

**GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICICTWA**

Centrum Szkoleniowo-Informacyjne

Zakład Ochrony Wód



# INTEGRAPLAN

Planowanie partycypacyjne jako droga do integracji różnych grup zawodowych dla czynnej ochrony i zrównoważonego użytkowania przyrody polskich miast

**SEMINARIUM PODSUMOWUJĄCE DOROBEK  
PROJEKTU  
NOWY SĄCZ**

Katowice, 11.06.2019 r.



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



Narodowy Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



**G I G**



# DZIAŁANIA WSTĘPNE



G I G

## NOWY SĄCZ - CHARAKTERYSTYKA



Nowy Sącz jest trzecim co do wielkości miastem w Małopolsce i zajmuje powierzchnię ok. 58 km<sup>2</sup>.

Stanowi ważny węzeł komunikacyjny oraz główny ośrodek turystyczny Ziemi Sądeckiej.

Zasadnicza część Nowego Sącza położona jest na terenach górskich w Kotlinie Sądeckiej.

Obszary przyrodniczo cenne i ciągi ekologiczne w obrębie miasta Nowego Sącza stanowią rzeki Dunajec i Kamienica.



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Narodowy Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



Źródło: Archiwum GIG



# DZIAŁANIA WSTĘPNE



## NOWY SĄCZ – HIERARCHIZACJA PROBLEMÓW

Intensywna działalność inwestycyjna powoduje sukcesywny wzrost terenów zabudowanych kosztem otwartych przestrzeni przyrodniczych.

Środowisko przyrodnicze jest przekształcone antropogenicznie.

Najbardziej przekształcone antropogenicznie są tereny działalności produkcyjnej, usługowej, handlowej, tereny magazynowe zlokalizowane w południowej części miasta.

Niekorzystną tendencją jest obserwowana od lat presja inwestycyjna w wyższe partie wzgórz.

Na terenie miasta brak jest praktycznie siedlisk naturalnych, dominują agrocenozy.

Zawężeniu uległy ciągi ekologiczne związane z rzekami.

Osłabieniu uległy liczne ciągi ekologiczne w rejonie wzgórz.

Lasy uległy znacznej fragmentaryzacji i zachowały się przeważnie na stromych partiach zboczy.





# CHARAKTERYSTYKA TERENU



Do najważniejszych potrzeb i problemów ochrony przyrody w Nowym Sączu zaliczyć należy:

- brak inwentaryzacji przyrodniczej miasta,
- zabezpieczenie cennych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów poprzez objęcie ich różnymi formami ochrony przyrody,
- konieczność zapewnienia warunków do ochrony zasobów przyrodniczych, walorów kulturowych i krajobrazowych, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców i turystów,
- stworzenie takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej i rozwoju osadnictwa, aby różnorodność biologiczna i krajobrazowa ulegała degradacji, w szczególności zapewnieniu ochrony lub przywrócenia bioróżnorodności obszarów przyrodniczo cennych.





# CHARAKTERYSTYKA TERENU

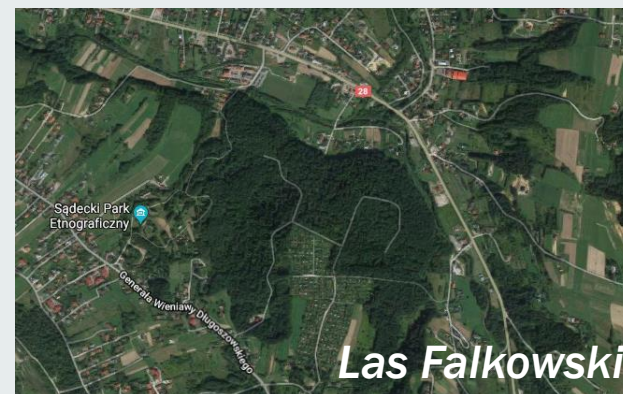


## **Las Falkowski - charakterystyka terenu cennego przyrodniczo**

**Las Falkowski położony jest na grzbiecie rozdzielającym dwie doliny rzeki Kamienicy i potoku Łubinka. Obszar o charakterze pogórza, najwyższe wzniesienie sięga 370 m n.p.m., a najniższe części położone są na wysokości ok. 290 m n.p.m.**



**W Nowym Sączu lasy zajmują powierzchnię 624,0 ha, co stanowi 10,8 % powierzchni miasta.**



**Las Falkowski**

**Las Falkowski zajmuje powierzchnię 41,62 ha i stanowi własność Miasta Nowego Sącza**







# FUNKCJA ŚRODOWISKOTWÓRCZA



## *Las Falkowski – wartości przyrodnicze*

Dominującym typem roślinności są zbiorowiska leśne, a zwłaszcza drzewostany borowe z udziałem dębu brzozy i świerka oraz drzewostany dębowo-grabowe. Gatunkiem dominującym w warstwie runa jest zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*).



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Narodowy Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



Źródło: Archiwum GIG



# FUNKCJA ŚRODOWISKOTWÓRCZA



## *Las Falkowski – Pomnik przyrody*



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Narodowy Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



Źródło: Archiwum GIG





# OCENA STANU I PRESJI



## *Las Falkowski – istniejąca infrastruktura – ścieżka przyrodnicza, stanowisko do obserwacji płazów*

Las Falkowski – część centralna – stanowisko obserwacji płazów



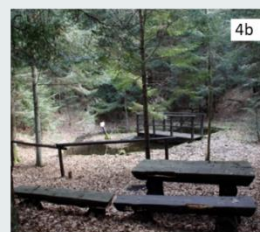
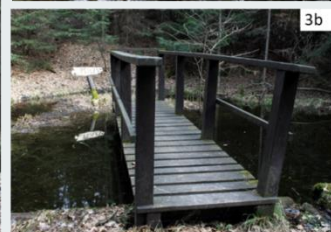
### Objaśnienia do rysunku

