



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Koncepcja Ochrony Nietoperzy Obszaru Natura 2000 Fort Salis Soglio PLH180008



Krzysztof Piksa

Mopek *Barbastella barbastellus*



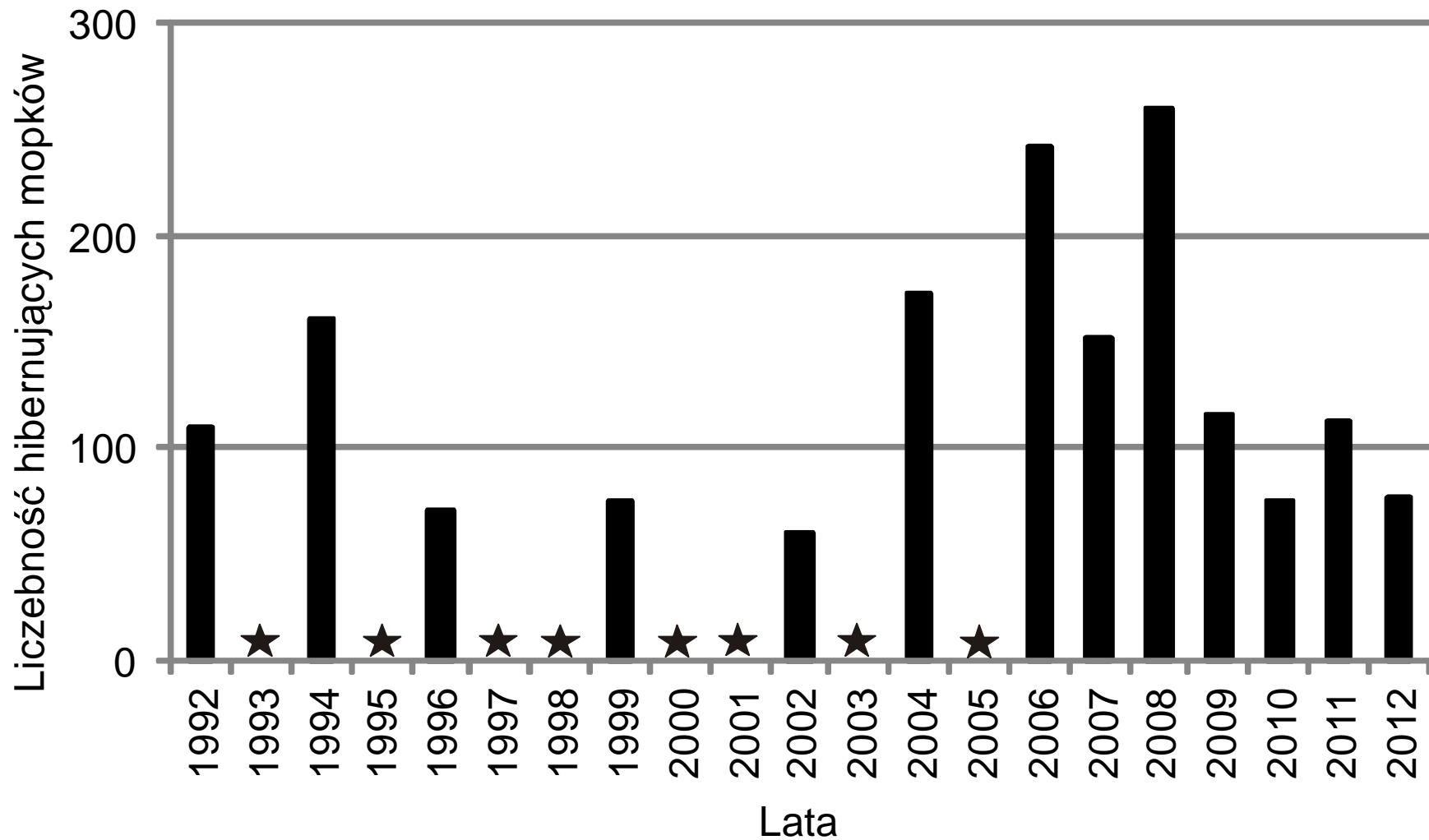
Rola fortu:
miejsce zimowania nietoperzy

**Najliczniejsze zimowisko
mopka w południowej Polsce**

Hibernuje tu
260 osobników



Okres obecności w forcie
listopad-marzec



Zmiany liczebności mopka hibernującego w Forcie Salis Soglio w latach 1992-2012
 (na podstawie Mleczek 1996, 1999, 2002, Mleczek & Baczyński 1999, Postawa et al. 1994, Mleczek niepubl., Piksa niepubl.).
 Lata, w których nie prowadzono monitoringu zaznaczono gwiazdkami.

Rola fortu:
miejsce rojenia nietoperzy



Okres rojenia:
sierpień-październik



Miejsca żerowania

Podstawowe cele ochrony:

- ✓ zabezpieczenia nietoperzy przed niepokojeniem i zapewnienia optymalnych warunków hibernacji (cel zasadniczy),



Podstawowe cele ochrony:

✓ utrzymanie zadrzewień otaczających fort w stanie umożliwiającym swobodny dołot nietoperzy do fortu i rojenie,

Podstawowe cele ochrony:



✓ utrzymanie areału i zwartości terenów leśnych ostoji, a także ich przebudowa w taki sposób były one optymalnym żerowiskiem mopka, oferowały schronienia letnie i zapewniały swobodny dołot do fortu.

