

Wartości przyrodnicze szczytowej partii Łyśca w świetle najnowszych badań

Łukasz Misiuna

Stowarzyszenie Społeczno-Przyrodnicze MOST

**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Iceland
Liechtenstein
Norway
**Active
citizens fund**

 **KORZENIE**
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST
www.mostedu.pl

Geneza badań

1. Wypowiedź w prasie dyrektora Świętokrzyskiego Parku Narodowego Jana Reklewskiego

„– Te wyłączone grunty od setek lat i tak podlegają urbanizacji. Nie przedstawiają istotnej przyrodniczej wartości, nie ma tam przedmiotów ochrony cennych dla parku. Cenne gatunki tam nie występują”. Gazeta Wyborcza Kielce 24.05.2019

„– Ten teren był przedmiotem inwentaryzacji przyrodniczej w ramach przygotowań do prac nad planem ochrony parku w 2012 roku i wtedy zespół ekspertów nie stwierdził na tym obszarze istotnych wartości przyrodniczych. Jest to teren zurbanizowany” eMRadio 7.09.2020

2. Projekt rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Świętokrzyskiego Parku Narodowego

3. Wniosek o badania naukowe na Łyścu w 2019 roku złożony przez Stowarzyszenie MOST

4. Zgoda na badania wydana przez dyrektora ŚPN, cofnięta po około miesiącu

5. Kolejny wniosek o badania do Ministra Środowiska Michała Wosia w 2020 r złożony przez Stowarzyszenie MOST

6. Minister wydaje zgodę. Następnie po 2 miesiącach ogłasza kolejny projekt rozporządzenia nie czekając na wyniki badań



INSTYTUT BADAWCZY LEŚNICTWA

FOREST RESEARCH INSTITUTE

Zakład Lasów Naturalnych / Department of Natural Forests

Istnieje od 1930 roku / Established in 1930

Białowieża, 12.02.2020 r.

Dr inż. Jan Reklewski

Dyrektor Świętokrzyskiego Parku Narodowego

ul. Suchedniowska 4

26-010 Bodzentyn

Szanowny Panie Dyrektorze,

Znając ich dorobek naukowy uważam, że wymienieni wyżej specjaliści mają odpowiednie kwalifikacje, aby dokonać inwentaryzacji i waloryzacji wybranych, wymienionych we wniosku, grup organizmów. Niektórzy z nich, to wiodący eksperci od swoich grup systematycznych w naszym kraju.

Ponadto uważam, że realizacja zaproponowanych badań jest w obecnej sytuacji bardzo zasadna, a dobór badanych organizmów odpowiedni. Uzyskane wyniki pozwolą na obiektywną ocenę wartości inwentaryzowanego terenu i tym samym umożliwią podjęcie w tej sprawie racjonalnej decyzji.

Zaplanowana metodyka stara się minimalizować ewentualną ingerencję w środowisko. Zaproponowanie włączenia do inwentaryzacji terenu otaczającego obiekt, o szerokości 50 m, jako swoistego buforu i miejsca skąd niektóre gatunki mogą się przemieszczać na analizowany teren otwarty ma uzasadnienie merytoryczne.

**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Iceland
Liechtenstein
Norway

Active
citizens fund



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl

ŁUKASZ MISIUNA



Świętokrzyski
Park Narodowy



Polskie
Parki
Narodowe

Bodzentyn, dn. 12.07.2019 r.

PRZEPUSTKA Nr 38/2019

Dla Pana(i) **Łukasza Misiuny**

.....
nr dowodu osobistego lub innego dokumentu ze zdjęciem

Upoważnia do bezpłatnego wstępu i przebywania na terenie Świętokrzyskiego Parku
Narodowego w miejscu/obszarze: **Obwodu Ochronnego Święty Krzyż**
w celu: **realizacji projektu badawczego**

z-prawem / bez prawa zbioru niezbędnych do badań materiałów:

Termin ważności:
od 12.07.2019 r.
do 31.12.2019 r.

Nr ewid. projektu:
MBA.5122.25.2019.JS

DYREKTOR
Świętokrzyskiego Parku Narodowego
dr inż. Jan Reklewski

**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Isle of Man
Liechtenstein
Norway
**Active
citizens fund**



KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl

Cel:

Temat badań / pracy: **Rozpoznanie wartości przyrodniczych klasztoru na Świętym Krzyżu i terenów przyległych oraz ocena wpływu zmian antropogenicznych na walory przyrodnicze Świętokrzyskiego Parku Narodowego i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 „Łysogóry”.**

Cel badań: Planowane jest wykonanie inwentaryzacji bezkręgowców. Zostanie też wykonana ocena wpływu ruchu turystycznego i przekształceń antropogenicznych na Świętym Krzyżu. Zebrany materiał posłuży również do wykonania analiz porównawczych w przyszłości. Celem badań jest uzyskanie możliwie pełnego obrazu walorów przyrodniczych terenów klasztoru i bezpośrednio przyległych oraz dokonanie oceny dziś i w przyszłości wpływu zmian antropogenicznych na walory przyrodnicze Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Ingerencja w środowisko będzie minimalizowana. Okazy lub próbki będą pobierane tylko wtedy, gdy nie da się w warunkach terenowych oznaczyć danego okazu. W związku z hipotezą, jakoby teren Łysca utracił wartości przyrodnicze, należy pilnie wykonać szczegółową inwentaryzację tego terenu. Literatura przedmiotu informuje o występowaniu tu wielu rzadkich i zagrożonych taksonów. Ich występowanie nie zostało potwierdzone w czasie inwentaryzacji z roku 2014 ponieważ realizowano ją w oparciu o metodyki nie pozwalające na wykrycie wielu gatunków.

Zespół

- mgr Łukasz Misiuna, ornitolog, specjalista zarządzania zasobami przyrody i środowiska, koordynator prac zespołu, Stowarzyszenie MOST;
- dr Robert Rozwałka, arachnolog, Wydział Biologii i Nauk o Środowisku; Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie;
- dr Joanna Duriasz, specjalność ekologia roślin, botanika, fitosocjologia, przedsiębiorstwo AdNatura;
- Andrzej Melke, entomolog, badacz niezależny;
- mgr inż. Piotr Chachuła, specjalizacja Ochrona Zasobów Leśnych, mykolog, Pieniński Park Narodowy;
- Paweł Malczyk, ornitolog, badacz niezależny;
- mgr inż. Dorota Bury, mszaki i porosty, Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze;
- mgr Przemysław Żurawlew, entomolog, ornitolog, badacz niezależny.

Znając ich dorobek naukowy uważam, że wymienieni wyżej specjaliści mają odpowiednie kwalifikacje, aby dokonać inwentaryzacji i waloryzacji wybranych, wymienionych we wniosku, grup organizmów. Niektórzy z nich, to wiodący eksperci od swoich grup systematycznych w naszym kraju.

