noclegowych, więc wzrost wartości świadczy o wzroście wykorzystania dostępnych miejsc noclegowych.



Rysunek 28. Wartości wskaźnika Charvata w najważniejszych miejscowościach turystycznych Kotliny Jeleniogórskiej i Gór Izerskich. (\*2020 dane szacunkowe na podstawie liniowej funkcji trendu)

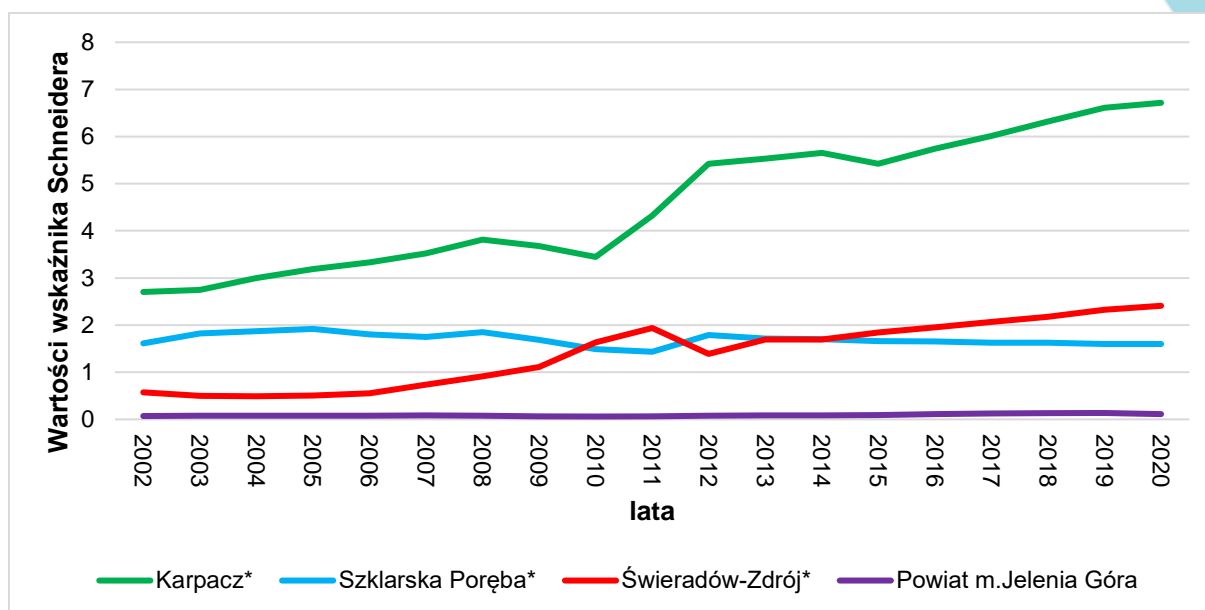
Źródło: opracowanie własne



Rysunek 29. Wartości wskaźnika Barteje'a-Deferta w najważniejszych miejscowościach turystycznych Kotliny Jeleniogórskiej i Gór Izerskich. (\*2020 dane szacunkowe na podstawie liniowej funkcji trendu)

Źródło: opracowanie własne





**Rysunek 30. Wartości wskaźnika Schneidera w najważniejszych miejscowościach turystycznych Kotliny Jeleniogórskiej i Gór Izerskich. (\*2020 dane szacunkowe na podstawie liniowej funkcji trendu)**

*Źródło: opracowanie własne*

Intensywność ruchu turystycznego mierzona wskaźnikiem Charvata pozwala wskazać trzy miejscowości o największym natężeniu ruchu turystycznego: Karpacz, który dodatkowo odnotował 63 procentowy wzrost wartości wskaźnika, Świeradów-Zdrój (wzrost o 51%) oraz Szklarska Poręba. W przypadku ostatniej miejscowości daje się zaobserwować 22% spadek wartości wskaźnika. Również w przypadku Kowar oraz Piechowic daje się zaobserwować spadek wartości wskaźnika. Analizując dane demograficzne oraz ruch turystyczny w tych miejscowościach, maleje zarówno liczba mieszkańców jak i liczba odwiedzających. Bardzo wyraźnie (o 165%) wzrosła wartość wskaźnika dla Jeleniej Góry, co świadczy o wzroście liczby odwiedzających to miasto.