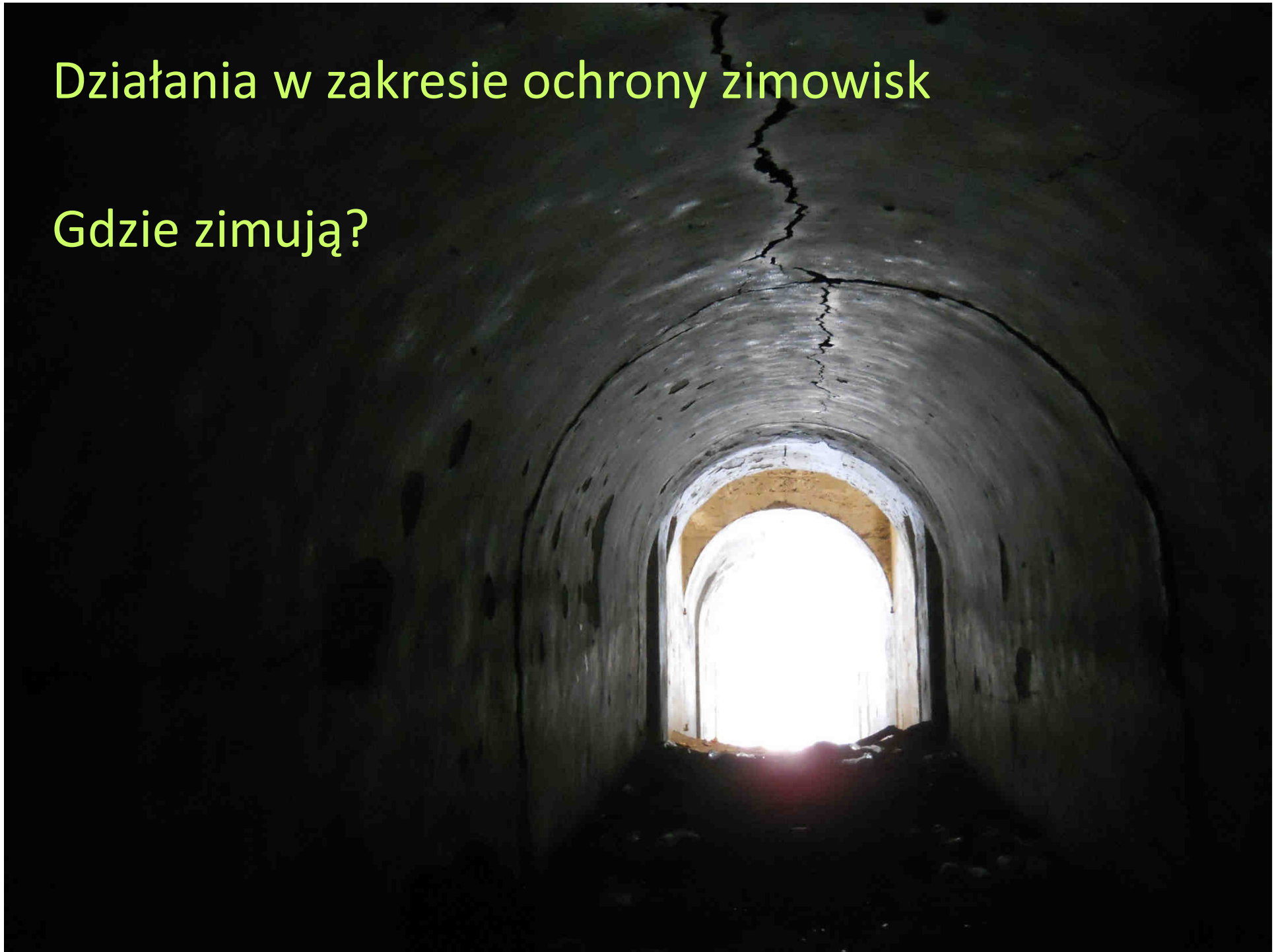
Podstawowe cele ochrony:

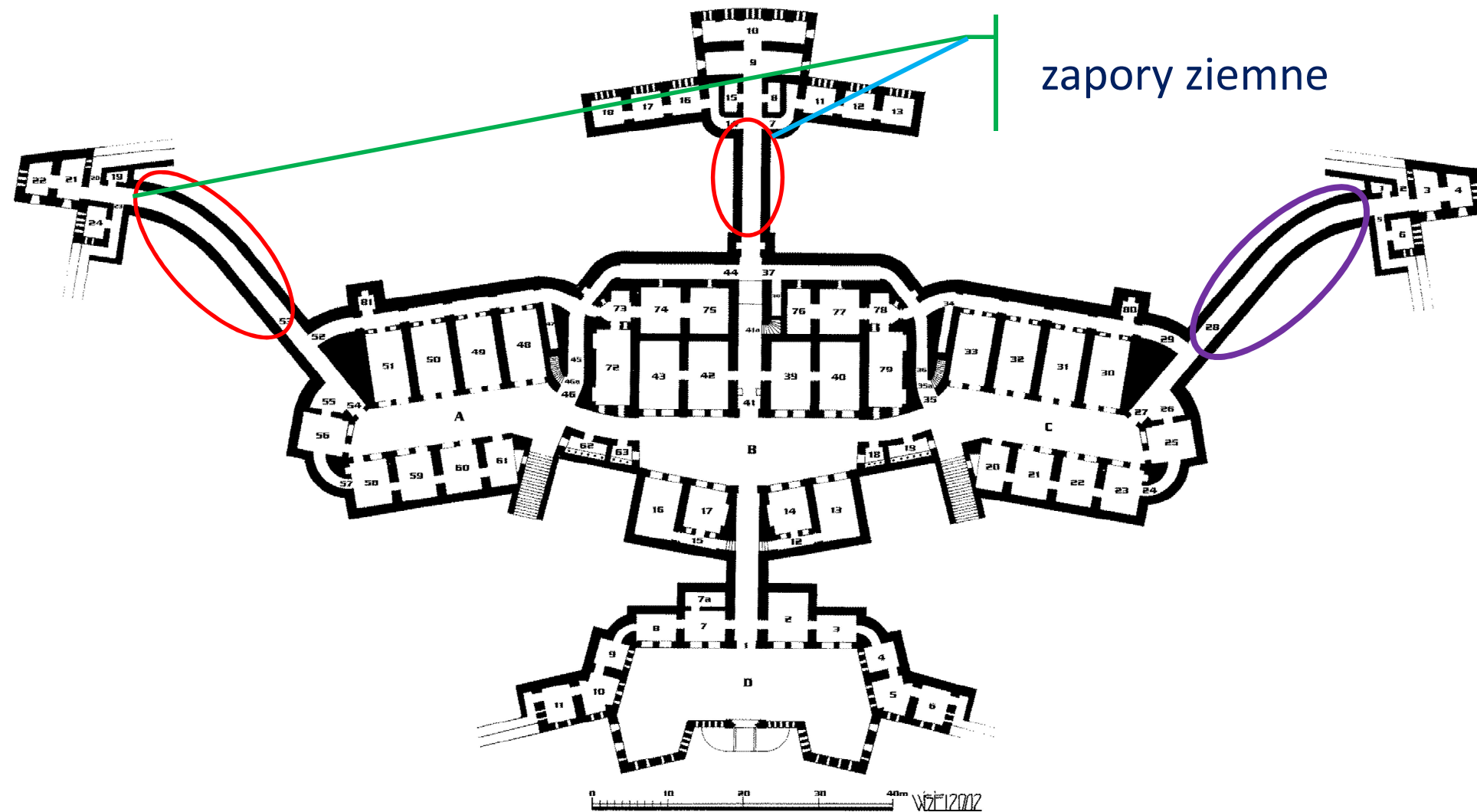
- ✓ zabezpieczenia nietoperzy przed niepokojeniem i zapewnienia optymalnych warunków hibernacji (cel zasadniczy),