Ł ŁUKASZ MISIUNA

Metoda

- Owocników grzybów poszukiwano na ziemi, na drzewach, na drewnie oraz na ściółce, penetrując cały ww. obszar podczas każdego pobytu. Zebrany materiał oznaczono przy pomocy mikroskopu świetlnego Biolar PZO z kontrastem Nomarskiego przy użyciu obiektywów 100x. Preparaty mikroskopowe przygotowywano z zasuszonych okazów – w wodzie, odczynniku Melzera, roztworze czerwieni Kongo w amoniaku, roztworze wodorotlenku potasu KOH
- Chrząszcze, prostoskrzydłe, pajęczaki

Zastosowano następujące metody:

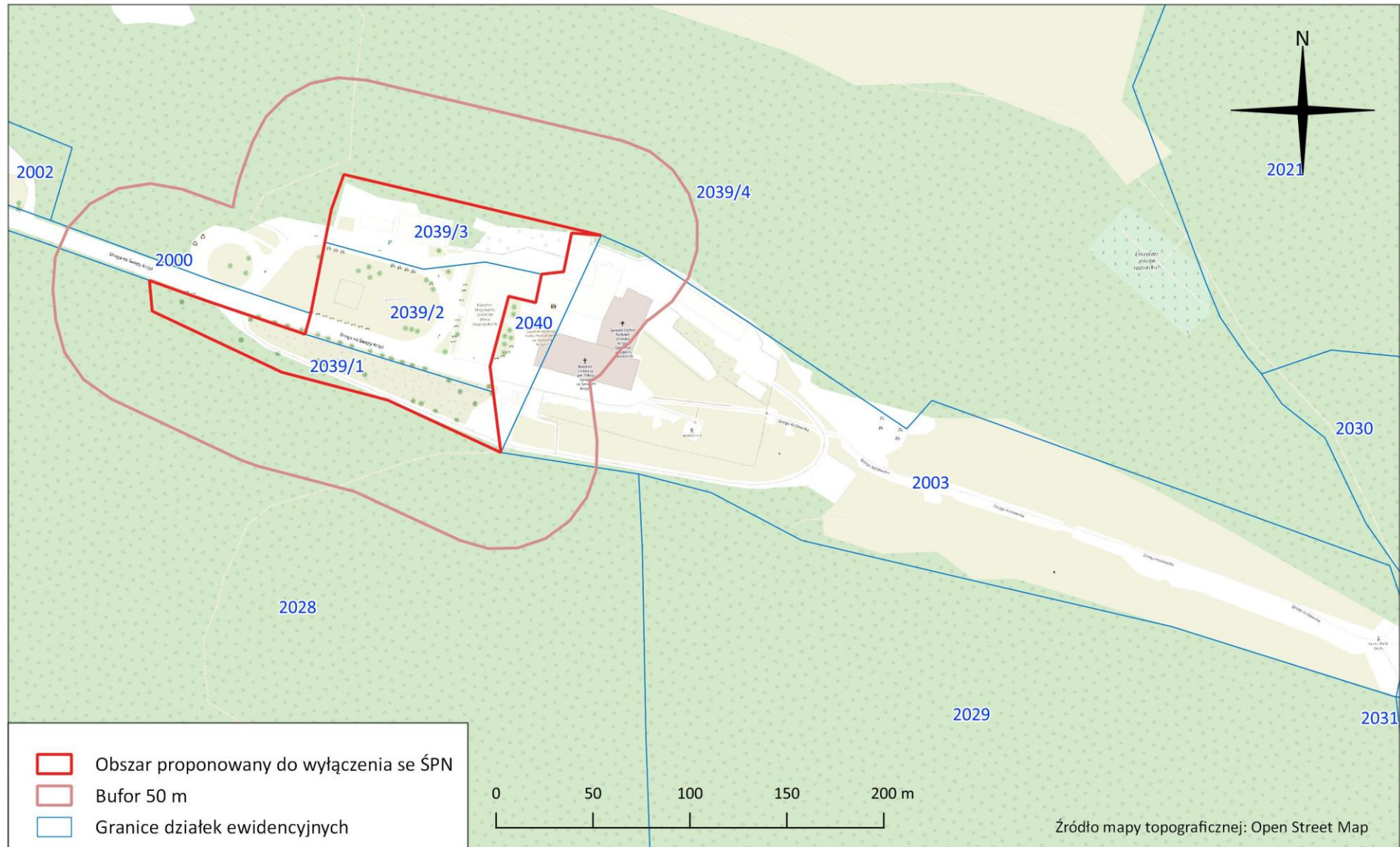
- pułapki glebowe Barbera – 5 szt;
- pułapki barierowe typu IBL-2– 3 szt;
- pułapki barierowe typu IBL-5 “Netocia”– 2 szt;
- przesiewanie ściółki i różnych substancji organicznych przy pomocy sita entomologicznego;
- czerpakowanie siatką entomologiczną;
- ręczne zbieranie owadów “na upatrzonego” ze ścian i murów zabudowań klasztornych i muzealnych;