Współczynnik Charvata				
	2010	2015	2020	zmiana (10 lat)
<b>Karpacz*</b>	11653	16197	19002	63%
<b>Kowary*</b>	246	192	157	-36%
<b>Piechowice*</b>	530	428	215	-59%
<b>Szklarska Poręba*</b>	4986	4928	3887	-22%
<b>Świeradów-Zdrój*</b>	7869	9607	11866	51%
<b>Powiat m. Jelenia Góra</b>	176	366	468	165%
<b>DOLNOŚLĄSKIE</b>	165	235	282	71%
<b>Powiat karkonoski</b>	1879	2379	2857	52%



Współczynnik Charvata				
<b>Powiat kamiennogórski</b>	37	47	36	<b>-4%</b>
<b>Powiat lwówecki</b>	95	85	127	<b>34%</b>

Tabela 13. Współczynnik Charvata: miejscowości turystyczne na tle województwa i wybranych powiatów

Źródło: opracowanie własne

Intensywność ruchu turystycznego odniesiona do liczby dostępnych miejsc noclegowych (wskaźnik Barteje'a-Deferta) wskazuje generalny wzrost intensywności wykorzystania miejsc noclegowych, przy czym Karpacz odnotowuje tutaj wzrost na poziomie 72%. Jedynie w Kowarach daje się zaobserwować spadek wykorzystania miejsc noclegowych.

WSPÓŁCZYNNIK Bartejea-Deferta				
	2010	2015	2020	zmiana (10 lat)
<b>Karpacz*</b>	139,88	213,23	240,68	<b>72%</b>
<b>Kowary*</b>	3,82	2,09	2,72	<b>-29%</b>
<b>Piechowice*</b>	8,01	7,73	8,75	<b>9%</b>
<b>Szklarska Poręba*</b>	53,29	61,41	68,13	<b>28%</b>
<b>Świeradów-Zdrój*</b>	51,52	67,26	80,93	<b>57%</b>
<b>Powiat m.Jelenia Góra</b>	2,23	2,80	2,79	<b>25%</b>
<b>DOLNOŚLĄSKIE**</b>	1,55	1,93	2,25	<b>45%</b>
<b>Powiat karkonoski**</b>	21,07	26,35	29,46	<b>40%</b>
<b>Powiat kamiennogórski**</b>	0,78	1,12	0,86	<b>10%</b>
<b>Powiat lwówecki**</b>	1,02	1,23	1,61	<b>58%</b>

Tabela 14. Współczynnik Bartejea-Deferta: miejscowości turystyczne na tle województwa i wybranych powiatów

Źródło: opracowanie własne

Również wskaźnik Schneidera wskazuje, że spadek intensywności ruchu turystycznego można zaobserwować jedynie w przypadku Kowar oraz Piechowic. Pozostałe miejscowości wykazują wzrost. Karpacz i Jelenia Góra również wykazują zdecydowany wzrost wskaźnika.

WSPÓŁCZYNNIK Schneidera				
	2010	2015	2020	zmiana (10 lat)
<b>Karpacz*</b>	3444	5421	6716	<b>95%</b>
<b>Kowary*</b>	85	76	79	<b>-7%</b>
<b>Piechowice*</b>	223	166	92	<b>-59%</b>



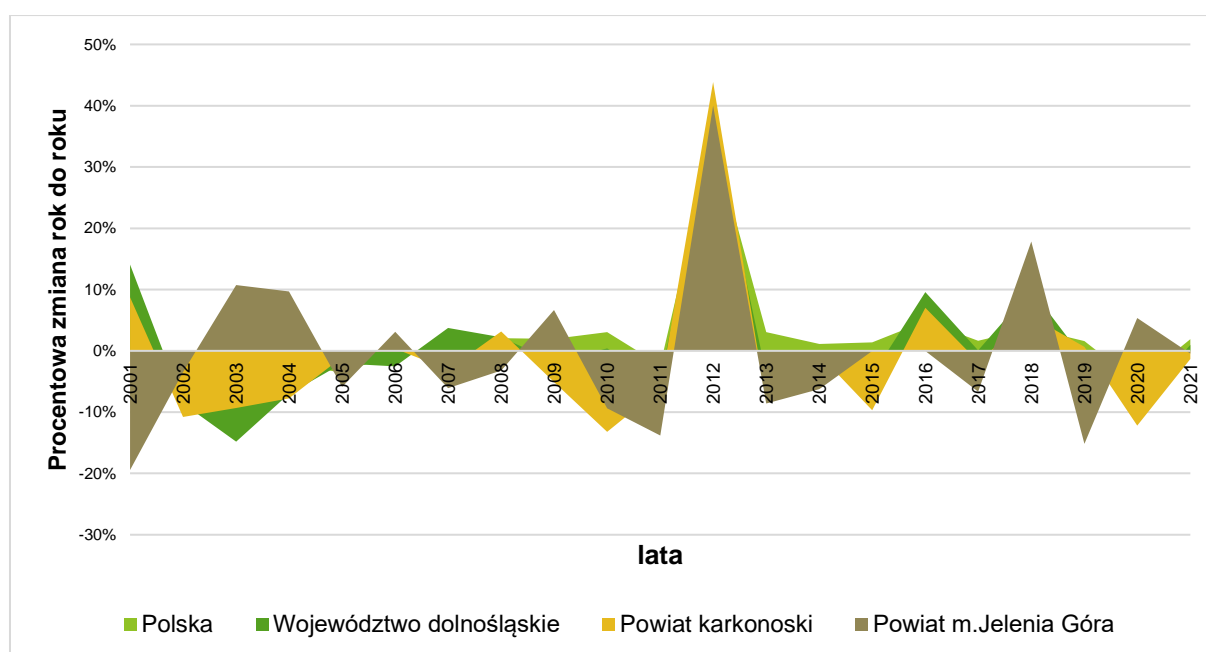
WSPÓŁCZYNNIK Schneidera				
Szklarska Poręba*	1491	1661	1599	7%
Świeradów-Zdrój*	1634	1845	2409	47%
Powiat m. Jelenia Góra	60	88	114	88%
DOLNOŚLĄSKIE	65	90	116	79%
Powiat karkonoski	560	771	1014	81%
Powiat kamiennogórski	15	23	28	89%
Powiat lwówecki	25	26	46	83%