Działania w zakresie ochrony zimowisk

Gdzie zimują?





zapory ziemne

Miejsca hibernacji

✓ miejsca kluczowe

Plan parterowej części fortu

Gdzie zimują?



3,5-0,5 m

Większość hibernuje w szczelinach stropu, niekiedy ścian

ZAGROŻENIA

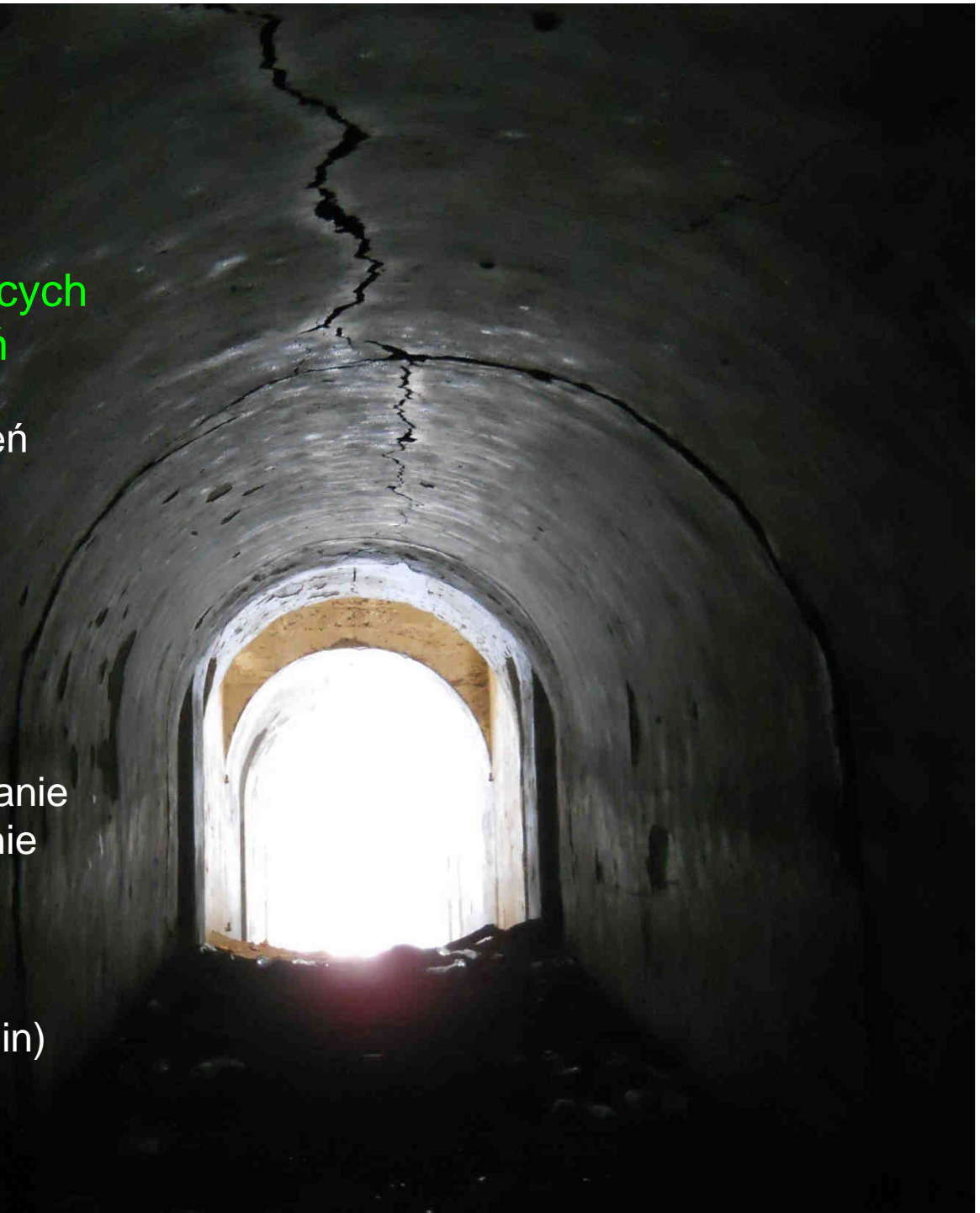
Identyfikacja i ocena istniejących oraz potencjalnych zagrożeń

Zbyt częsta penetracja schronień zimowych (aktualne)

Zmiana reżimu termicznego schronień zimowych (aktualne)

Dewastacja, wandalizm (rozpalanie ognisk, wybudzanie i uśmiercanie nietoperzy)

Likwidacja mikrosiedlisk (szczelin)