1. Drogowskaz do stanowiska płazów

2a-c. Oczko wodne z widocznym żabim skrzekiem

3a-b. Drewniany pomost do obserwacji płazów

4a-b. Miejsce wypoczynkowe



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Narodowy Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



Źródło: Archiwum GIG





# OCENA STANU I PRESJI



## **Las Falkowski – istniejąca infrastruktura – skocznia narciarska**

Las Falkowski – część  
północna – skocznia  
narciarska



### Objaśnienia do rysunku

- 1a. Ławostół
- 1b-c. Dawna konstrukcja skoczni narciarskiej
- 2. Widok na dolinę Łubinki



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Narodowy Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



Źródło: Archiwum GIG



# OCENA PRESJI



## Las Falkowski – zagrożenia utraty cennej funkcji przyrodniczej

Zaśmiecenie terenu



Nielegalne ogniska



Uszkodzenie infrastruktury



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Narodowy Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



Źródło: Archiwum GIG





# OCENA STANU I PRESJI



## *Las Falkowski – zagrożenia utraty cennej funkcji przyrodniczej*

Niszczenie przyrody, wycinka drzew



Gatunki inwazyjne

Niekontrolowane oddolne inicjatywy



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Narodowy Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



Źródło: Archiwum GIG

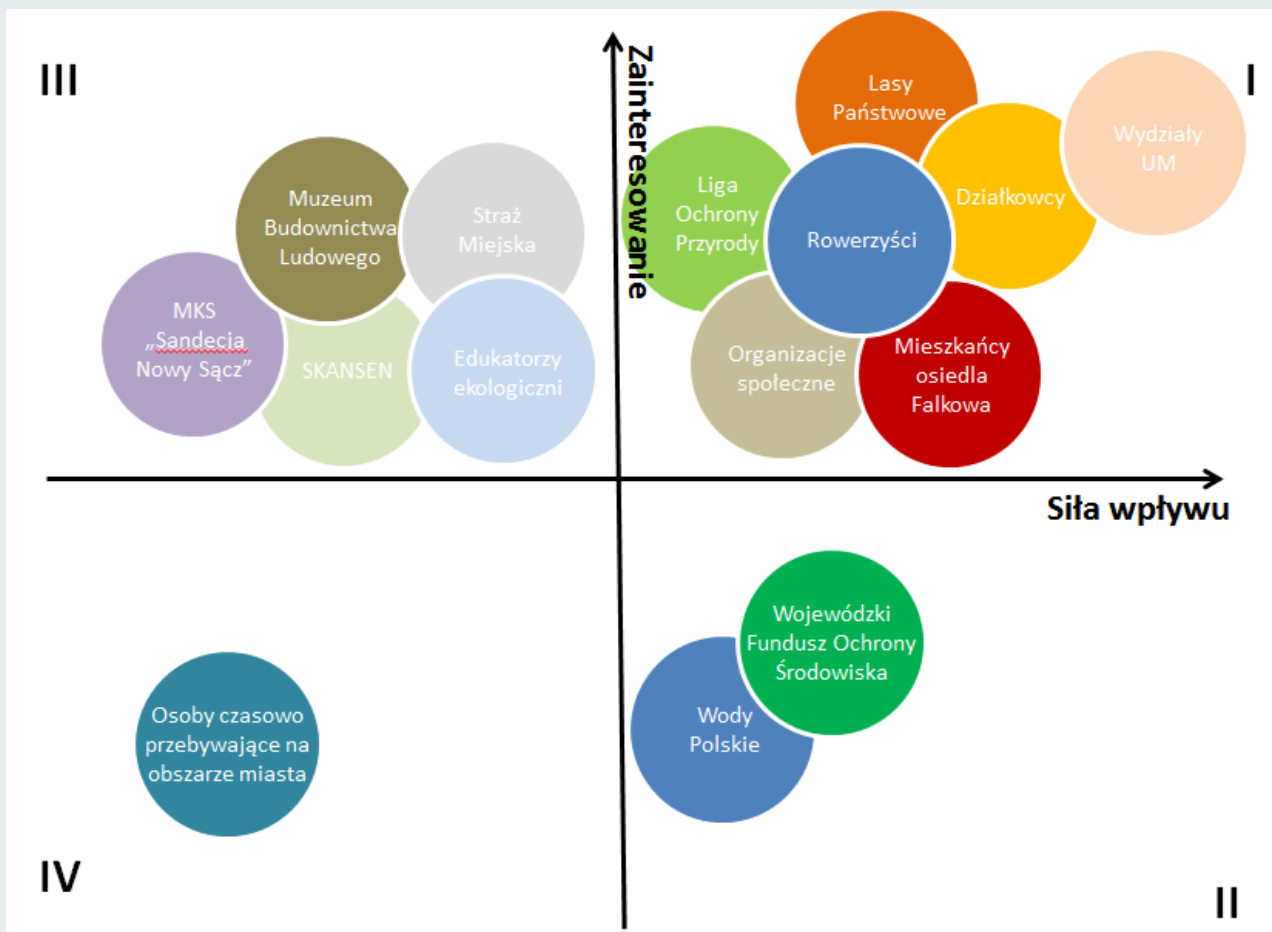




# PARTYCYPACJA GRUP ZAWODOWYCH W PROCESIE WYPRACOWANIA WIZJI



G I G





# PARTYCYPACJA GRUP ZAWODOWYCH W PROCESIE WYPRACOWANIA WIZJI



GIG

Grupa zawodowa	Rowerzyści	Działkowcy	Mieszkańcy osiedla Falkowa	Liga Ochrony Przyrody	Organizacje społeczne (np. Katolickie Centrum Edukacji Młodzieży KANA)	Wydziały Urzędu Miasta	Edukatorzy ekologiczni	Osoby czasowo przebywające na obszarze miasta	Straż Miejska	Muzeum Budownictwa Ludowego	Sądecki Park Etnograficzny w Nowym Sączu (SKANSEN)	Lasy Państwowe	Wody Polskie	WFOŚ i inni sponsorzy projektowanych działań
Grupa podmiotów oddziałujących bezpośrednio na analizowany obszar														