Tabela 15. Wskaźnik Schneidera: miejscowości turystyczne na tle województwa i wybranych powiatów

Źródło: opracowanie własne

## 6. Prognoza rozwoju turystyki

Analiza zbieżności trendów w różnych układach geograficznych wymaga wykorzystania porównywalnych danych ilościowych. W niniejszym opracowaniu posłużono się trzema podstawowymi miernikami wyrażonymi w skali powiatu, województwa i kraju. Są to: zmiana liczby obiektów turystycznych, przeciętne wykorzystanie obiektów turystycznych oraz liczba osób korzystających z obiektów turystycznych. Analizowane dane, ze względu na trzy poziomy agregacji (krajowe, regionalne, lokalne), wymagały wykorzystania analizy dynamiki zjawisk w celu zapewnienia porównywalności. W analizie wykorzystano dynamikę miernika, czyli procentową zmianę wartości rok do roku. Miernik ten pozwala oceniać zbieżność i korelację zjawisk. Powyżej dokonano analizy dla najważniejszych miejscowości turystycznych analizowanego obszaru.



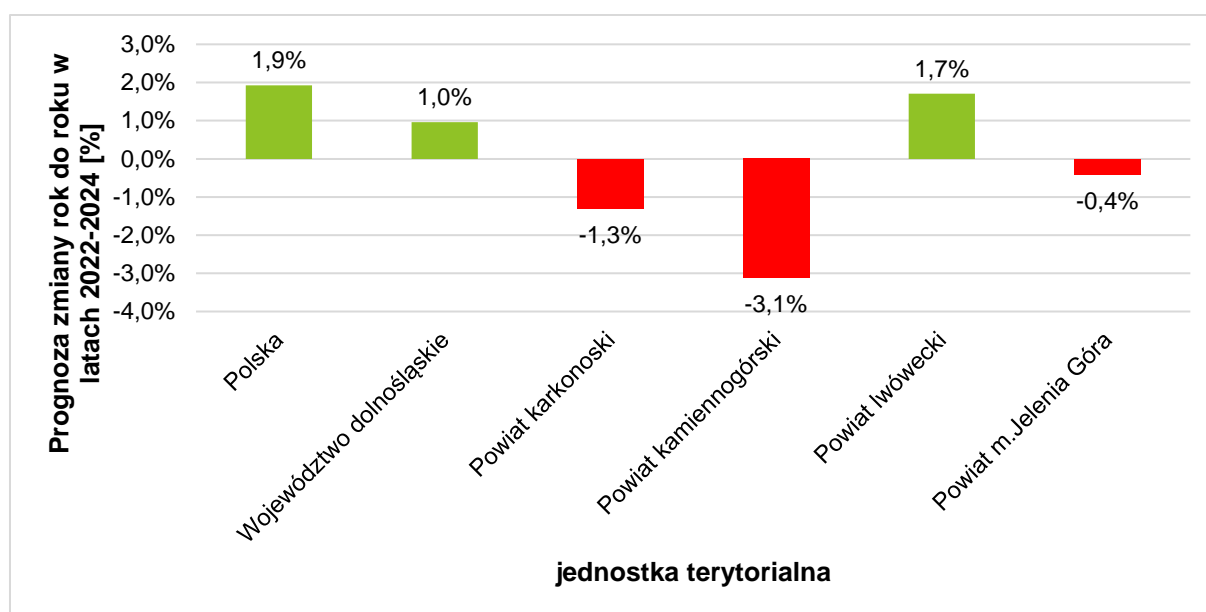
**Rysunek 31. Dynamika zmian liczby zarejestrowanych obiektów turystycznych**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL*

Dynamika jest miernikiem zmiany wartości zmiennej rok do roku oraz umożliwia porównywanie procesów wyrażanych wartościami o różnym rzędzie wielkości lub różnej skali (Rysunek 31). Wartości dynamiki wyznaczonej na poziomie mikroregionu, regionu oraz kraju pozwalają stwierdzić, że rozwój turystyki lokalnej w bardzo małym stopniu zależy od sytuacji w kraju. Współczynnik korelacji Pearsona wynosi tutaj jedynie 0,13 co jest wartością bardzo małą. Bardzo wyraźna jest jedynie zmiana trendu obserwowana w 2012 roku. Sytuację w tym roku