ZAGROŻENIA

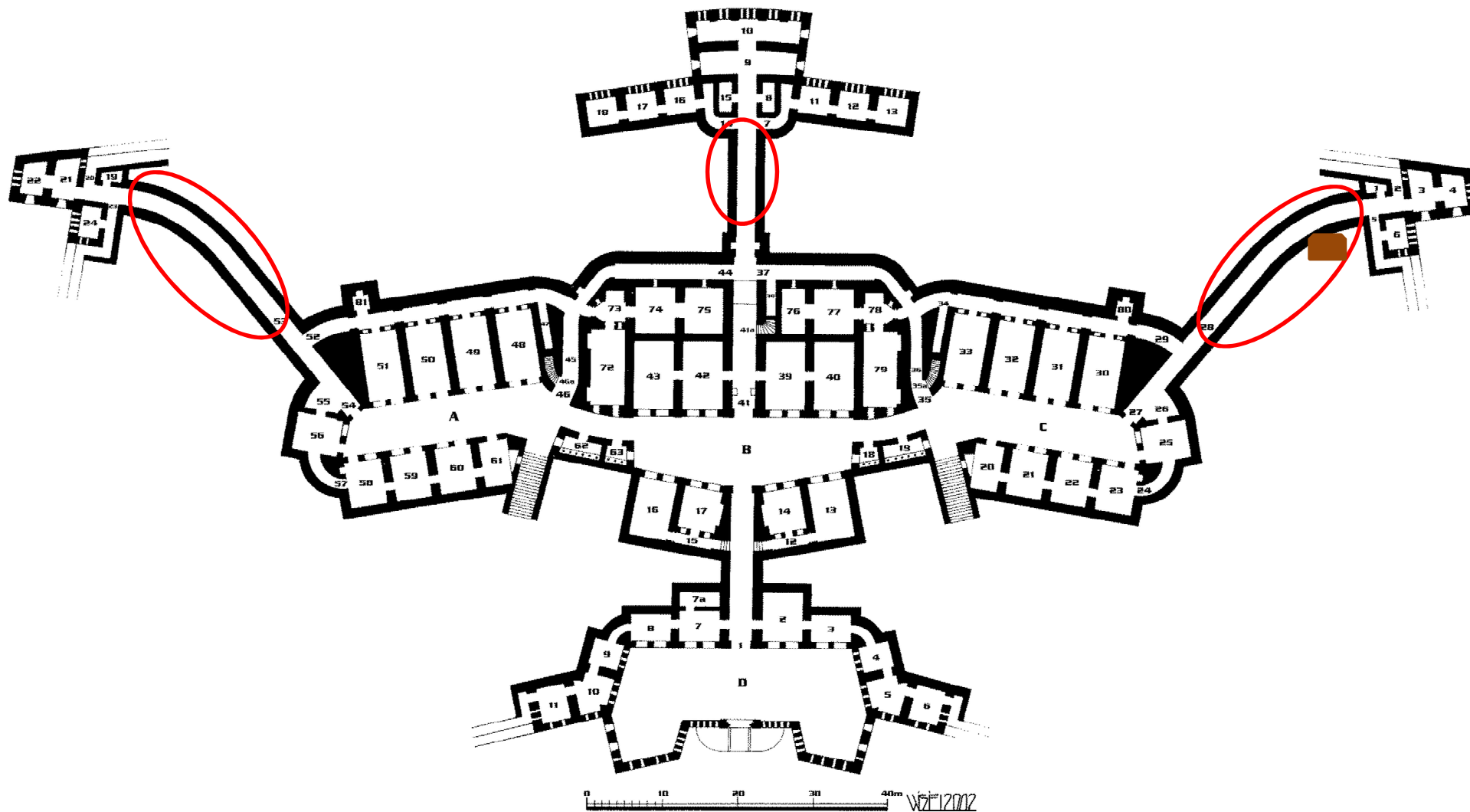
Identyfikacja i ocena istniejących oraz potencjalnych zagrożeń

Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków

Zmiana reżimu termicznego schronień zimowych

Odtworzenie zapory ziemnej w prawej poternie





Odtworzenie zapory ziemnej w prawej poternie

ZAGROŻENIA

Identyfikacja i ocena istniejących oraz potencjalnych zagrożeń

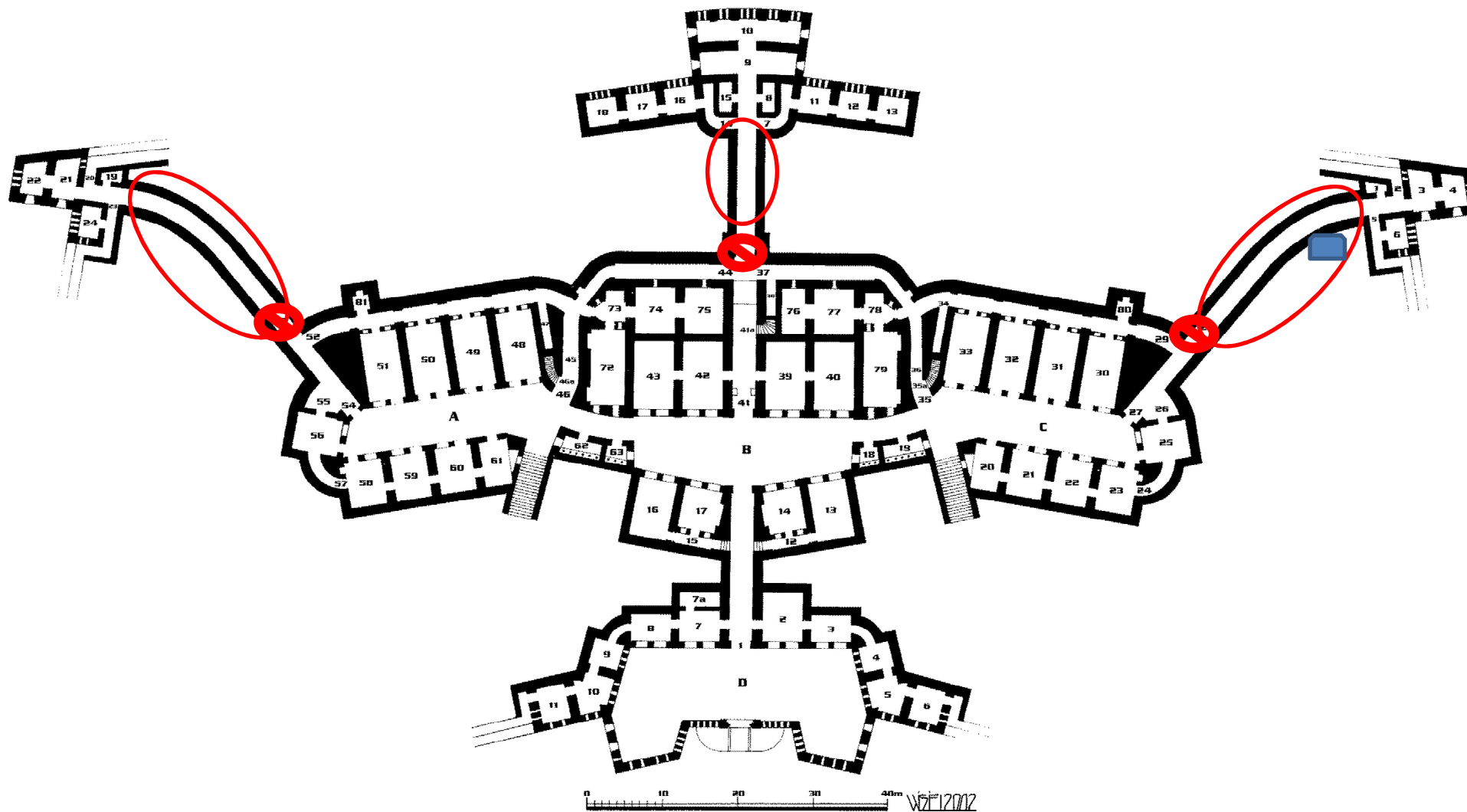
Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków

zbyt częsta penetracja schronień zimowych

zmiana reżimu termicznego schronień zimowych

dewastacja, wandalizm (rozpalanie ognisk, uśmiercanie nietoperzy, itp.)

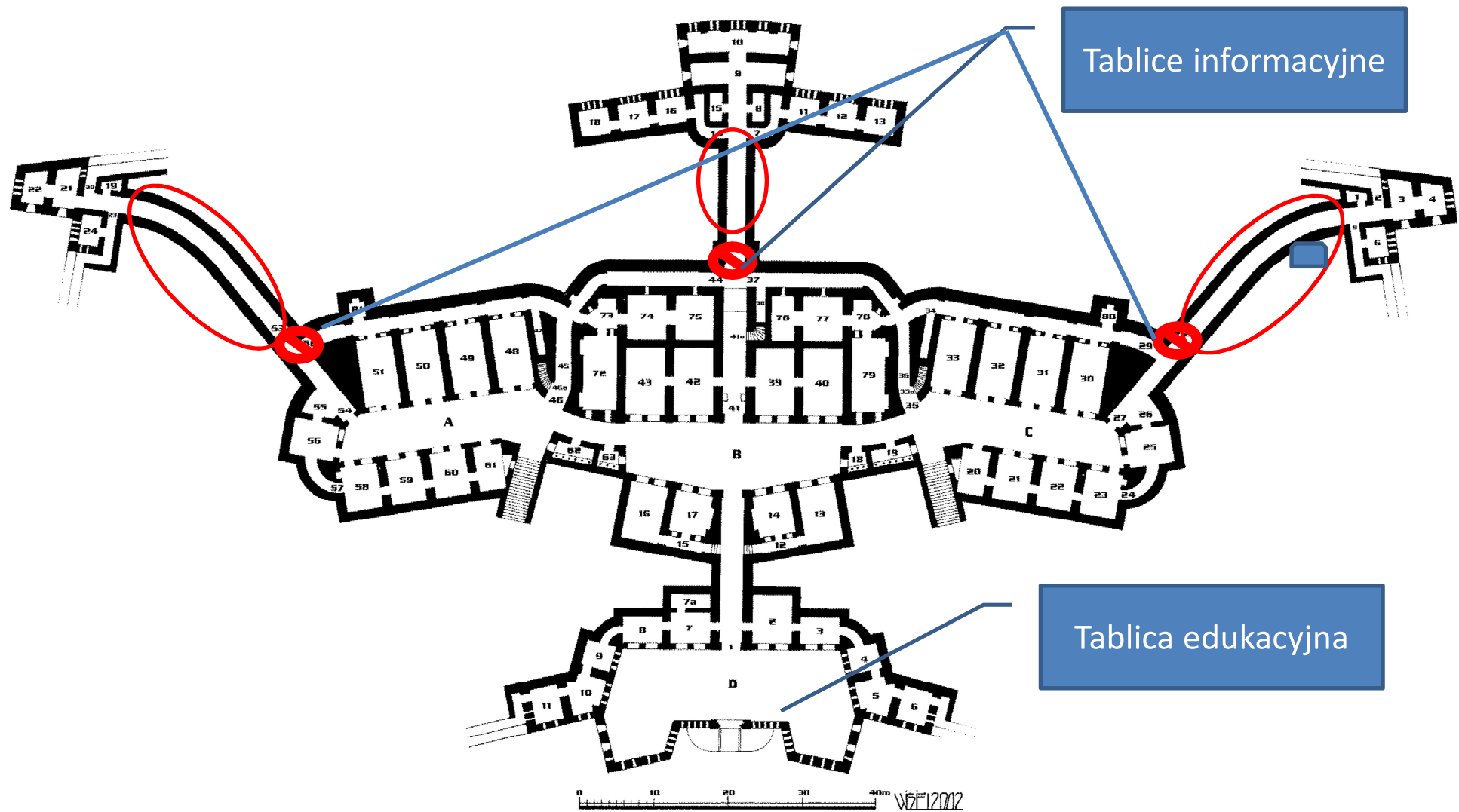
Uniemożliwienie penetracji kluczowych miejsc hibernacji nietoperzy w okresie zimowym