Rowerzyści	x	O/N	O/N	O/N	O/N	O/N	O/N	O	O/N	O	O/N	O	O	O
Działkowcy	O/N	x	O	O	O	O/N	O	O	O	O	O	O	O	O
Mieszkańcy osiedla Falkowa	O/N	O/N	x	O	O	O/N	O	O	O	O	O	O	O	O
Liga Ochrony Przyrody	O	O	O	x	O	O/N	O	O	O	O	O	O	O	O
Organizacje społeczne (np. Katolickie Centrum Edukacji Młodzieży KANA)	O	O	O	O	x	O/N	O	O	O	O	O	O	O	O
Wydziały Urzędu Miasta	O	O/N	O/N	O/N	O/N	x	O/N	O	O/N	O/N	O/N	O/N	O/N	O/N
Edukatorzy ekologiczni	O	O	O	O	O	O/N	x	O	O	O	O	O	O	O
Grupa podmiotów oddziałujących pośrednio na analizowany obszar														
Osoby czasowo przebywające na obszarze miasta	O/N	O	O	O	O	O/N	O	x	O	O	O	O	O	O
Straż Miejska	O	O	O	O	O	O/N	O	O	x	O	O	O	O	O
Muzeum Budownictwa Ludowego	O	O	O	O	O	O/N	O	O	O	x	O	O	O	O
Sądecki Park Etnograficzny w Nowym Sączu (SKANSEN)	O	O	O	O	O	O/N	O	O	O	O	x	O	O	O
Lasy Państwowe	O	O	O	O	O	O/N	O	O	O	O	O	x	O	O
Wody Polskie	O	O	O	O	O	O/N	O	O	O	O	O	O	x	O
WFOŚ i inni sponsorzy projektowanych działań	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	x

## Powiązania międzysektorowe

Analiza relacji w układzie poziom – pion i pion-poziom wskazuje, iż zdecydowane znaczenie w interakcjach pomiędzy grupami zawodowymi ma wpływ Urzędu Miasta.

Przewaga relacji (O/N) pomiędzy grupami zawodowymi, które bezpośrednio oddziałują na analizowany teren, niż grupami zakwalifikowanymi do podmiotów pośrednio oddziałujących na ten obszar.





# PARTYCYPACJA GRUP ZAWODOWYCH W PROCESIE WYPRACOWANIA WIZJI







# DOCELOWA WIZJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU - GŁÓWNE ZAŁOŻENIA



G I G

## Ochrona zasobów przyrody

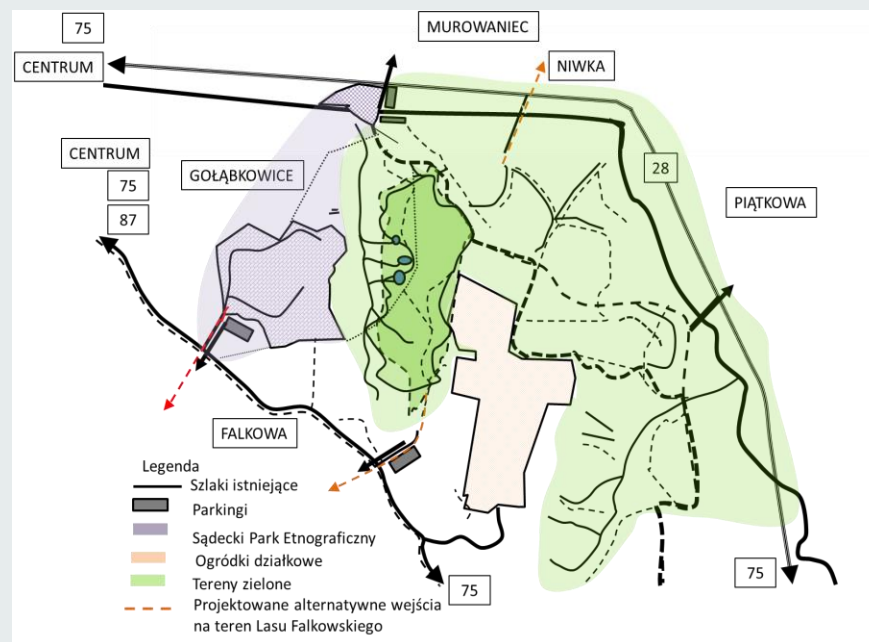
- **Zabiegi pielęgnacyjne:** eliminacja starych, chorych i połamanych drzew – prześwietlenie lasu, ograniczenie populacji zwierzyny łownej,
- **Stosowanie repelentów.**

## Racjonalne zagospodarowanie terenu

- **Uporządkowanie i wydzielenie stref aktywności,**
- **Rozszerzenie oferty edukacyjnej** (szkółka leśna, ścieżki przyrodnicze dedykowane różnym grupom wiekowym),
- **Alternatywnie:** Wprowadzenie nowych form aktywności.