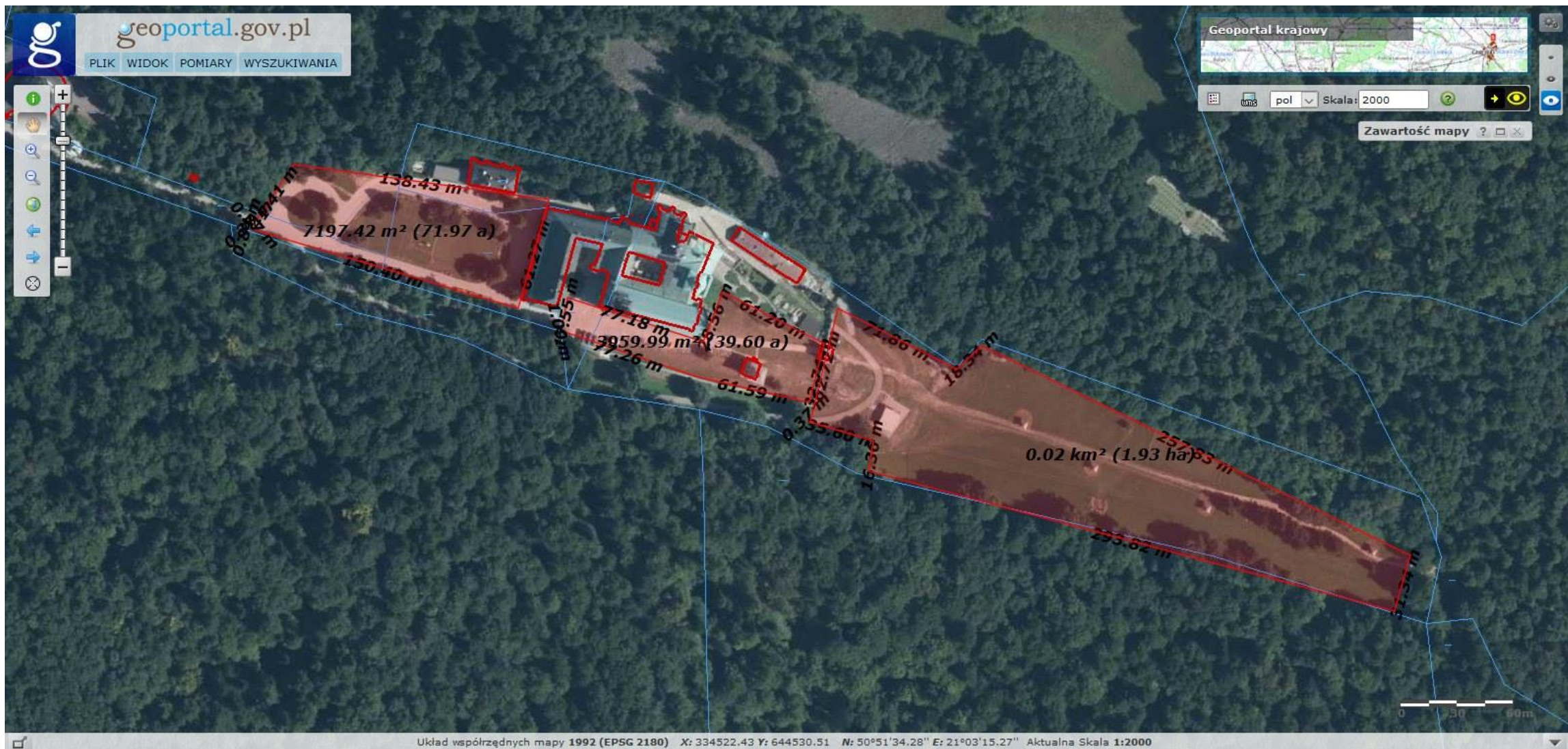
Metoda

- Porosty i mszaki, rośliny ale też ssaki (poza nietoperzami) gady, płazy i ptaki

Badania prowadzone były metodą marszrutową i miały charakter inwentaryzacji. Skupiono się na analizie występowania chronionych i zagrożonych gatunków porostów na fragmencie obszaru Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Powierzchnia badanego terenu to 1,3 ha wraz z otuliną (50m). Obserwowano korę drzew, skałki, murki oraz szukano porostów naziemnych.

Obszar badań





**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Isle of Man
Liechtenstein
Norway

Active
citizens fund

KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl



**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Isoland
Liechtenstein
Norway

Active
citizens fund



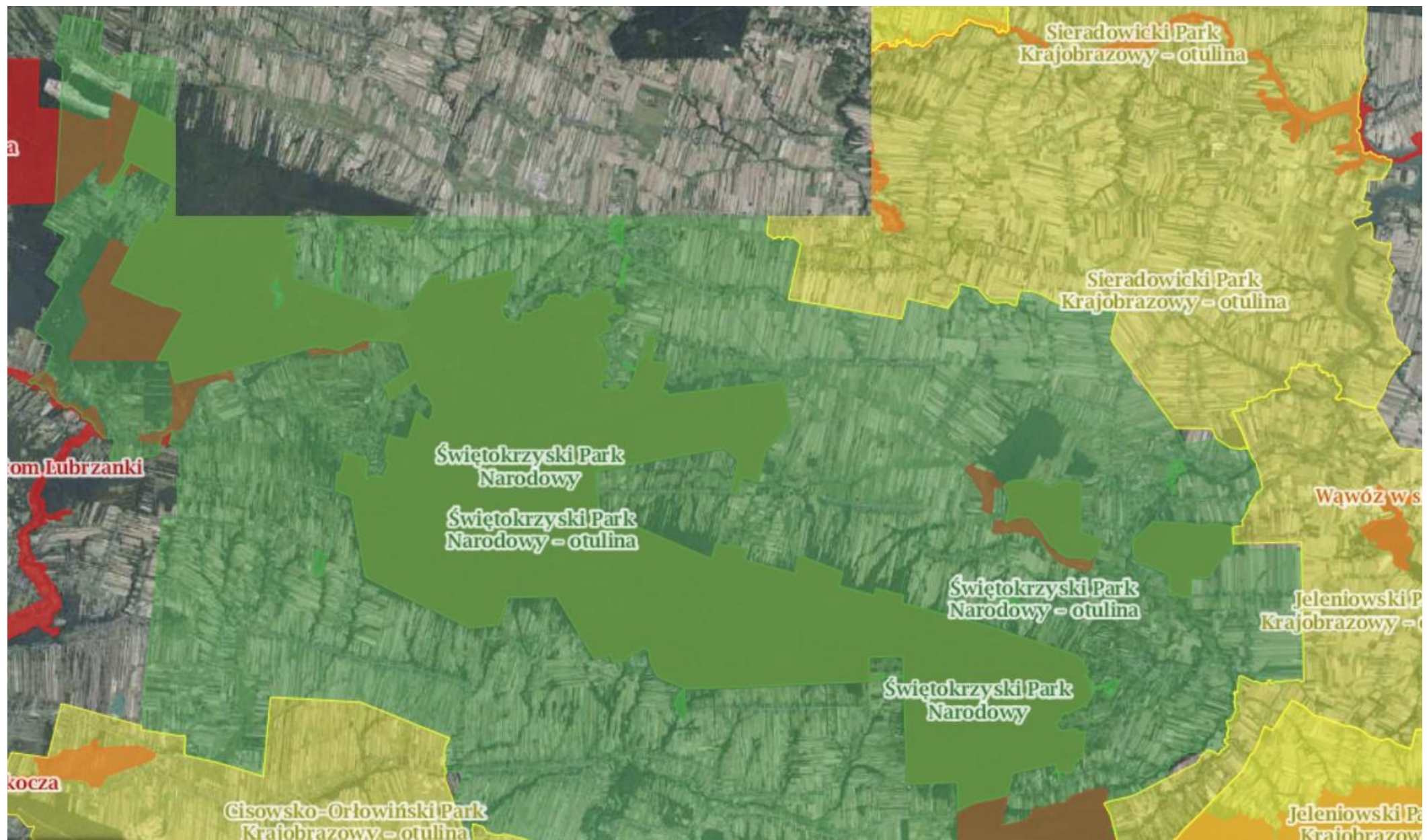
KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl





**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Isoland
Liechtenstein
Norway
Active
citizens fund



KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl



**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Iceland
Liechtenstein
Norway



**Active
citizens fund**



KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl



**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Isoland
Liechtenstein
Norway

**Active
citizens fund**



KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl



**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Isoland
Liechtenstein
Norway



**Active
citizens fund**



KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl



Narodowe Archiwum Cyfrowe

**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Isoland
Liechtenstein
Norway

**Active
citizens fund**



KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl



**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Iceland
Liechtenstein
Norway



**Active
citizens fund**



KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl



Wyniki

1. Grzyby wielkoowocnikowe

- 54 gatunki
- Wśród nich 19 to gatunki chronione, rzadko występujące, zagrożone
- 15 nowych gatunków dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego:

Ceriporia purpurea – grzyb uważany za wymierający w Polsce

Datronia mollis – gatunek rzadki w Górach Świętokrzyskich

Henningsomyces candidus i *Pluteus diettrichii* – bardzo rzadko notowane w Polsce

Inonotus cuticularis – rzadki w Polsce i w Górach Świętokrzyskich

Phlebia centrifuga – grzyb uważany za wymierający w Polsce

Pleurotus dryinus – bliski zagrożenia

oraz taksony pospolite w kraju:

Bolbitius vitellinus, *Fuscoporia ferruginosa*, *Haplotrichum conspersum*, *Peziza micropus*, *Phellinus conchatus*, *Pholiota gummosa*, *Pluteus atromarginatus* i *Schizopora flavipora*

**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Isle of Man
Liechtenstein
Norway
**Active
citizens fund**

KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich

STOWARZYSZENIE MOST
www.mostedu.pl



Fot. 2. Grupa owocników bokownika wiązowego *Hysizygus ulmarius*, na terenie Gór Świętokrzyskich uważany był za wymarły, 23.09.2020 r. Fot. P. Chachuła.

Na opisywanym terenie podczas kilku obserwacji stwierdzono 54 gatunki grzybów wielkoowocnikowych, wśród których 15 to nowe taksony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Wzrosła zatem liczba znanych gatunków grzybów wielkoowocnikowych z 709 do 724.

Na terenie zlokalizowanym w najbliższym otoczeniu Muzeum Świętokrzyskiego Parku Narodowego stwierdzono zaledwie owocniki 6 gatunków grzybów. Cztery z nich – *Pleurotus dryinus*, *Phellinus conchatus*, *Pholiota gummosa* i *Pluteus atromarginatus* nie były dotąd podawane z terenu ŚPN, jednakże na terenie kraju są to gatunki częste.

**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Iceland
Liechtenstein
Norway

**Active
citizens fund**



KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl

Wyniki

2. Mszaki

Podczas badań stwierdzono obecność 4 chronionych częściowo mszaków w kilku lokalizacjach. Oznaczono jedynie chronione gatunki naziemne, takie jak fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium* oraz rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*. Dwa z nich znajdują się na koszonych trawnikach blisko zabudowań (fałdownik nastroszony oraz brodawkowiec czysty), a dwa na martwej kłodzie jodłowej leżącej nieopodal szlaku wiodącego do klasztoru na Świętym Krzyżu.

2. Porosty

- **Biedronecznik zmienny *Punctelia subrudecta***

Gatunek objęty w Polsce ochroną ścisłą, znajdujący się na czerwonej liście jako narażony na wymarcie o kategorii VU.

- **Szarzynka skórzasta *Parmelia tiliacea***

Gatunek objęty w Polsce ochroną ścisłą, znajdujący się na czerwonej liście jako narażony na wymarcie o kategorii VU (na czerwonej liście porostów zagrożonych w Górach Świętokrzyskich z 2003 posiada kategorie CR – na granicy wymarcia)

- **Tarczownica pogięta *Parmelia submontana***

Gatunek objęty w Polsce ochroną ścisłą, znajdujący się na czerwonej liście jako narażony na wymarcie o kategorii VU (na czerwonej liście porostów zagrożonych w Górach Świętokrzyskich z 2003 posiada kategorie RE – regionalnie wymarły).

- **Pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa***

Objęta ochroną częściową, znajdująca się na czerwonej liście porostów jako gatunek bliski zagrożenia (w kategorii NT).



Wyniki

3. Entomologia

Stwierdzono:

- 5 gatunków objętych ochroną częściową należących do rodzaju *Carabus* - biegacz: *Carabus auronitens*, *C. convexus*, *C. coriaceus*, *C. glabratus* i *C. intricatus*;
- 4 gatunki mające status ochrony na Polskiej Czerwonej Liście: *Carabus intricatus* (LC), *Diachromus germanus* (NT), *Leiestes seminiger* (NT) i *Tasgius morsitans* (DD);



Wyniki

3. Entomologia

- 21 gatunków nowych dla krainy zoogeograficznej Góry Świętokrzyskie (GŚ) i/lub dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego (ŚPN) - stan na styczeń 2021: *Sericoderus lateralis* (ŚPN), *Dolichosoma lineare* (GŚ i ŚPN), *Dermestes lanarius* (ŚPN), *Trinodes hirtus* (ŚPN), *Margarinotus obscurus* (GŚ i ŚPN), *Olibrus bicolor* (GŚ i ŚPN), *Aleochara binotata* (GŚ i ŚPN), *Aleochara bipustulata* (ŚPN), *Atheta castanoptera* (GŚ i ŚPN), *Atheta orphana* (GŚ i ŚPN), *Atheta sordidula* (GŚ i ŚPN), *Autalia longicornis* (ŚPN), *Autalia rivularis* (GŚ i ŚPN), *Bledius opacus* (GŚ i ŚPN), *Cratarea suturalis* (GŚ i ŚPN), *Myrmecocephalus concinnus* (GŚ i ŚPN), *Philonthus laminatus* (GŚ i ŚPN), *Platydacus stercorarius* (GŚ i ŚPN), *Stenus impressus* (GŚ i ŚPN), *Tachinus humeralis* (GŚ i ŚPN), *Tasgius morsitans* (GŚ i ŚPN);
- 1 gatunek nowy dla fauny Polski: *Aleochara stichai* (Staphylinidae);
- 1 gatunek reliktowy: *Leiestes seminiger* (Endomychidae);
- 11 gatunków można sklasyfikować jako rzadkie w skali kraju i Europy Środkowej;



Wyniki

3. Entomologia

Ponadto udało się stwierdzić 4 gatunki trzmieli (Hymenoptera) objętych częściową ochroną gatunkową. Były to:

- ✓ trzmiel rudy - *Bombus pascuorum*
- ✓ trzmiel sześćozębny - *Bombus wurflenii*
- ✓ trzmiel czarny - *Bombus rupestris*
- ✓ trzmiel ziemny - *Bombus terrestris*.