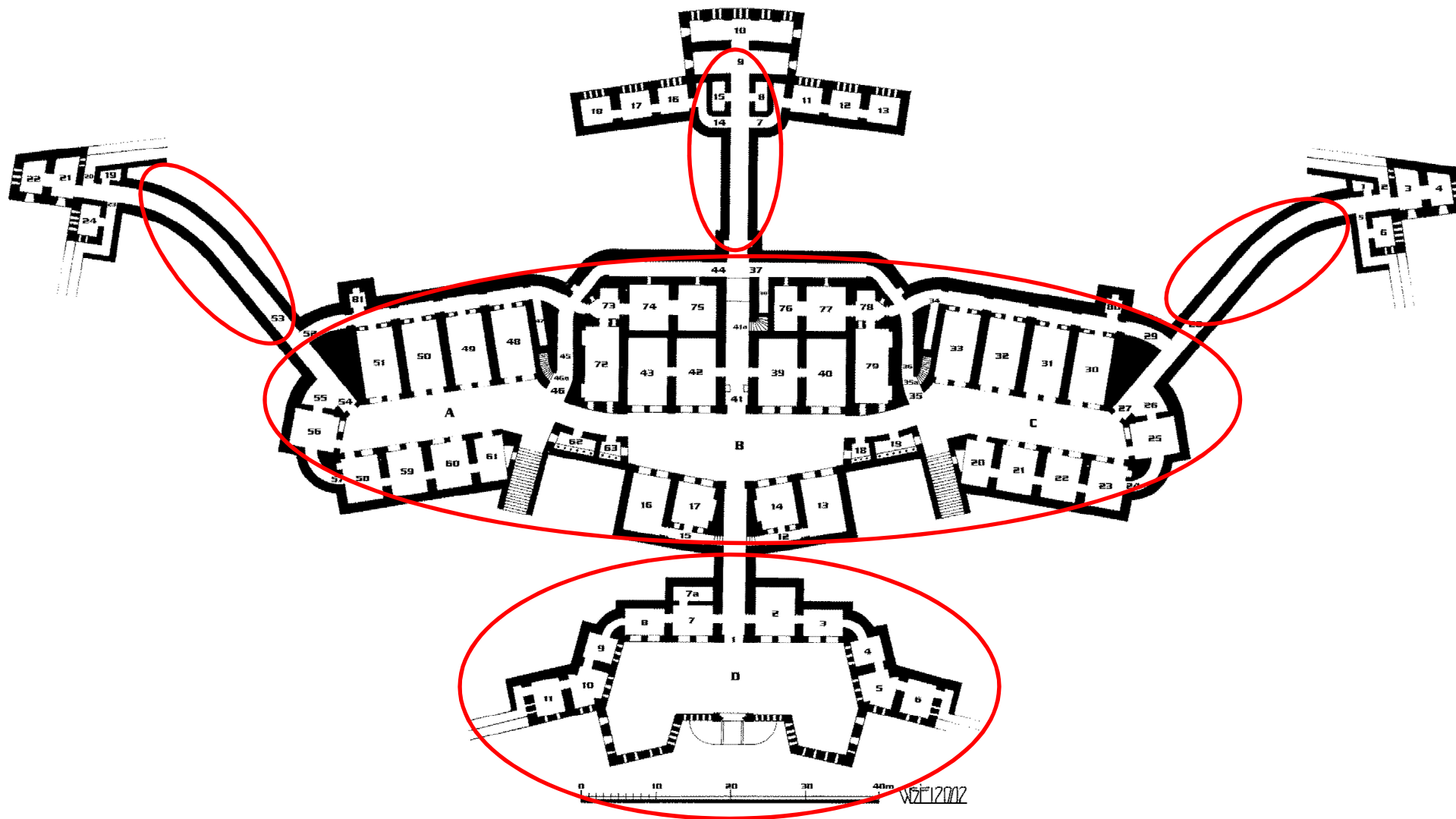
Montaż trwałych zabezpieczeń – krat w otworach potern zamykanych na okres hibernacji 1 listopad-31 marzec



zawiasy



Umieszczenie tablic informacyjnych i tablicy edukacyjnej



Miejsca rojenia

Plan parterowej części fortu

Podstawowe cele ochrony:

✓ utrzymanie zadrzewień otaczających fort w stanie umożliwiającym swobodny dojazd nietoperzy do fortu i rojenie,