## Szlaki komunikacyjne

- **Poprawa funkcjonowania szlaków komunikacyjnych oraz ich połączeń** (wyraźne oddzielenie strefy pieszy od rowerowej),
- **Parkingi i szlaki rowerowe,**
- **Parkingi samochodowe.**



Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



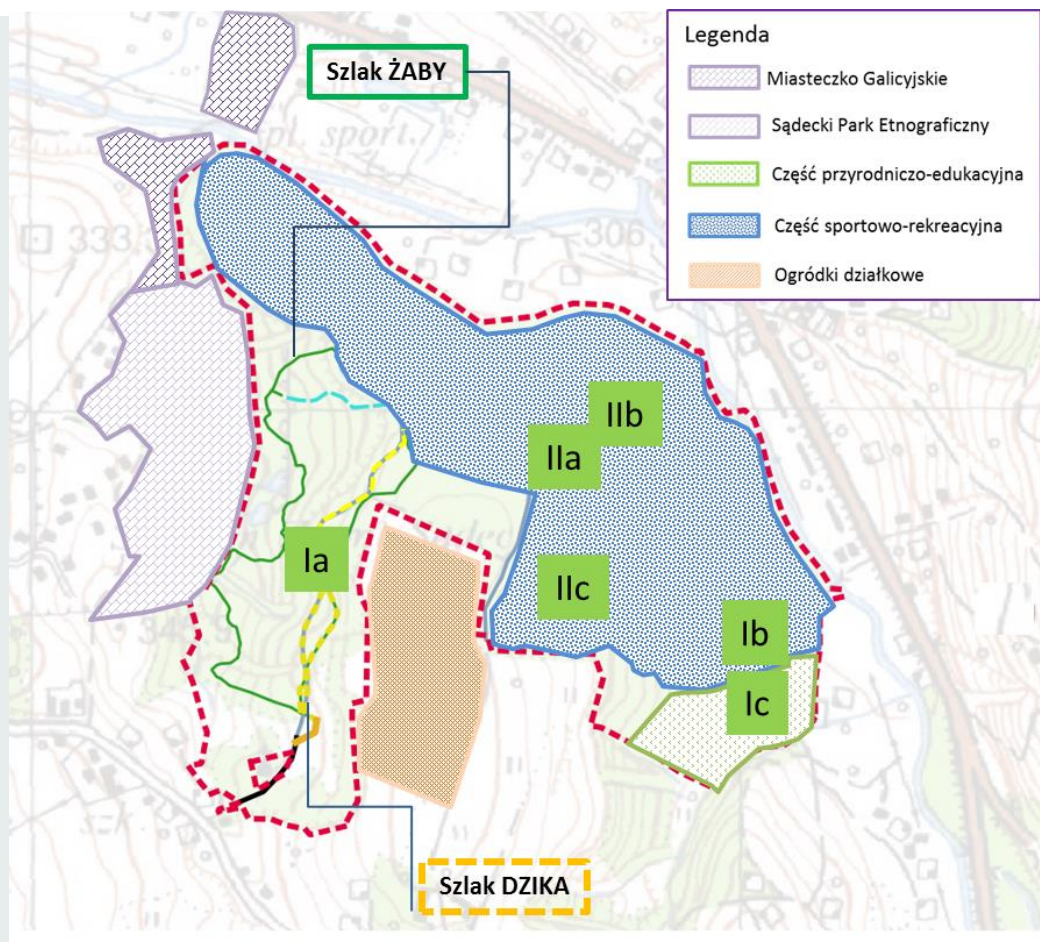
Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

Unia Europejska  
Fundusz Spójności





# DOCELOWA WIZJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Legenda:

**Obszar I** – strefa przyrodniczo edukacyjna:

**Ia** Ścieżki przyrodnicze, szkółka leśna i ogród sensoryczny,

**Ib** Wzgórze,

**Ic** Mokradła;

**Obszar II** – strefa aktywności fizycznej i rekreacji:

**IIa** Punkt widokowy,

**IIb** Zagajnik leśny,

**IIc** Skocznie rowerowe.





# ZAŁOŻENIA KONCEPCYJNE

## - OBSZAR IA -

## - EDUKACYJNO-PRZYRODNICZY



G I G

## SZKÓŁKA LEŚNA

Grupa wiekowa

Miejsce spotkań i zajęć dydaktycznych wspartych o własne obserwacje i pracę w terenie

dzieci, młodzież, dorośli, niepełnosprawni

### Cele

Edukacja oparta o własne obserwacje i samodzielną pracę

Poznanie funkcjonowania ekosystemów leśnych i wodnych

### Działania:

- wyposażenie szkółki w: interaktywne tablice edukacyjne, stoły z siedziskami, stojaki na próbki, przyrządy przyrodnika,
- ogród sensoryczny wraz ze ścieżką fakturalną (dotyk, węch, smak),
- uszy do nasłuchiwania zwierzyny leśnej (słuch).



Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Ministerstwo Funduszy Europejskich  
i Gospodarki Wodnej