Wyniki

3. Pajęczaki

W czasie 4 kontroli na 1,35 ha 25 gatunków w tym:

- 1 gatunek nowy dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego: *Clubiona marmorata*

Gatunek dość rzadko w Polsce spotykany, być może z uwagi na tryb życia, gdyż jest to pająk zamieszkujący korę oraz dziuple drzew. W Polsce wymieniany z około 30 stanowisk rozproszonych w południowej i centralnej części kraju

- 2 gatunki nowe dla Gór Świętokrzyskich:
- *Mermessus trilobatus*

Jest obcym gatunkiem inwazyjnym pochodzącym z Ameryki Północnej, który od lat 80. rozprzestrzenia się w Europie.

- *Opilio saxatilis*

Gatunek rodzimy w ostatnich dekadach wykazuje szybką ekspansję, stąd bywa spotykany znacznie liczniej niż jeszcze w II połowie XX wieku.

Wyniki

4. Ptaki



**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Island
Liechtenstein
Norway



**Active
citizens fund**



KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl

Wyniki

4. Pozostałe



Płochacz halny *Prunella collaris*

29 IV 2017 - 2 ad. - Święty Krzyż (gm. Nowa Słupia), obs. Andrzej Bartczak **Jest to pierwsze stwierdzenie tego gatunku w Regionie Świętokrzyskim w XXI wieku.**



Płochacz halny, fot. A. Bartczak



Wyniki

4. Pozostałe

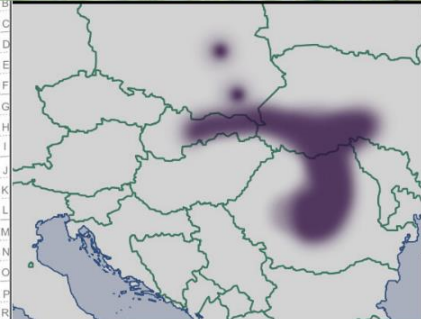
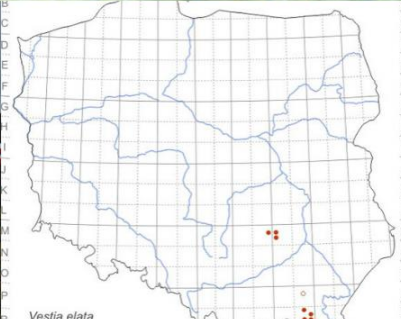


STOWARZYSZENIE MOST
www.mostedu.pl



**ŚWIDRZYK
SIĘDMIOGRODZKI
VESTIA ELATA**

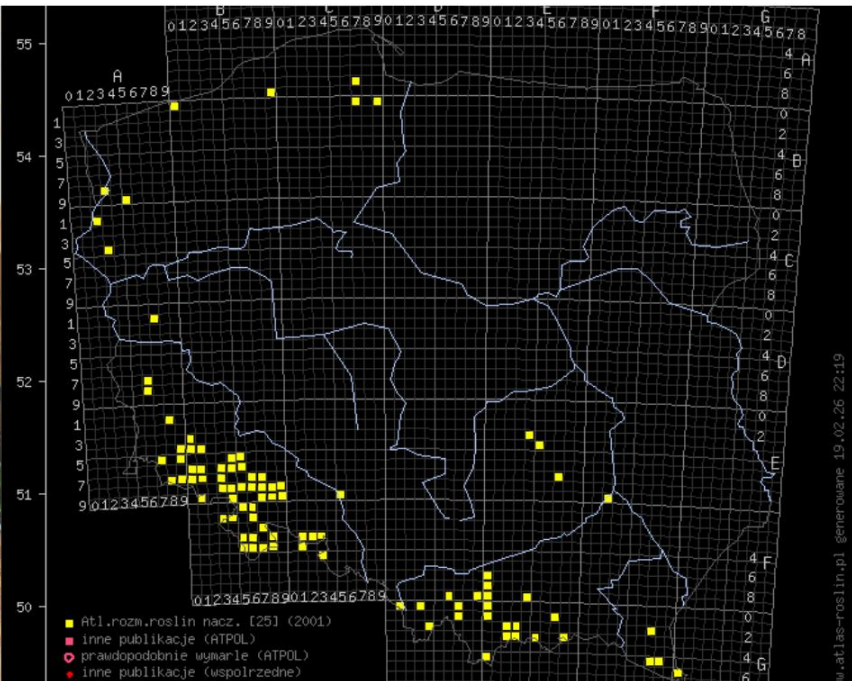
**GATUNEK W POLSCE BARDZO
RZADKI. ZNANY
Z POJEDYNCZYCH STANOWISK
W KARPATACH I GÓRACH
ŚWIĘTOKRZYSKICH.
CHRONIONY W POLSKIEJ
CZERWONEJ KSIĘDZE
ZWIERZĄT STATUS EN.**



UTRAIONE WARTOŚCI

Wyniki

4. Pozostałe



Zanokcica północna *Asplenium septentrionale*

**OD 2014 R. OBJĘTA OCHRONĄ
CZĘŚCIOWĄ, GATUNEK ZOSTAŁ
UMIESZCZONY NA CZERWONEJ
LIŚCIE ROŚLIN I GRZYBÓW
POLSKI (2006, 2016) ORAZ
W POLSKIEJ CZERWONEJ
KSIĘDZE
ROŚLIN JAKO NARAŻONY NA
WYGINIĘCIE (KATEGORIA
ZAGROŻENIA: V, VU)**