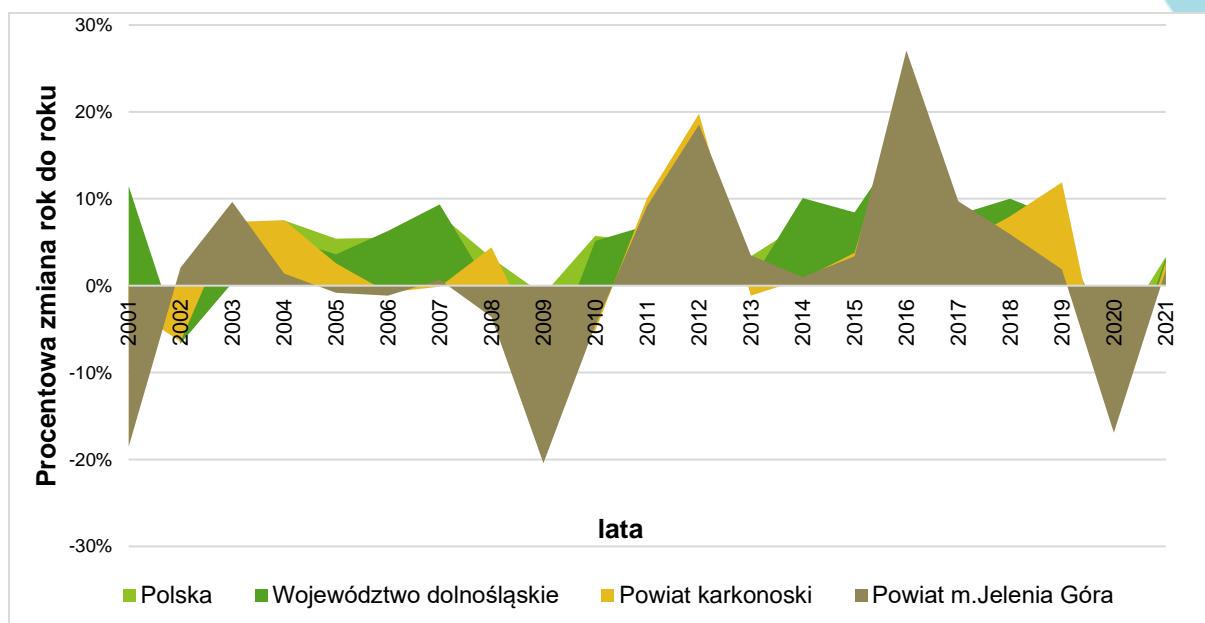
należy wiązać z ustaniem światowego kryzysu finansowego, a uwidacznia się to znaczną korektą zarówno w skali kraju, jak i mikroregionu. Nieco wyższa korelacja, którą można uznać za umiarkowaną (0,49), odnosi się do sytuacji województwa. W pewnym przybliżeniu można przyjąć, że w połowie przypadków zmiany koniunkturalne w skali województwa korespondują ze zmianami w skali mikroregionu. Należy jednak zwrócić uwagę, że Kotlina Jeleniogórska z przyległymi gminami stanowi znaczną część potencjału turystycznego województwa.



**Rysunek 32. Progniza dynamiki zmian liczby zarejestrowanych obiektów turystycznych**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL*

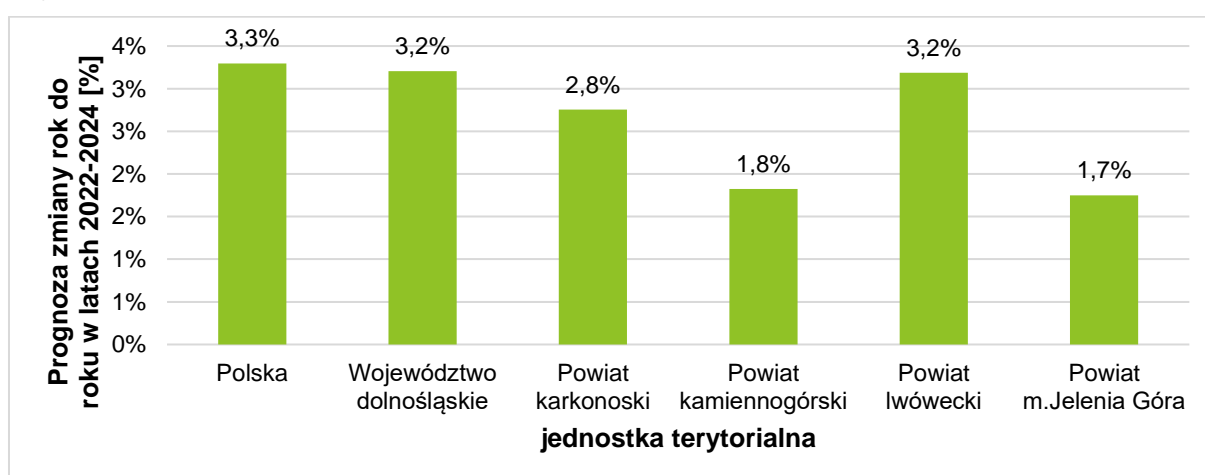
Progniza koniunktury na rynku obiektów turystycznych do roku 2024 pokazuje, że w skali kraju oraz województwa spodziewać się należy wzrostu liczby obiektów. W skali mikroregionu (powiat karkonoski i Jelenia Góra) będzie najprawdopodobniej obserwowany spadek liczby zarejestrowanych obiektów. Prognozy nie uwzględniają skutków pandemii koronawirusa. Trudno na obecnym etapie przewidzieć, jaki będzie ona miała wpływ na rozwój turystyki.