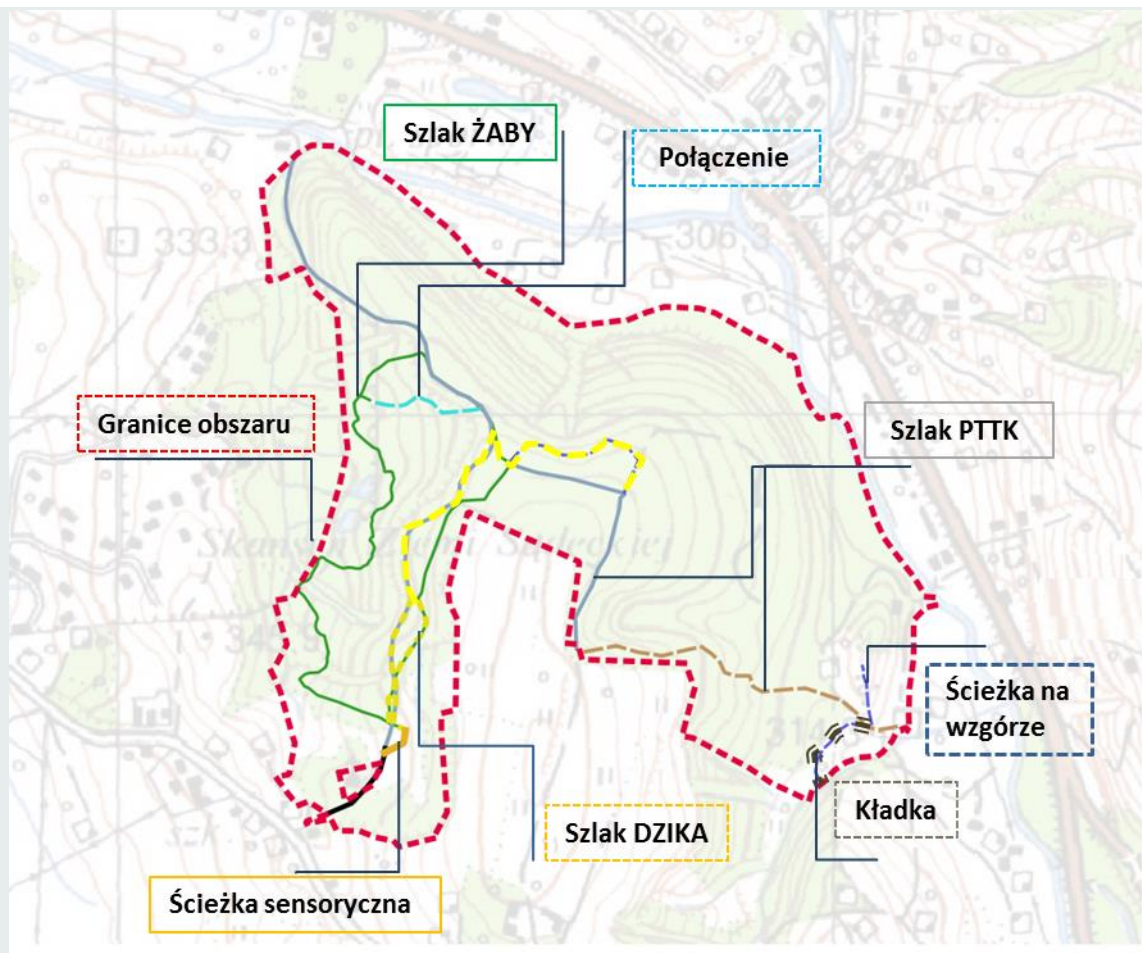
Unia Europejska  
Fundusz Spójności







# DOCELOWA WIZJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Plan ścieżek i najważniejszych punktów sportowo-rekreacyjnych





# OBSZAR IA

## ŚCIEŻKA PRZYRODNICZA - SZLAK ŻABY



### SZLAK ŻABY

Ścieżka dydaktyczna o długości 1500 m dedykowana dla młodzieży szkolnej

Grupa wiekowa

młodzież szkolna, studenci

Cele

Poznanie funkcjonowania ekosystemów leśnych, typów siedliskowych lasu, ekosystemów, mokradeł, cykl życia płazów

Budowanie świadomości ekologicznej



#### Działania:

- uporządkowanie trasy,
- wykonanie miejsc przystankowych wyposażonych w tablice edukacyjne, drewniane ławostoły wraz z koszami,
- wykonanie kierunkowskazów,
- wymiana zniszczonych elementów stanowiska płazów.

#### Możliwe do realizacji programy edukacyjne:

**Program „Typy siedliskowe lasu”** zawierał będzie tablice edukacyjne i inne elementy edukacyjne dedykowane następującej tematyce:

- Typy siedliskowe lasu – Grądy,
- Typy siedliskowe lasu – Buczyny,
- Gatunki drzew i krzewów (brzoza brodawkowata, bluszcz pospolity, jodła pospolita, torfowiec ostrolistny, buk zwyczajny, klon jawor, sosna zwyczajna, czereśnia ptasia, lipa drobnolistna, topola osika,
- Gatunki inwazyjne w lesie,
- Od nasiona do drzewa.

#### Program „Ekosytemy lasu” :

- Fazy życia lasu – sukcesja lądowa i wodna,
- Mokradła,
- Śródleśna łąka.







# SZLAK ŻABY



GIG







# SZLAK DZIKA



G I G

## SZLAK DZIKA

ścieżka dydaktyczno-rekreacyjna o długości 500-750 m dedykowana dla najmłodszych

Grupa wiekowa

przedszkolacy, młodzież szkolna,  
rodziny z małymi dziećmi

Cele

Poznanie funkcjonowania  
ekosystemów leśnych

Budowanie świadomości  
ekologicznej u najmłodszych

### Działania:

- uporządkowanie trasy,
- wykonanie miejsc przystankowych wyposażonych w tablice edukacyjne, drewniane ławostoly wraz z koszami,
- wykonanie kierunkowskazów,
- wykonanie domków leśnych.

### Program edukacyjny:

- mieszkańcy lasu: fauna i flora,
- warstwowa budowa lasu,
- ptasie zwyczaje,
- zasady zachowania w lesie.



Infrastruktura i Środowisko

Główny Instytut Geologiczny  
[www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)

Fundusz Spójności





# SZLAK DZIKA



G I G

## SZLAK DZIKA

ścieżka dydaktyczno-rekreacyjna o długości 500-750 m dedykowana dla najmłodszych

Grupa wiekowa

przedszkolacy, młodzież szkolna,  
rodziny z małymi dziećmi

Cele

Integracja

Nauka obcowania z przyrodą

Poznanie zasad zachowania w lesie

### Działania:

- uporządkowanie trasy,
- wykonanie miejsc przystankowych wyposażonych w tablice edukacyjne, drewniane ławostoly wraz z koszami,
- wykonanie kierunkowskazów,
- Integracja społeczności: wykonanie domków leśnych, przytulisk krasnali, itp..