UTRACONE WARTOŚCI



**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Isoland
Liechtenstein
Norway

Active
citizens fund

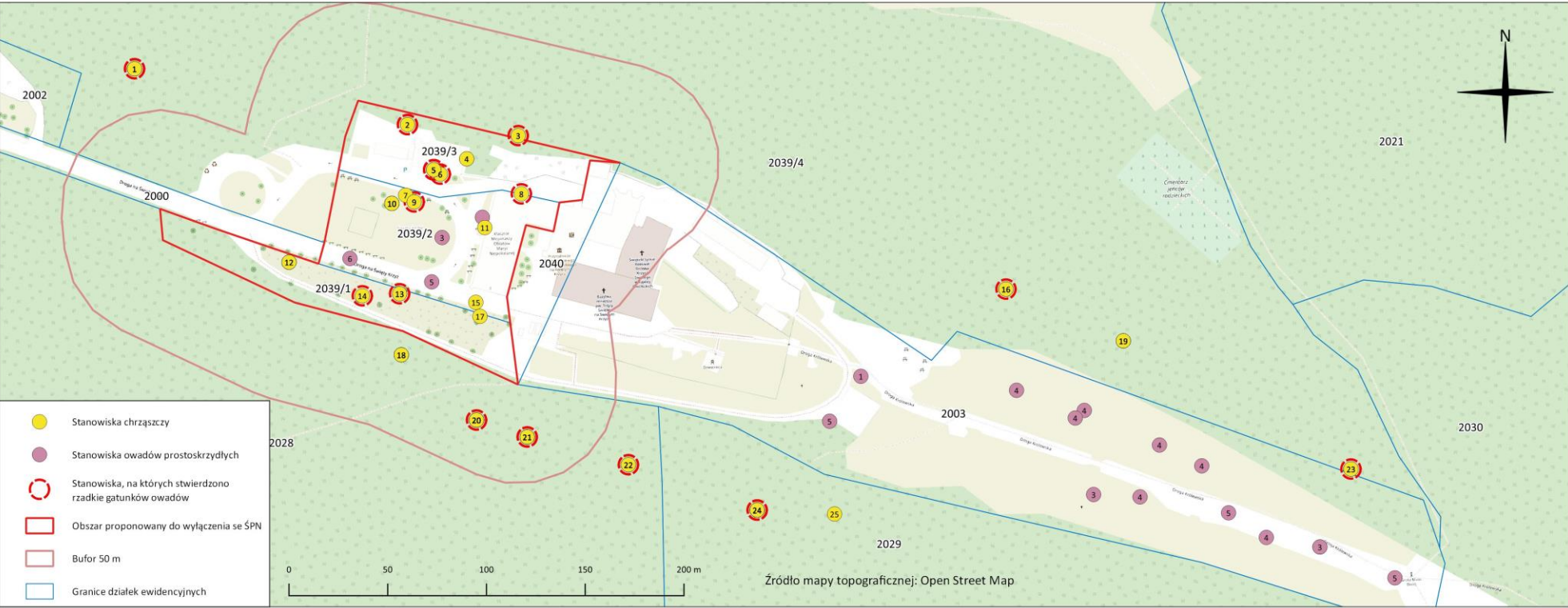


KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl



Stwierdzone prostoskrzydłe (Orthoptera):

Nr	Nazwa gatunkowa
1	Chorthippus brunneus
2	Meconema thalassinum
3	Pholidoptera griseoaptera
4	Pseudochorthippus parallelus
5	Tettigonia cantans
6	Tettigonia viridissima

Stwierdzone gatunki chrząszczy (Coleoptera):

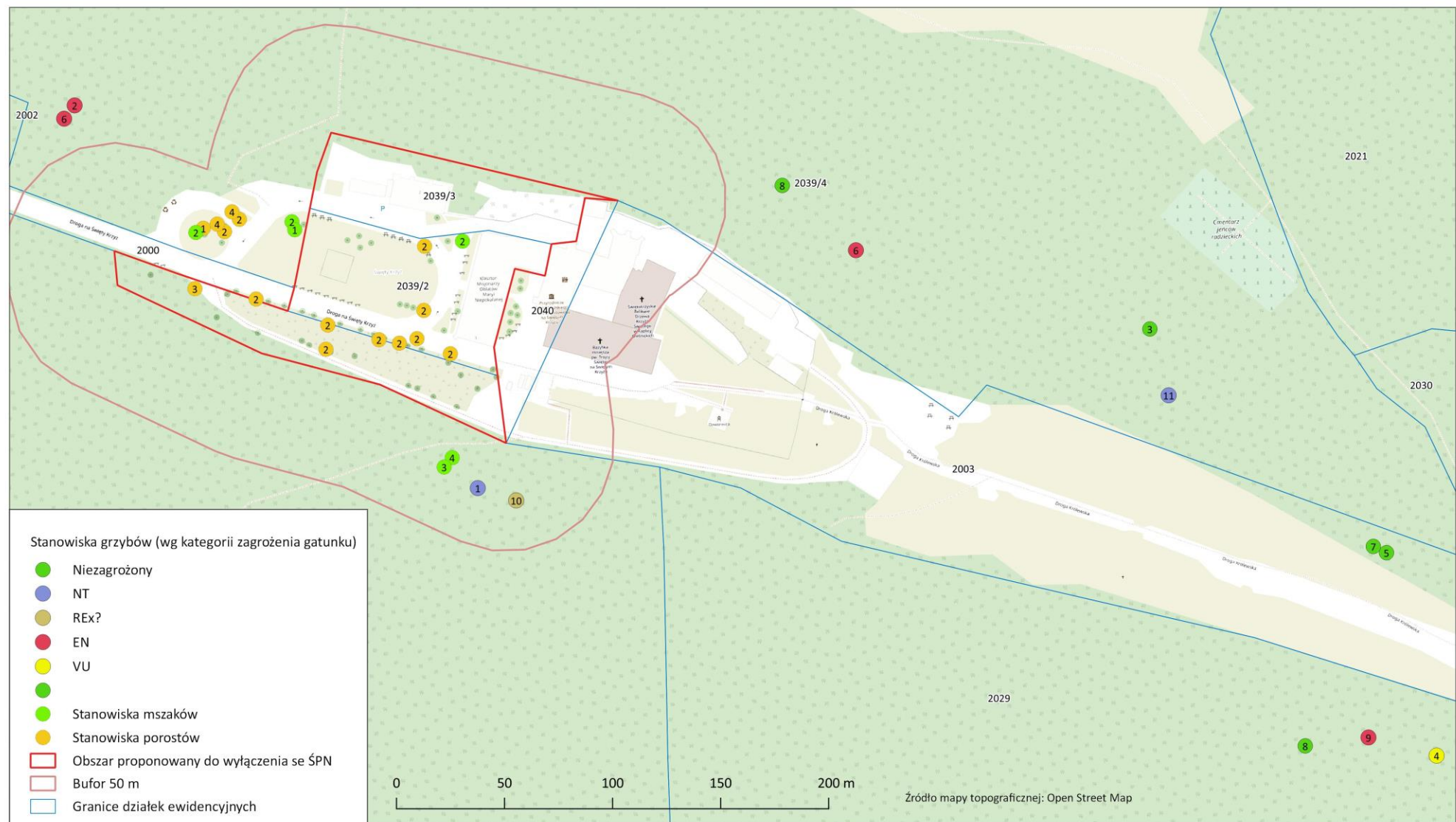
Nr	Nazwa gatunkowa	Uwagi
1	Agaricochara latissima	
1	Anthobium melanocephalum	
1	Atheta castanoptera	nowy dla ŚPN i GŚ
1	Atheta crassicornis	
1	Atheta marcida	
1	Autalia longicornis	
1	Bisnius fimetarius	
1	Omalius rivulare	
1	Proteinus brachypterus	
1	Tachinus humeralis humeralis	nowy dla ŚPN i GŚ, rzadki
2	Autalia rivularis	nowy dla ŚPN i GŚ
2	Myrmecocephalus concinnus	nowy dla ŚPN i GŚ
3	Atheta corvina	
3	Crataraea suturalis	nowy dla ŚPN i GŚ
4	Coccinella septempunctata	
4	Harmonia axyridis	
5	Carabus auronitens auronitens	ochrona częściowa
5	Carabus convexus convexus	ochrona częściowa
5	Carabus coriaceus coriaceus	ochrona częściowa