ZAGROŻENIA

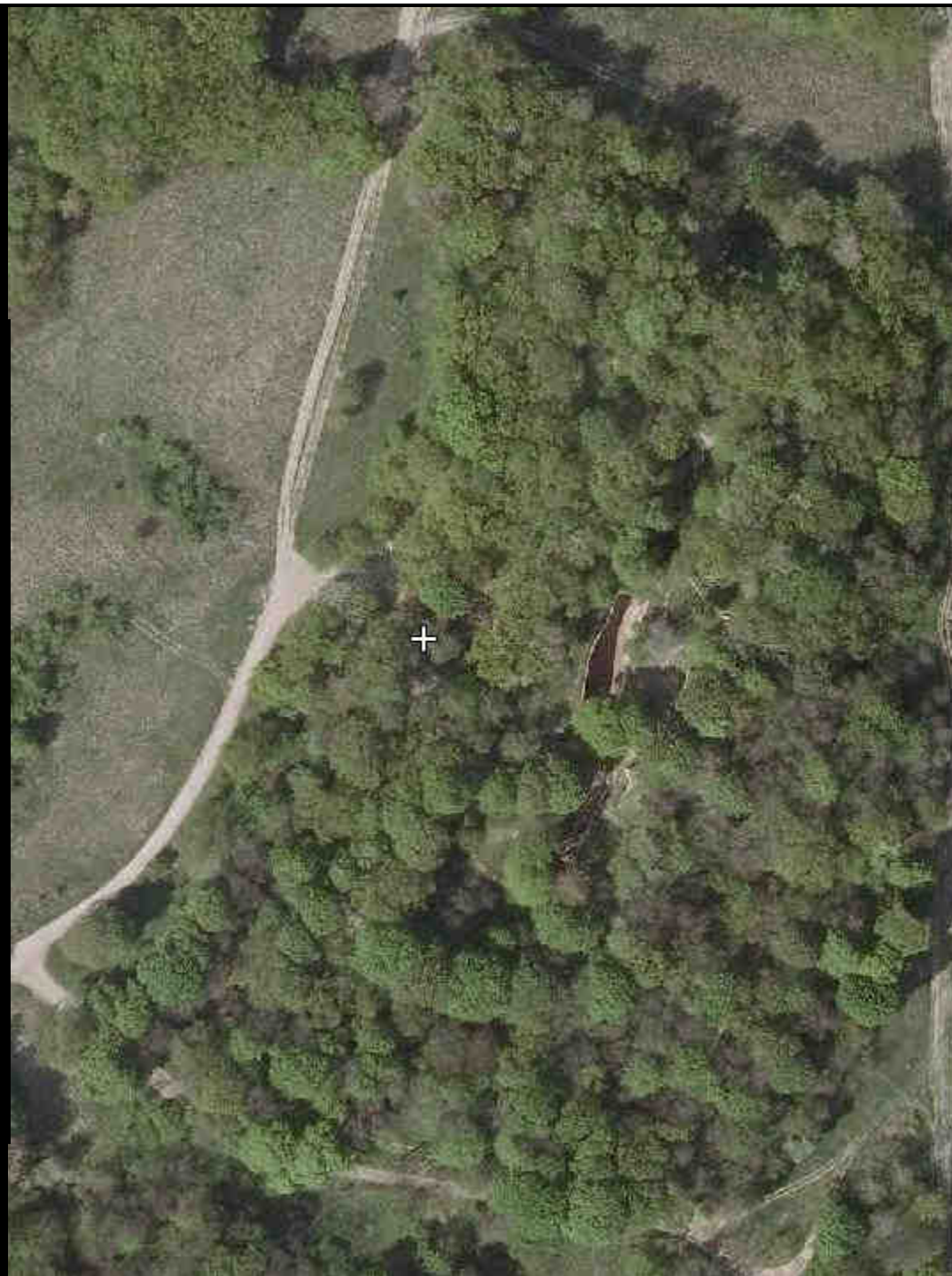
Identyfikacja i ocena istniejących oraz potencjalnych zagrożeń

Utrata zadrzewień w toczeniu fortu w stopniu utrudniającym dołot i rojenie nietoperzy

Znacząca utrata zadrzewień porastających fort

Kłęski żywiołowe (pożary, wiatrołomy)

Zanieczyszczenie światłem



ZAGROŻENIA

Identyfikacja i ocena istniejących oraz potencjalnych zagrożeń

Utrata zadrzewień w toczeniu fortu w stopniu utrudniającym dołot i rojenie nietoperzy,

Znacząca utrata zadrzewień porastających fort

Kłęski żywiołowe (pożary, wiatrolomy)