**Rysunek 33. Dynamika zmian liczby turystów korzystających z obiektów turystycznych**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL*

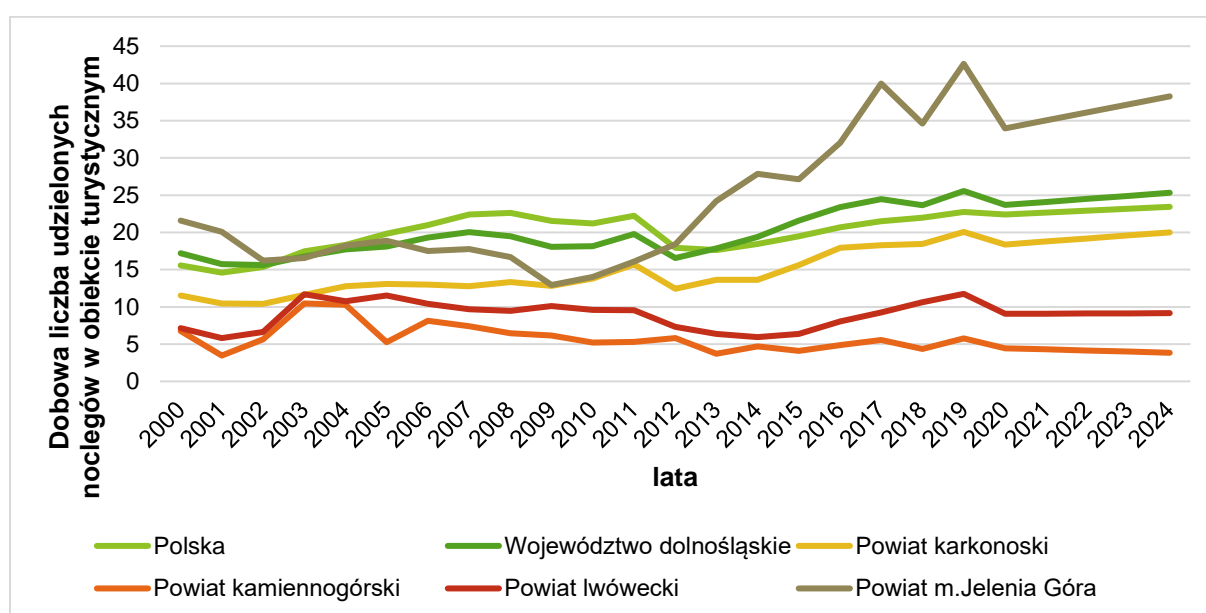
W przeciwieństwie do liczby obiektów turystycznych, ruch turystyczny w powiecie karkonoskim jest bardzo silnie skorelowany z sytuacją w Polsce (wsp. Korelacji Pearsona=0,94) oraz na Dolnym Śląsku (0,98). Dodatkowo można stwierdzić, że trendy lokalne charakteryzują się nie tylko zgodnością, lecz dodatkowo wyższą dynamiką (Rysunek 33). Zarówno wzrosty, jak i spadki są wyraźnie wyższe niż w szerszej skali geograficznej. Prognoza dla danych wygładzonych na najbliższy okres pokazuje, że wzrost liczby turystów korzystających z bazy noclegowej na badanym obszarze, będzie niższy niż w skali województwa lub kraju (Rysunek 34).



**Rysunek 34. Prognoza dynamiki liczby korzystających turystów (ogółem) w obiektach turystycznych**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL*

Wykorzystanie miejsc noclegowych przekłada się również na wykorzystanie obiektów noclegowych (Rysunek 35). Jak wykazują dane statystyczne, wraz ze wzrostem popularności destynacji turystycznych daje się zaobserwować wzrost wykorzystania miejsc noclegowych. Rzeczywiście, zarówno dla powiatu karkonoskiego, jak i Jeleniej Góry widoczny jest wyraźny wzrost, przy czym stolica regionu wiede pod tym względem prym również w skali regionu i w odniesieniu do średniej krajowej. Spośród analizowanych tutaj jednostek terytorialnych jedynie w powiecie kamiennogórskim przewidywany jest spadek wykorzystania turystycznego obiektów (o około 3,5%), co zbiega się również z ogólnym spadkiem zainteresowania turystów tym obszarem.