Nr	Nazwa gatunkowa	Uwagi
5	Carabus glabratus glabratus	ochrona częściowa
5	Carabus intricatus intricatus	ochrona częściowa, PCL - LC
5	Carabus violaceus	
5	Aleochara bipustulata	nowy dla ŚPN
5	Atheta orphana	nowy dla ŚPN i GŚ, rzadki
5	Bledius opacus	nowy dla ŚPN i GŚ
5	Lordithon trinitatus	
5	Ocypus nitens nitens	
5	Omalius rivulare	
5	Philonthus cognatus	
5	Phloeostiba plana	
5	Platydacus stercorarius stercorarius	nowy dla ŚPN i GŚ
5	Tasgius morsitans	nowy dla ŚPN i GŚ
6	Barypeithes pellucidus	
6	Dermestes lanarius lanarius	nowy dla ŚPN
7	Ptilinus pectinicornis	
8	Trinodes hirtus	nowy dla ŚPN
9	Dolichosoma lineare	nowy dla ŚPN i GŚ
9	Oedemera lurida lurida	
10	Badister bullatus	
10	Carabus auronitens auronitens	
10	Carabus coriaceus coriaceus	
10	Carabus nemoralis nemoralis	
10	Leistus rufomarginatus	
10	Nebria brevicollis	
10	Pterostichus niger niger	
10	Anoplotrupes stercorosus	
10	Nicrophorus interruptus	
10	Phosphuga atrata atrata	

Nr	Nazwa gatunkowa	Uwagi
10	Nicrophorus interruptus	
10	Phosphuga atrata atrata	
11	Ptinus fur	
12	Pterostichus niger niger	
12	Exocentrus lusitanus	
12	Otiorynchus ovatus	
12	Anoplotrupes stercorosus	
12	Gilischrochilus quadriguttatus	
12	Nicrophorus vespilloides	
12	Philonthus cognatus	
12	Agaricus xanthopus	
13	Rugilus erichsonii	
13	Stenus impressus impressus	nowy dla ŚPN i GŚ
14	Aleochara stichai	nowy dla Polski
15	Carabus coriaceus coriaceus	
16	Agaricochara latissima	rzadki
16	Gyrophaena poweri	
16	Oxypoda formosa	
17	Stenurella melanura melanura	
18	Lithocharis nigriceps	
18	Carabus auronitens auronitens	
18	Rugilus rufipes	
18	Tachinus pallipes	
18	Tachyporus dispar	
18	Tachyporus hypnorum	
18	Tachyporus obtusus	
19	Philonthus laminatus	
19	Atheta dadopora	
19	Atheta picipes	
19	Bolitochara obliqua	

Nr	Nazwa gatunkowa	Uwagi
19	Quedius mesomelinus mesomelinus	
20	Sericoderus lateralis	nowy dla ŚPN
20	Anoplotrupes stercorosus	
20	Brachypterolus pulicarius	
20	Cartodere nodifer	
20	Enicmus fungicola	
20	Catops picipes	
20	Mycetophagus quadripustulatus	
20	Cylloides ater	
20	Pocadius adustus	
20	Salpingus ruficollis	
20	Salpingus planirostris	
20	Aphodius sticticus	
20	Acrulia inflata	
20	Atheta crassicornis	
20	Atheta orbata	
20	Autalia longicornis	
20	Bisnius fimetarius	
20	Lordithon bimaculatus	
20	Lordithon exoletus	
20	Lordithon lunulatus	
20	Lordithon trinitatus	
20	Oxypoda acuminata	
20	Oxypoda formosa	
20	Philonthus cognatus	
20	Philonthus laminatus	nowy dla ŚPN i GŚ
20	Quedius cinctus	
20	Tetratoma fungorum	
21	Triphyllus bicolor	rzadki

Nr	Nazwa gatunkowa	uwagi
21	Atheta dadopora	
21	Atheta sodalis	
21	Anoplotrupes stercorosus	nowy dla ŚPN i GŚ, rzadki
21	Autalia longicornis	nowy dla ŚPN, rzadki
21	Gyrophaena nana	
21	Liogluta microptera	
21	Omalius rivulare	
21	Oxypoda alternans	
21	Oxypoda formosa	
21	Proteinus brachypterus	
22	Leiestes seminiger	relikt, PCL-NT, rzadki
22	Scydmaenus hellwigii	rzadki
22	Bolitophagus reticulatus	
23	Cerylon ferrugineum	
23	Triplax scutellaris	bardzo rzadki
24	Diachromus germanus	PCL - NT, rzadki
24	Halyzia sedecimguttata	
24	Margarinotus obscurus	nowy dla ŚPN i GŚ
24	Aphodius sticticus	
24	Agaricochara latissima	
24	Aleochara binotata	nowy dla ŚPN i GŚ
24	Leptusa fumida	
24	Omalius caesus	
24	Philonthus cognatus	
24	Phyllodrepa melanocephala melanocephala	dość rzadki, z ŚPN w 1956 r.
24	Quedius cinctus	
24	Stenichnus collaris collaris	
24	Tachyporus hypnorum	
25	Leptusa fumida	



Stwierdzone gatunki grzybów:

Nr	Nazwa gatunkowa	Nazwa polska
1	<i>Bolbitius reticulatus</i>	gnojanka usiatkowana
2	<i>Bondarzewia mesenterica</i>	jodłownica górska
3	* <i>Ceriporia purpurea</i>	woszczynka purpurowa
4	<i>Cystostereum murrayi</i>	białoskórnik chropowaty
5	* <i>Datronia mollis</i>	jamczatka wielkopora
6	<i>Ganoderma carnosum</i>	lakownica brązowoczarna

Nr	Nazwa gatunkowa	Nazwa polska
7	* <i>Henningsomyces candidus</i>	cylindrowiec białawy
8	<i>Hericium flagellum</i>	sopłówka jodłowa
9	<i>Hydropus marginellus</i>	mokronózka brązowoostrowata
10	<i>Hypsizygus ulmarius</i>	bokownik wiśzowy
11	* <i>Inonotus cuticularis</i>	błyskoperek skórzasty

Stwierdzone gatunki porostów:

Nr	Nazwa gatunkowa	Nazwa polska
1	<i>Punctelia subrudecta</i>	biedronecznik zmienny
2	<i>Hypogymnia tubulosa</i>	pustulka rurkowata
3	<i>Parmelia tiliacea</i>	szarzynka skórzasta
4	<i>Parmelia submontana</i>	tarczownica pogięta

Stwierdzone gatunki mszaków:

Nr	Nazwa naukowa	Nazwa polska
2	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	fałdownik nastroszony
1	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	brodawkowiec czysty
4	<i>Dicranum scoparium</i>	widłoząb miotłasty
3	<i>Pleurozium schreberi</i>	rokietnik pospolity

Zagrożenia



Zagrożenia



Zagrożenia



Zagrożenia



Zagrożenia



Zagrożenia



Zagrożenia



Zagrożenia



Zagrożenia



Milanowska Wólka 18B
26-006 Nowa Słupia

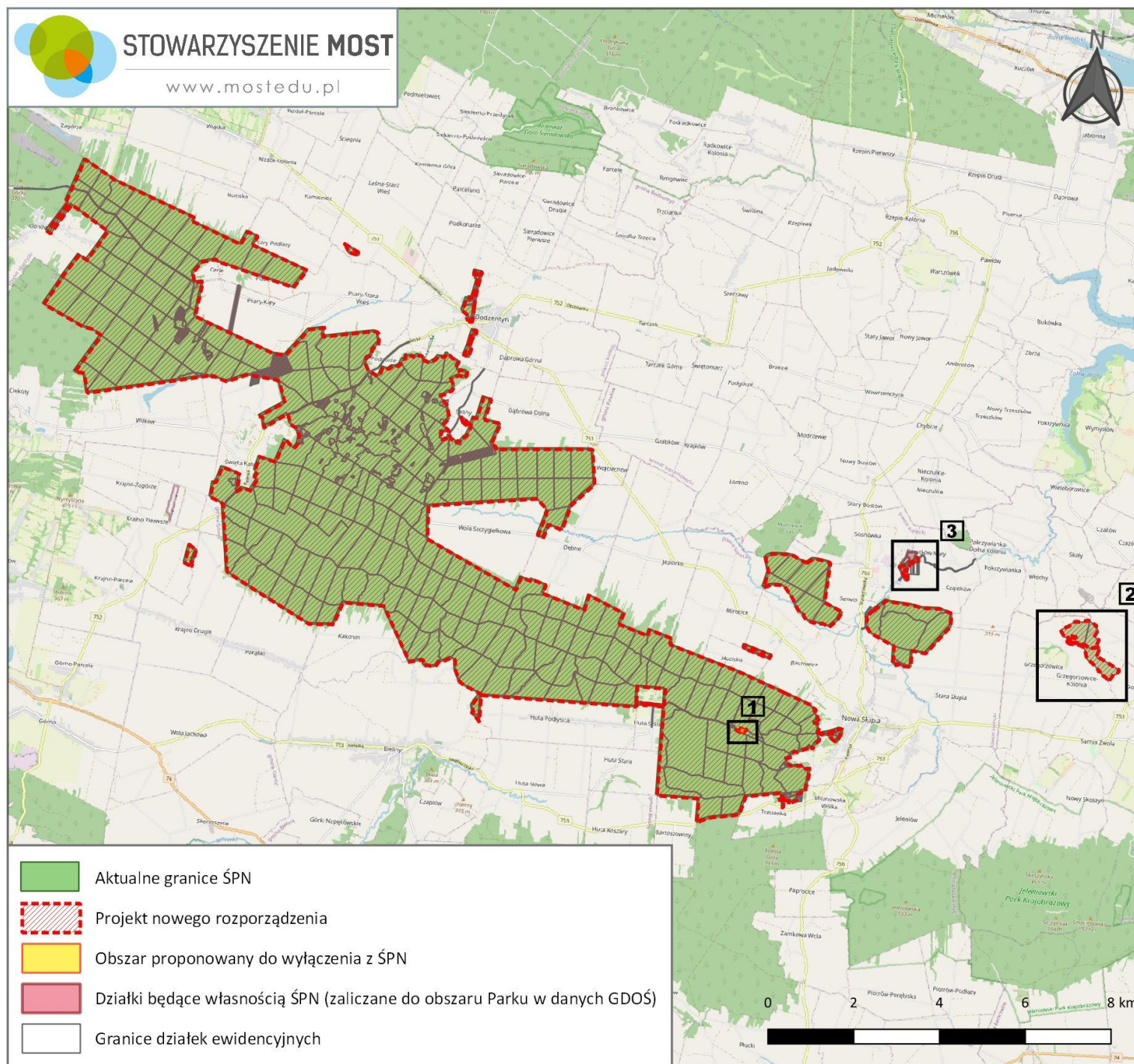
tel. 662 064 842

www.winnicamilanowska.pl

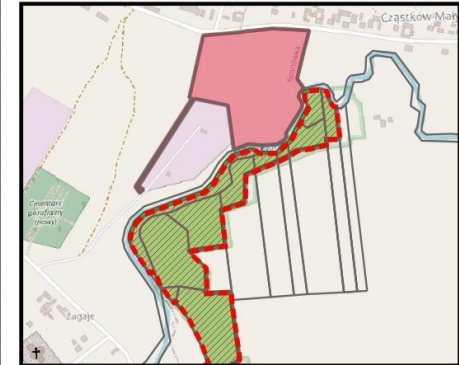


Spod Świętego Krzyża

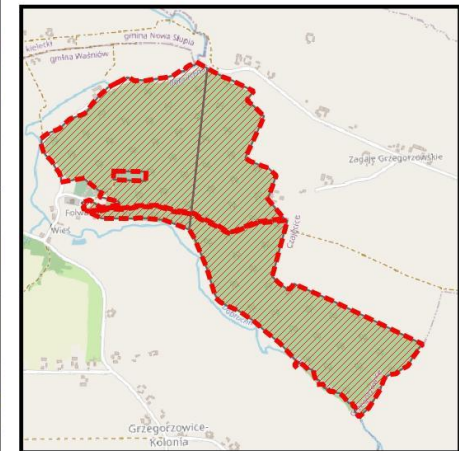
**zwiedzanie winnicy, degustacja, sprzedaż
ZAPRASZAMY**



3 Rezerwat archeologiczny Rudki



2 Kopieks leśny pod Grzegorzowicami



1 Enklawa na łyścu



Wnioski



 LUKASZ MISIUNA

lukasz.misiuna@gmail.com
tel. 664 015 563

**Aktywni
Obywatele**
Fundusz Krajowy

Isoland
Liechtenstein
Norway



**Active
citizens fund**



KORZENIE
Projekt ochrony
dziedzictwa
przyrody i kultury
Gór Świętokrzyskich



STOWARZYSZENIE MOST

www.mostedu.pl