### Program edukacyjny:

- mieszkańcy lasu: fauna i flora,
- warunki życia w lesie,
- zasady zachowania w lesie.



Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Narodowy Instytut  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej  
[www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)

Fundusz Spójności







# OBSZAR IB - WZGÓRZE



G I G

## WZGÓRZE

Grupa wiekowa

dzieci, młodzież, dorośli

ścieżka dydaktyczno-rekreacyjna na wzniesienia pokrytego sucholubną roślinnością zielną (długość 200m)

### Cele

Poznanie funkcjonowania ekosystemów charakteryzujących się deficytem wody w glebie

### Działania:

- wykonanie trasy umożliwiającej bezpieczne wejście na wzgórze,
- wykonanie miejsca widokowo-odpoczynkowego na szczycie wzniesienia;
- wyposażenie terenu w tablice edukacyjne opisujące przystosowania roślin do siedlisk charakteryzujących się niedoborem wody w podłożu.







# OBSZAR IC - MOKRADŁA



## MOKRADŁA

Grupa wiekowa

dzieci, młodzież, dorośli

ścieżka dydaktyczno-rekreacyjna w dolinie potoku (długość 200m)

Cele

Poznanie funkcjonowania ekosystemów wodno-błotnych

### Działania:

- wykonanie trasy z kładkami umożliwiającymi bezpieczne dojście do potoku,
- wykonanie miejsca odpoczynkowego;
- wyposażenie terenu w tablice edukacyjne opisujące przystosowania roślin do siedlisk charakteryzujących się wysoką wilgotnością podłoża (deficytem tlenu).

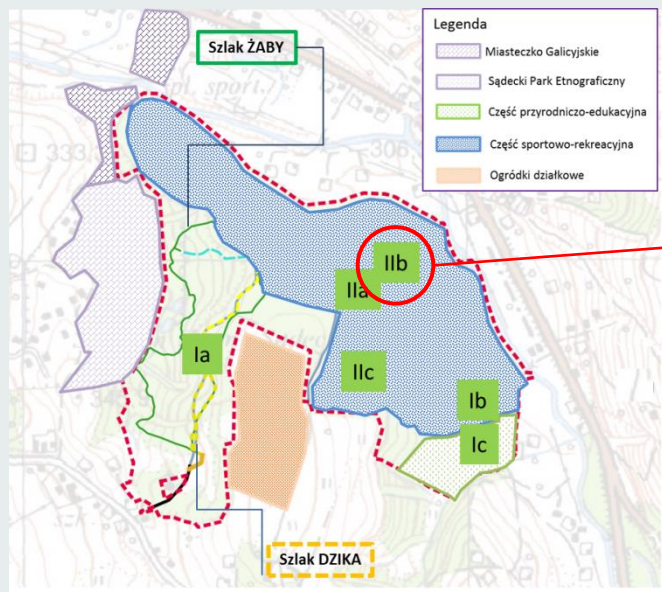




# IIB. ZAGAJNIK LEŚNY



W strefie rekreacji planuje się utworzenia zagajnika leśnego – miejsca, w którym lokalna społeczność, a w szczególności absolwenci pobliskich szkół będą sadzili drzewa, jako wyraz szacunku do otaczającej ich przyrody.



Wspólne tworzenie zagajników leśnych ma już wieloletnią tradycję w Polsce i pozwala na integrację społeczności lokalnych oraz budowanie więzi emocjonalnej z tym miejscem.

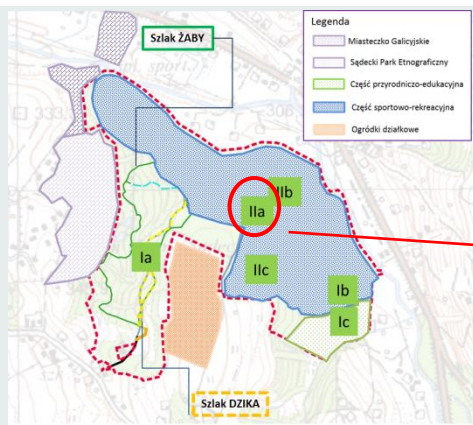




# IIA. PUNKT WIDOKOWY



G I G



Punkt widokowy stanowić będzie częściowo zadaszoną platformę, na której znajdować będą się lunety do obserwacji ptactwa. Wjazd na taras widokowy wykonany zostanie z udogodnieniami dla osób niepełnosprawnych.



Widok z tarasu rozciągać będzie się na północną część Lasu Falkowskiego, Miasteczko Galicyjskie, Piątkową, Murowaniec i Niwę. Promień widoczności wynosić będzie 1km, a obszar widoczności stanowić będzie powierzchnię 115ha.







# IIC. SKOCZNIE ROWEROWE



Istotną częścią obszaru sportowo-rekreacyjnego będą trasy sprawnościowe obejmujące:

- trasę nordic walking i biegowa – częściowo nowo wytyczona,
- trasa narciarstwa biegowego, alternatywa dla okresu letniego – nowo wytyczona,
- trasy dostosowane do ruchu rowerowego – szlak rowerowy Kamionka Wielka-Librantowa – trasa istniejąca PTTK – niebieski szlak rowerowy o długości 14km79m,
- trasy piesze – szlak pieszy Nowy Sącz Falkowa – Kamionka – trasa istniejąca PTTK – zielony szlak pieszy o długości 7km19m.

Skocznie rowerowe zlokalizowane będą w części wschodniej Lasku Falkowskiego.