**Rysunek 35. Przeciętne, dzienne wykorzystanie obiektu turystycznego prognoza 2012-2024**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL*



## 7. Wnioski i rekomendacje

Natężenie ruchu turystycznego na badanych trasach uzależnione jest od czynników takich jak: pogoda, dzień tygodnia (dzień powszedni/weekend) oraz organizowane w regionie wydarzenia/imprezy. W dni powszednie widoczny jest mniejszy ruch na każdego rodzaju trasach. Elementem, który wpływa na natężenie ruchu turystycznego jest także pora roku. Szczególnie widoczne jest to na trasach pieszych, gdzie dokonywano pomiaru w sezonie zimowym oraz poza nim. W sezonie zimowym odnotowuje się tam mniejsze natężenie ruchu turystycznego w porównaniu do natężenia obserwowanego poza sezonem zimowym.

Region Karkonoszy/Gór Izerskich był odwiedzany najczęściej przez osoby w wieku 26-45 lat. Wśród badanych respondentów dominowały osoby pracujące. Zdecydowana większość odwiedzających pochodziła z Polski (głównie z województwa dolnośląskiego).

Głównym motywem podróży w region Karkonoszy oraz Gór Izerskich był wypoczynek, rekreacja, wakacje. Odwiedzający wybierają turystykę aktywną, korzystając z oferowanych przez region tras narciarskich, pieszych oraz rowerowych. W sezonie zimowym chętniej odwiedzają badany teren tylko na 1 dzień bez noclegu. Jednak należy także podkreślić, że na takie wyniki badań mogła mieć wpływ pandemia koronawirusa i związane z nią ograniczenia sanitarne obowiązujące w kraju.

Środkiem transportu, który najczęściej jest wykorzystywany do przyjazdu w rejon Karkonoszy oraz Gór Izerskich i do poruszania się po nim, jest samochód osobowy.

Najważniejszymi atrakcjami podróży turystów na obszarze Karkonoszy, Kotliny Jeleniogórskiej oraz Gór Izerskich są Śnieżka, Świątynia Wang w Karpaczu, wodospady Szklarki i Kamieńczyka oraz Zamek Chojnik.

Turyści odwiedzający okolice Szklarskiej Poręby wybierają przede wszystkim wizytę w Karkonoskim Parku Narodowym (latem 50,2%, zimą 27,2%), przy czym w sezonie letnim co trzeci turysta korzysta z jednego z okolicznych szczytów górskich. Niemal połowa odwiedzających latem zwiedza wodospady Szklarki lub Kamieńczyka. Co piąty turysta korzysta z Europejskiego Szlaku Zamków i Pałaców. Jedynie 15,0% odwiedzających okolice Szklarskiej Poręby wybrało w tym czasie Śnieżkę lub Świątynię Wang.

Wskaźniki funkcji turystycznej identyfikują trzy kluczowe miejscowości turystyczne w regionie: Karpacz, Szklarską Porębę oraz Świeradów-Zdrów. Wskaźniki wykazują stały wzrost intensywności ruchu turystycznego w Karpaczu oraz Świeradowie-Zdroju, jednocześnie



ujawniając stagnację lub nieznaczny regres intensywności ruchu turystycznego w Szklarskiej Porębie.

Zaznacza się wzrost intensywności ruchu turystycznego w Jeleniej Górze, przy czym największy wzrost odnotowuje się w przypadku liczby udzielonych noclegów w przeliczeniu na liczbę mieszkańców. Wzrasta również długość pobytu w mieście.



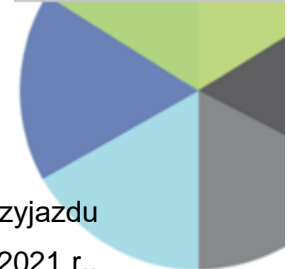


## 8. Spis rysunków

Rysunek 1. Respondenci według płci, N=1306 (sezon zimowy) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r.) .....	48
Rysunek 2. Respondenci według wieku, N=1306 (sezon zimowy) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r.) .....	48
Rysunek 3. Respondenci według sytuacji zawodowej, N=1306 (sezon zimowy) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14, 15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r.) ...	49
Rysunek 4. Respondenci według kraju pochodzenia, N=1306 (sezon zimowy) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r.) ....	49
Rysunek 5. Respondenci według płci, N=1290 (poza sezonem zimowym) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)	50
Rysunek 6. Respondenci według wieku, N=1290 (poza sezonem zimowym) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.)	50
Rysunek 7. Respondenci według sytuacji zawodowej, N=1290 (poza sezonem zimowym) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.) .....	51
Rysunek 8. Respondenci według kraju pochodzenia, N=1290 (poza sezonem zimowym) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.) .....	51
Rysunek 9. Główny cel przyjazdu w Karkonosze/Góry Izerskie* (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.) .....	52
Rysunek 10. Wykorzystanie tras w Karkonoszach/Górach Izerskich (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.) .....	53
Rysunek 11. Czas, jaki odwiedzający zamierzają spędzić w Karkonoszach/Górach Izerskich (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.) .....	54
Rysunek 12. Miejsca w których odwiedzający zatrzymali się na nocleg* (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.) .....	55