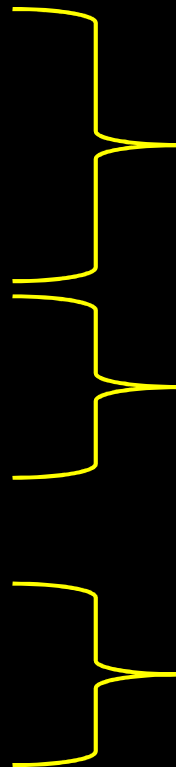
Zanieczyszczenie światłem,

Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków

utrzymanie zadrzewień w stanie porównywalnym do obecnego

usuwanie drzew ograniczone do niezbędnego minimum

Niedopuszczenie do instalacji oświetlenia

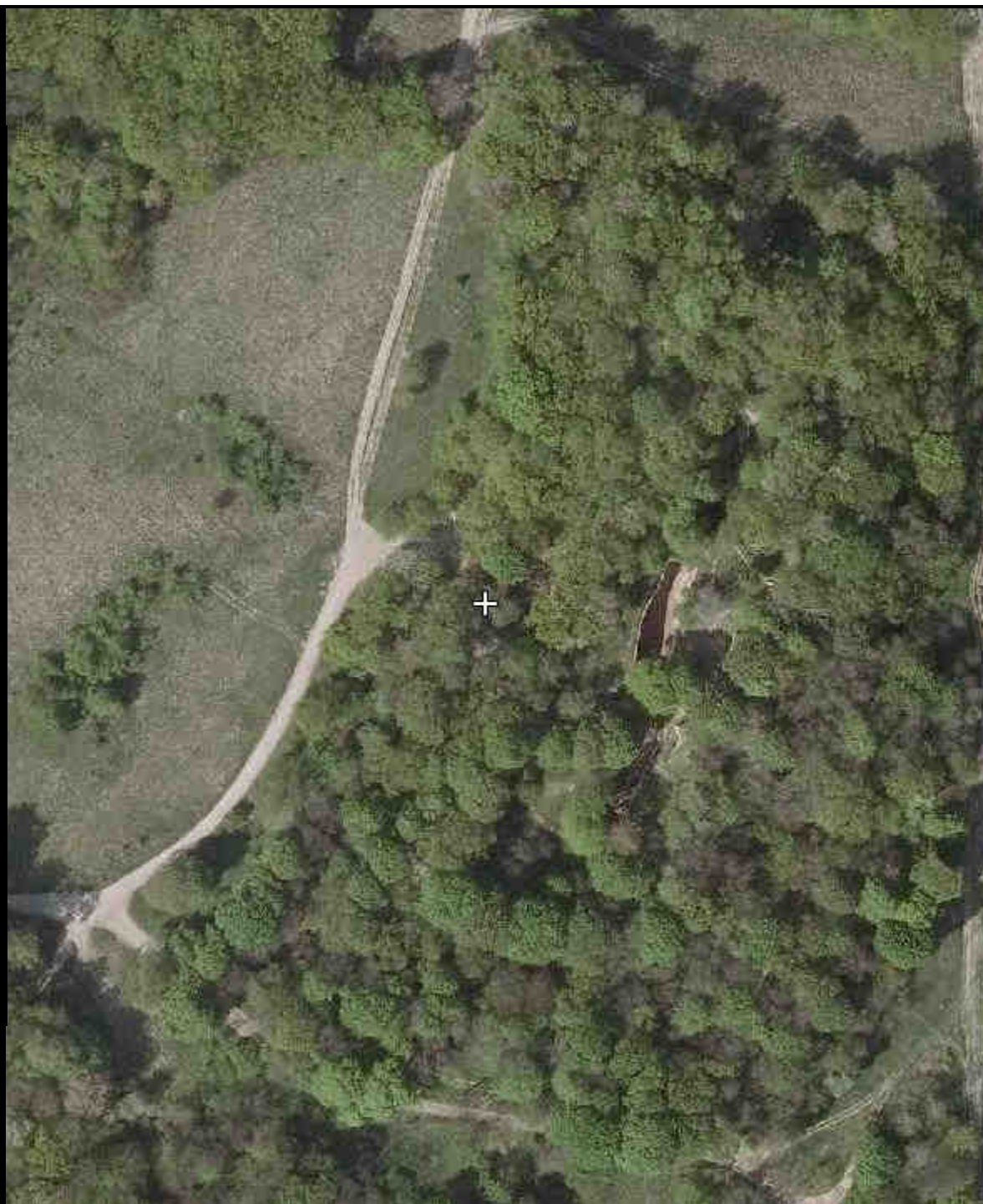


Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków

utrzymanie zadrzewień w otoczeniu fortu w stanie porównywalnym do obecnego

usuwanie drzew w obrębie umocnień fortu ograniczone do niezbędnego minimum

niedopuszczenie do instalacji oświetlenia



Podstawowe cele ochrony:



✓ utrzymanie areału i zwartości terenów leśnych ostoji, a także ich przebudowa w taki sposób były one optymalnym żerowiskiem mopka, oferowały schronienia letnie i zapewniały swobodny dołot do fortu.



**Działania na terenach
leśnych ostoi**

utrzymani jak największej
powierzchni drzewostanów
liściastych,

zwiększenia powierzchni
drzewostanów o złożonej
strukturze wiekowej
i przestrzennej,

zwiększenia udziału martwych
i obumierających drzew.



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

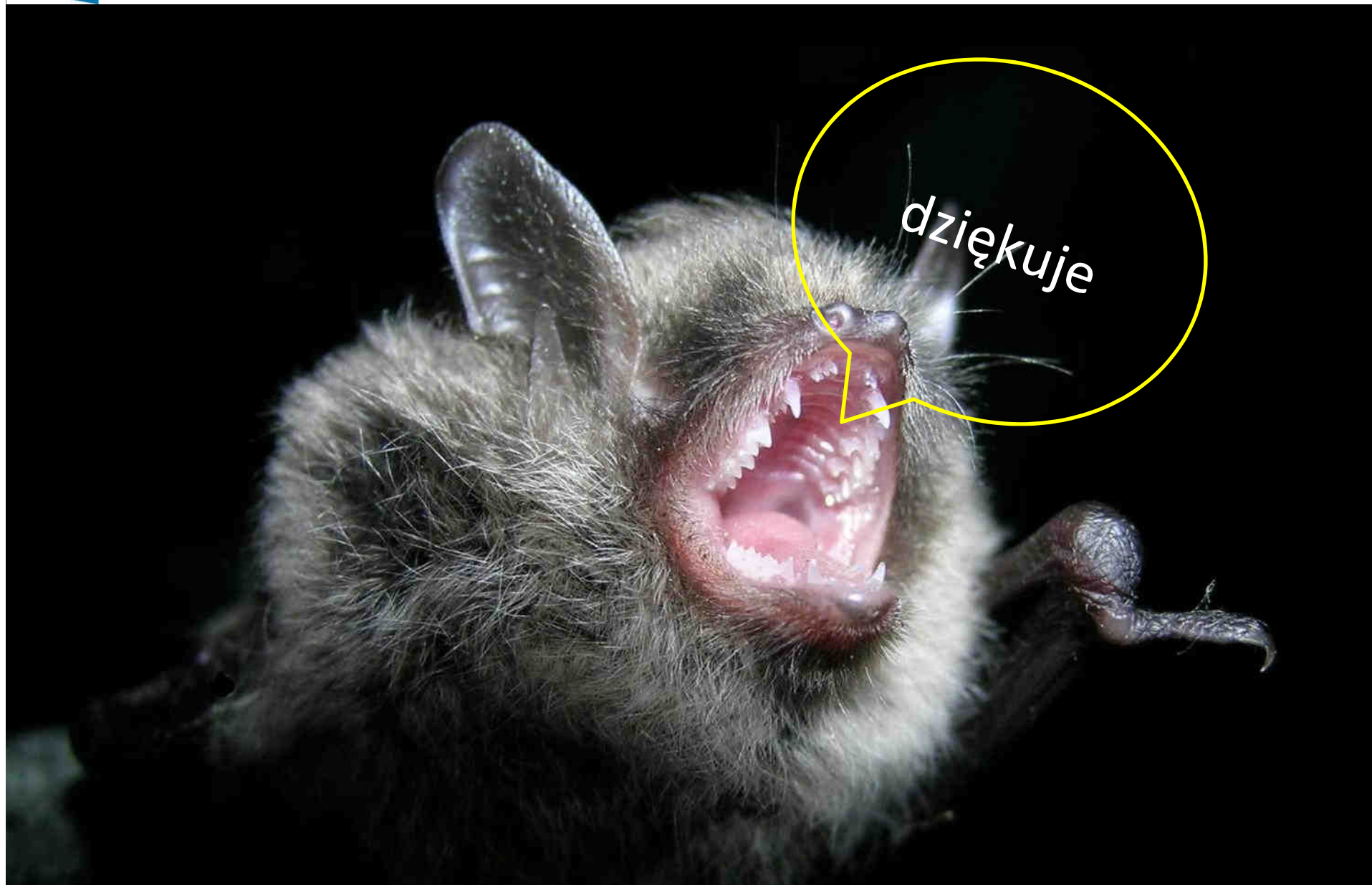


GENERALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



dziękuje