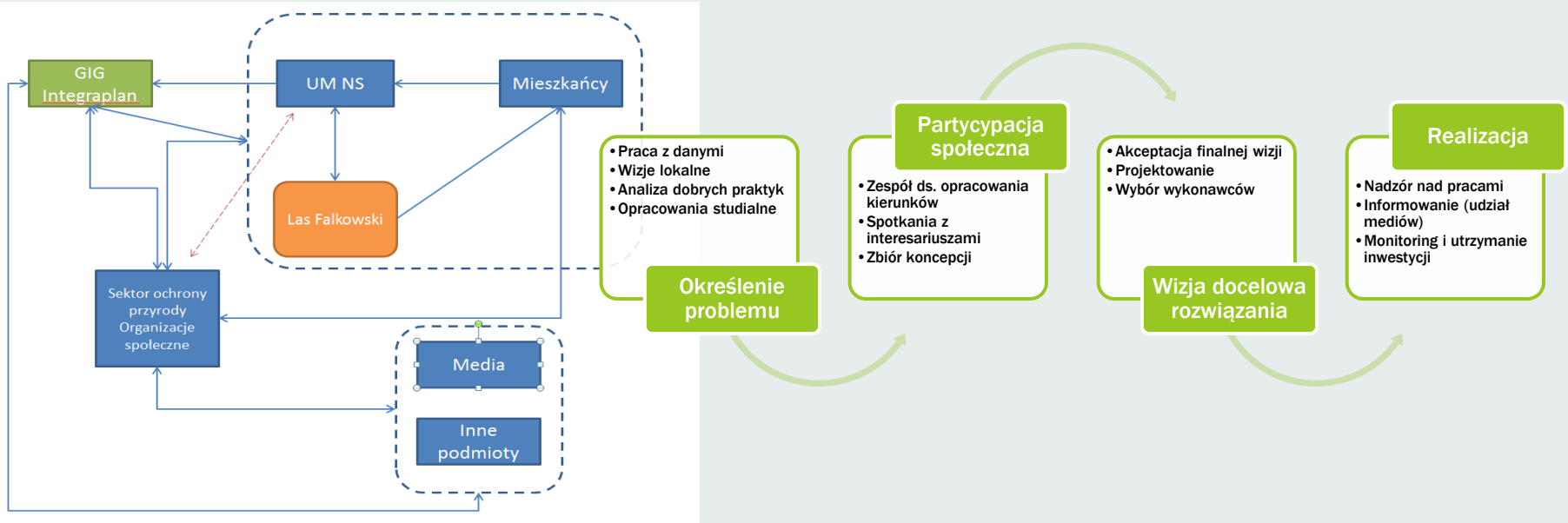




# PLAN DZIAŁAŃ



Miasto podjęło działania związane z realizacją koncepcji wypracowanej w ramach projektu Integraplan w postaci złożenia wniosku w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Interreg V-A Polska-Słowacja 2014-2020



**GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICICTWA**

Centrum Szkoleniowo-Informacyjne

Zakład Ochrony Wód

**DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ**



**G I G**





# CHARAKTERYSTYKA TERENU



## *Las Falkowski – istniejąca infrastruktura*

Las Falkowski – część  
centralna – ścieżka  
przyrodnicza – drewniane  
pomosty



### Objaśnienia do rysunku

1. a-b. Drewniane schody
- 2 – 7. Drewniane kładki
- 9 – 10. Drewniane pomosty



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Narodowy Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