Rysunek 13. Rodzaj zakwaterowania, jaki wybierali odwiedzający (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.).....	56
Rysunek 14. Środki transportu, którymi odwiedzający najczęściej poruszają się po regionie Karkonoszy/Gór Izerskich* (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.).....	57
Rysunek 15. Środki transportu, którymi odwiedzający najczęściej przyjeżdżają na pobyt w region Karkonoszy/Gór Izerskich* (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.) .....	58
Rysunek 16. Miejsca, w których odwiedzający znajdują informacje na temat połączeń autobusowych oraz kolejowych do rejonu Karkonoszy i Gór Izerskich (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.).....	59
Rysunek 17. Formy, które zachęciłyby osoby podróżujące samochodem do wyboru pociągu jako środka komunikacji do regionu Karkonoszy i Gór Izerskich (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.).....	60
Rysunek 18. Ocena ważności zasobów strukturalnych potencjału turystycznego, które wpływają na wybór Karkonoszy/Gór Izerskich (sezon zimowy N=1306) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r.).....	61
Rysunek 19. Ocena ważności zasobów strukturalnych potencjału turystycznego, które wpływają na wybór Karkonoszy/Gór Izerskich (poza sezonem zimowym N=1290) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.).....	62
Rysunek 20. Ocena dostępności zasobów strukturalnych potencjału turystycznego w Karkonoszach/ Górach Izerskich (sezon zimowy N=1306) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r.).....	63
Rysunek 21. Ocena dostępności zasobów strukturalnych potencjału turystycznego w Karkonoszach/ Górach Izerskich (poza sezonem zimowym N=1290) (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.) .....	63

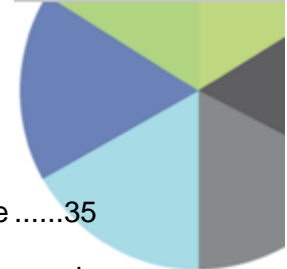


Rysunek 22. Gotowość odwiedzających Karkonosze/Góry Izerskie do ponownego przyjazdu w region (na podstawie badania ankietowego prowadzonego w dniach 14,15 lutego 2021 r., 5, 6 marca 2021 r., 3,4 czerwca 2021 r., 15,16 sierpnia 2021 r.) .....	64
Rysunek 23. Najczęściej odwiedzane atrakcje turystyczne w deklaracjach badanych turystów. Rejon Kotliny Jeleniogórskiej, Karkonoszy i Gór Izerskich.....	66
Rysunek 24. Najczęściej odwiedzane atrakcje turystyczne w rejonie Kotliny Jeleniogórskiej, Karkonoszy i Gór Izerskich – Osoby wskazujące inne niż wymienione ( opcja odpowiedzi „Inne, jakie?”) - sezon zimowy .....	67
Rysunek 25. Najczęściej odwiedzane atrakcje turystyczne w rejonie Kotliny Jeleniogórskiej, Karkonoszy i Gór Izerskich – Osoby wskazujące inne niż wymienione ( opcja odpowiedzi „Inne, jakie?”) – poza sezonem zimowym.....	68
Rysunek 26. Szacowany ruch turystyczny z kierunku Kotliny Jeleniogórskiej (liczba sprzedanych biletów).....	69
Rysunek 27. Szacunkowa liczba uczestników oraz szacunkowa średnia liczba uczestników przypadająca na jedną imprezę masową.....	70
Rysunek 28. Wartości wskaźnika Charvata w najważniejszych miejscowościach turystycznych Kotliny Jeleniogórskiej i Gór Izerskich. (*2020 dane szacunkowe na podstawie liniowej funkcji trendu).....	74
Rysunek 29. Wartości wskaźnika Barteje'a-Deferta w najważniejszych miejscowościach turystycznych Kotliny Jeleniogórskiej i Gór Izerskich. (*2020 dane szacunkowe na podstawie liniowej funkcji trendu) .....	74
Rysunek 30. Wartości wskaźnika Schneidera w najważniejszych miejscowościach turystycznych Kotliny Jeleniogórskiej i Gór Izerskich. (*2020 dane szacunkowe na podstawie liniowej funkcji trendu) .....	75
Rysunek 31. Dynamika zmian liczby zarejestrowanych obiektów turystycznych.....	78
Rysunek 32. Prognoza dynamiki zmian liczby zarejestrowanych obiektów turystycznych ....	79
Rysunek 33. Dynamika zmian liczby turystów korzystających z obiektów turystycznych .....	80
Rysunek 34. Prognoza dynamiki liczby korzystających turystów (ogółem) w obiektach turystycznych .....	80
Rysunek 35. Przeciętne, dzienne wykorzystanie obiektu turystycznego prognoza 2012-2024 .....	81