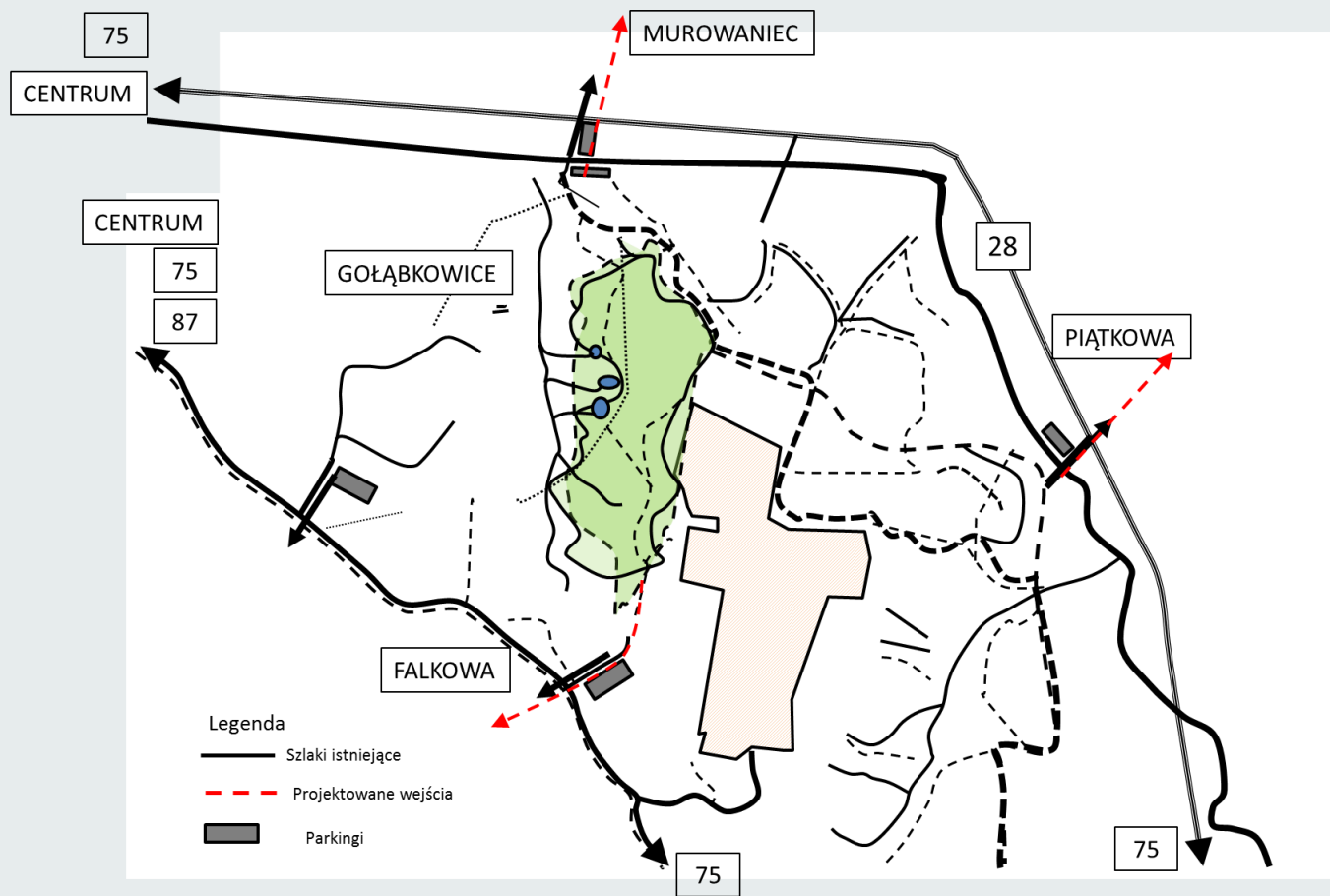
Źródło: Archiwum GIG



# POŁĄCZENIA KOMUNIKACYJNE



G I G



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Narodowy Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

Unia Europejska  
Fundusz Spójności





# PRACA POWARSZTATOWA



G I G

## WIZJA LOKALNA

- weryfikacja ukształtowania terenu, przebiegu szlaków komunikacyjnych, stanu elementów małej infrastruktury na potrzeby zagospodarowania Lasu Falkowskiego,
- badania obserwacyjne: częstotliwość i sposób użytkowania Lasu Falkowskiego,
- stan obszaru w okresie letnim (nasilenie turystyki, aktywności działkowiczów, itp.).

## WYWIAD INDYWIDUALNY

- przyrodnicy,
- rowerzyści,
- spacerowicze,
- seniorzy.

## ANKIETYZACJA

- analiza barier, szans, potrzeb i oczekiwań w odniesieniu do terenu Lasu Falkowskiego.

## ZAŁOŻENIA KONCEPCJI ZAGOSPODAROWANIA LASU FALKOWSKIEGO



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Narodowy Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

Unia Europejska  
Fundusz Spójności







# DOCELOWA WIZJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU - GŁÓWNE ZAŁOŻENIA



Wariant minimum

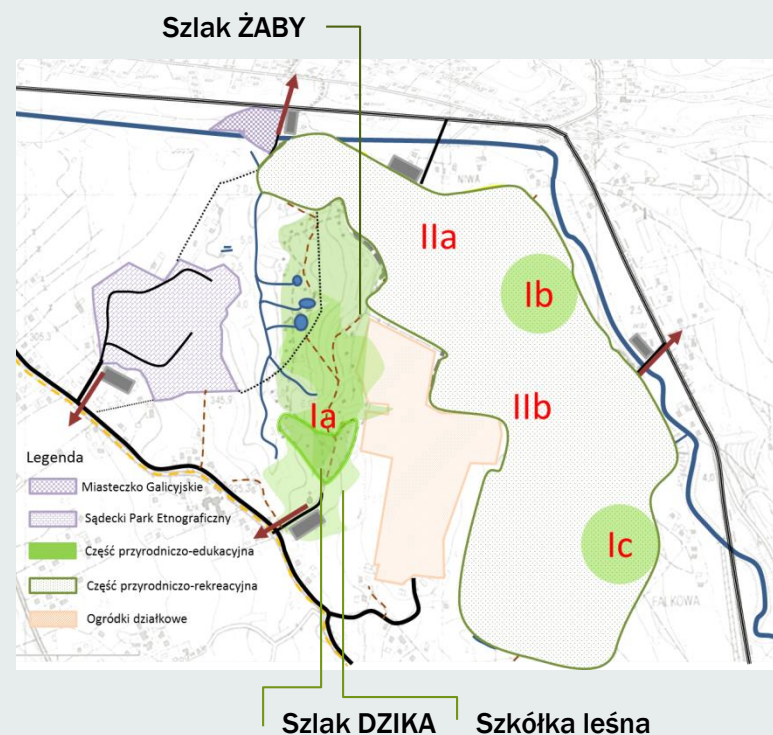
## Obszar I – obszar przyrodniczo-edukacyjny

- **Ścieżka przyrodnicza (Ia).**
- Nieznaczna modyfikacja trasy istniejącej ścieżki przyrodniczej (SZLAK ŻABY), wprowadzenie kierunkowskazów, wytyczenie tras dla najmłodszych (SZLAK DZIKA);
- Wymiana zniszczonych elementów małej infrastruktury, dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych.
- **Szkółka leśna (Ia).**
- **Wzgórze (Ib).**
- **Mokradła (Ic).**

## Obszar II – Obszar przyrodniczo-rekreacyjny

- **Trasy piesze:** uporządkowanie terenu, wprowadzenie elementów małej infrastruktury, oznaczenie tras, wytyczenie tras nordic walking oraz narciarstwa biegowego (IIa).
- **Trasy rowerowe:** wprowadzenie elementów małej infrastruktury, oznaczenie tras. Oddzielenie tras rowerowych od pieszych. Parkingi rowerowe.
- Trasy do trenowania podjazdów i zjazdów (uphill, downhill) (IIb).
- **Trasa piesza widokowa.**
- **Tor saneczkowy.**
- **Tyrolka.**

Wariant maksimum



Unia Europejska  
Fundusz Spójności