## 9. Spis map

Mapa 1. Zasięg przestrzenny badań.....	7
Mapa 2. Punkty pomiaru - trasy narciarskie.....	11
Mapa 3. Punkty pomiaru - trasy piesze.....	13
Mapa 4. Punkty pomiaru - trasy rowerowe.....	15
Mapa 5. Natężenie ruchu turystycznego na trasach narciarskich w dniu 14.02.2021 r. (sezon zimowy).....	19
Mapa 6. Natężenie ruchu turystycznego na trasach narciarskich w dniu 15.02.2021 r. (sezon zimowy).....	20
Mapa 7. Natężenie ruchu turystycznego na trasach narciarskich w dniu 5.03.2021 r. (sezon zimowy).....	21
Mapa 8. Natężenie ruchu turystycznego na trasach narciarskich w dniu 6.03.2021 r. (sezon zimowy).....	22
Mapa 9. Najczęściej uczęszczane trasy narciarskie – podsumowanie.....	24
Mapa 10. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 14.02.2021 r. (sezon zimowy).....	27
Mapa 11. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 15.02.2021 r. (sezon zimowy).....	28
Mapa 12. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 5.03.2021 r. (sezon zimowy).....	29
Mapa 13. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 6.03.2021 r. (sezon zimowy).....	30
Mapa 14. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 3.06.2021 r. (poza sezonem zimowym).....	31
Mapa 15. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 4.06.2021 r. (poza sezonem zimowym).....	32
Mapa 16. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 15.08.2021 r. (poza sezonem zimowym).....	33
Mapa 17. Natężenie ruchu turystycznego na trasach pieszych w dniu 16.08.2021 r. (poza sezonem zimowym).....	34



Mapa 18. Najczęściej uczęszczane trasy piesze w sezonie zimowym – podsumowanie .....	35
Mapa 19. Najczęściej uczęszczane trasy piesze poza sezonem zimowym – podsumowanie .....	36
Mapa 20. Natężenie ruchu turystycznego na trasach rowerowych w dniu 3.06.2021 r. (poza sezonem zimowym).....	39
Mapa 21. Natężenie ruchu turystycznego na trasach rowerowych w dniu 4.06.2021 r. (poza sezonem zimowym).....	40
Mapa 22. Natężenie ruchu turystycznego na trasach rowerowych w dniu 15.08.2021 r. (poza sezonem zimowym).....	41
Mapa 23. Natężenie ruchu turystycznego na trasach rowerowych w dniu 16.08.2021 r. (poza sezonem zimowym).....	42
Mapa 24. Najczęściej uczęszczane trasy rowerowe poza sezonem zimowym – podsumowanie .....	44
Mapa 25. Punkty pomiaru (ankieta PAPI).....	47





## 10. Spis tabel

Tabela 1. Zasięg przestrzenny - obszar T i B .....	7
Tabela 2. Punkty pomiaru - trasy narciarskie (z uzasadnieniem wyboru).....	10
Tabela 3. Punkty pomiaru - trasy piesze z uzasadnieniem wyboru .....	12
Tabela 4. Punkty pomiaru - trasy rowerowe z uzasadnieniem wyboru.....	14
Tabela 5. Warunki pogodowe w trakcie dnia pomiaru ruchu turystycznego w rejonie Karkonoszy/Gór Izerskich.....	16
Tabela 6. Kierunki rozchodzenia się tras narciarskich .....	17
Tabela 7. Dodatkowe punkty pomiaru ruchu narciarskiego (na trasach pieszych) w sezonie zimowym .....	18
Tabela 8. Kierunki rozchodzenia się tras pieszych .....	26
Tabela 9. Kierunki rozchodzenia się tras rowerowych .....	38
Tabela 10. Uszczegółowienie punktów badania ankietowego.....	46
Tabela 11. Szacunkowa liczba zarejestrowanych uczestników imprez masowych w ujęciu geograficznym.....	70
Tabela 12. Ranking atrakcji turystycznych według wskazań w literaturze .....	71
Tabela 13. Współczynnik Charvata: miejscowości turystyczne na tle województwa i wybranych powiatów .....	76
Tabela 14. Współczynnik Bartejea-Deferta: miejscowości turystyczne na tle województwa i wybranych powiatów .....	76
Tabela 15. Wskaźnik Schneidera: miejscowości turystyczne na tle województwa i wybranych powiatów .....	77