

www.lasy.gov.pl



Lasy Państwowe

100 LAT
1924-2024
Lasów Państwowych

II Spotkanie Zespołu Lokalnej Współpracy ds. Lasu Miejskiego

Gajewo, 04 września 2024 r.



Plan spotkania

1. *Kilka zdań o korniku drukarzu*
2. *Uwarunkowania prawne*
3. *Omówienie sposobów i metod postępowania gospodarczo - ochronnego w drzewostanach świerkowych w których stwierdzono występowanie kornika drukarza*
4. *Wyjście w teren*

POZNAJ KORNIKA DRUKARZA

CZ. 1



CHRZĄSZCZ, KTÓRY ATAKUJE DRZEWA OSŁABIONE PRZEZ:

- hubę korzeni
- opierkę
- owady liściożerne świerka uszkadzające igły
- suszę i silny wiatr
- okiść
- pożar
- emisje przemysłowe

PREFERUJE:

- świerki na obrzeżach
- świerki w lukach
- lasy o złym stanie sanitarnym
- drzewa starsze – powyżej 50. roku życia
- grubsze
- z grubszą korą



FEROMONY korników związane są z układem pokarmowym.

← agregacyjne

Jedząc tyko, kornik wytwarza feromon zwabiący zarówno samice, jak i samce, które zasiedlają drzewo. Związki chemiczne znajdują się w jego odchodach.

odstraszające →

Żeby w pełni wykorzystać żer zapłodnione samice wydzielają feromony odstraszające, ograniczające konkurencję

CYKL ROZWOJOWY KORNIKA



ZASIEDLA TEŻ:



wywroty



drzewa ścięte i nieokorowane



złomy



pozostałości pozrębowe

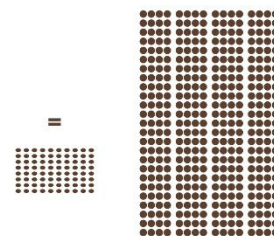


+



Samiec zwabia do komory od 2 do 7 samic

=



Zapłodniona samica składa do 80 jajeczek

Daje to około 400 młodych korników w jednym żerowisku

JAK KORNIK SZUKA DRZEWA?

lata nad ziemią
2–9 m



osiąga prędkość 0,5–1 m/sek.

750 m
może przelecieć w ciągu dnia



Jednorazowo może przelecieć 500 m



750 m przelatuje kornik zwabiony feromonami



Do 8 km przelatują korniki niesione przez wiatr

POZNAJ KORNIKA DRUKARZA

CZ. 2

CO WPŁYWA NA ROZWÓJ KORNIKA



Światło – kornik ma wysokie wymagania świetlne, od tego zależy głównie aktywność owadów



Temperatura – im cieplej, tym korniki są bardziej aktywne, szybciej się rozwijają, mają więcej generacji



Opady – z wysokimi opadami w parze idzie spadek temperatury. Ogranicza to aktywność korników i ich rozwój

ŻEROWISKO



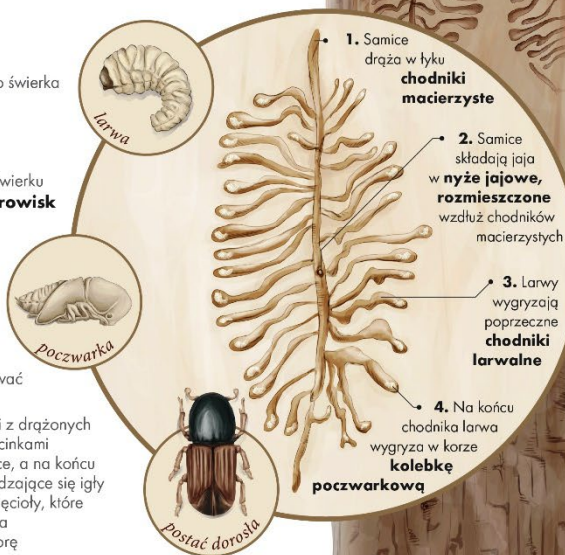
◀ Na 1 m.b. około stuletniego świerka może być **50 żerowisk**

◀ Na dwudziestometrowym świerku może być nawet **1000 żerowisk** i **100 000 chrząszczy!**

DRZEWO ZAATAKOWANE PRZEZ KORNIKA:



- próbuje się bronić i zalewać kornika żywicą
- pokryte jest wyrzucanymi z drążonych korytarzy brunatnymi trocinkami
- ma jasnozielone, żółknące, a na końcu czerwieniejące i przeredzające się igły
- ostukiwane jest przez dzięcioły, które żywią się larwami kornika
- ma obita, odpadającą korę



DLACZEGO WYBUCHA GRADACJA?

- osłabione wiatrem i suszą drzewostany
- suche i gorące lata
- duży udział starszych świerków
- zaniedbania hodowlano-gospodarcze
- drzewa rosnące na niewłaściwym siedlisku

W OKRESIE GRADACJI KORNIK
DRUKARZ ATAkuje TAKŻE DZROWE
I NIEOSŁABIENE DRZEWA

NAJWIĘKSZE GRADACJE



- Wystarczy 5000 owadów, żeby zabić jedno drzewo.
- W zrównoważonym i stabilnym drzewostanie kornik prowadzi do powstawania gniazd kornikowych. Łuki te umożliwiają zróżnicowanie drzewostanu.
- Przy zachwianiu równowagi dochodzi do gradacji.



Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach

Art. 9. 1. W celu zapewnienia powszechnej ochrony lasów właściciele lasów są obowiązani do kształtowania równowagi w ekosystemach leśnych, podnoszenia naturalnej odporności drzewostanów, a w szczególności do:

2) zapobiegania, wykrywania i zwalczania nadmiernie pojawiających i rozprzestrzeniających się organizmów szkodliwych;

Art. 10. 1. W razie wystąpienia organizmów szkodliwych w stopniu zagrażającym trwałości lasów:

1) nadleśniczy, z zastrzeżeniem pkt 2, wykonuje zabiegi zwalczające i ochronne;



Wytyczne do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych

Załącznik nr 1 do Zarządzenia DGLP nr 58 z dnia 5 lipca 2022 r.

§ 3

(Priorytety gospodarki leśnej)

1. Priorytetowym celem prowadzonych działań gospodarczych jest realizacja wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, utrzymanie właściwego stanu sanitarnego i stabilności drzewostanów.
2. W lasach o zwiększonej funkcji społecznej prowadzenie gospodarki leśnej ukierunkowane jest na zachowanie ich charakteru oraz utrzymanie walorów krajobrazowych lasu.
3. Uwzględniając potrzeby zagospodarowania lasów o których mowa w wytycznych oraz potrzeby społeczne (np.: krajobrazowe, zdrowotne, rekreacyjne), w planowaniu i realizowaniu prac z zakresu gospodarki leśnej powinno się brać pod uwagę w większym zakresie intensywność użytkowania rekreacyjnego lasu przez społeczeństwo.



Instrukcja Ochrony Lasu

Załącznik do Zarządzenia nr 109 Dyrektora Generalnego LP z dnia 5 grudnia 2023 roku Zn.spr.:ZO.0210.1.2023

§ 138

Spośród szkodników drzewostanów świerkowych największe znaczenie mają:

*a) kornik drukarz *Ips typographus* (L.);*



Instrukcja Ochrony Lasu

§ 139

Możliwe metody postępowania obejmują:

- a) przegląd drzewostanów zagrożonych występowaniem ww. gatunków szkodników pod kątem występowania drzew zasiedlonych;*
- b) obserwacje dynamiki rójki szkodników przy pomocy pułapek feromonowych;*
- c) wykorzystanie pułapek klasycznych do obserwacji rozwoju szkodników;*
- d) usuwanie i wywóz surowca zasiedlonego;*
- e) utylizację pozostałości poeksploatacyjnych.*



Instrukcja Ochrony Lasu

§ 140

Najgroźniejszym szkodnikiem wtórnym świerka jest kornik drukarz. Jeżeli zagęszczenie jego populacji jest małe, wówczas atakuje on drzewa silnie osłabione. Wraz ze wzrostem liczebności zwiększa się jego agresywność i wówczas opanowuje on i zabija drzewa zdrowe.



Instrukcja Ochrony Lasu

§ 142

- 1. Podstawową metodą ograniczania nadmiernej liczebności kambiofagów świerka jest usuwanie z lasu zasiedlonych drzew stojących i leżących przed wylotem kolejnego pokolenia chrząszczy.*
- 2. Wyszukiwanie drzew zasiedlonych (tzw. trocinkowych) ma na celu umożliwienie ich terminowego usunięcia z lasu. Drzewa takie należy zidentyfikować na podstawie charakterystycznych objawów, takich jak: wysypywanie się trocinek, odbijanie kory przez dzięcioły, zmiana barwy i opad igliwia, a następnie czytelnie oznakować jako przeznaczone do szybkiego usunięcia oraz odnotować ich lokalizację.*



Zalecenia w sprawie sposobów i metod postępowania gospodarczo-ochronnego w drzewostanach świerkowych narażonych lub w których stwierdzono występowanie kornika drukarza – *Ips typographus* (RDLP w Białymstoku)

- 1. Należy na bieżąco kontrolować stan sanitarny drzewostanów świerkowych i ze znacznym udziałem świerka pod kątem występowania kornika drukarza przez cały rok oraz ewidencjonować jego występowanie zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu. Należy typować i weryfikować obszary masowego pojawu kornika drukarza (na podstawie występowania drzew trocinkowych).*
- 2. Porządkowanie drzewostanów zasiedlonych ma charakter priorytetowy w stosunku do innych czynności gospodarczych.*
- 3. Wyszukiwanie drzew trocinkowych ma na celu umożliwienie ich terminowego usunięcia z lasu. Drzewa takie należy zidentyfikować na podstawie charakterystycznych objawów, takich jak: wysypywanie się trocinek, odbijanie kory przez dzięcioły, zmiana barwy i opad igliwia, a następnie czytelnie oznakować jako przeznaczone do szybkiego usunięcia i podać ich lokalizacje pracownikom ZUL.*



Zalecenia w sprawie sposobów i metod postępowania gospodarczo-ochronnego w drzewostanach świerkowych narażonych lub w których stwierdzono występowanie kornika drukarza – Ips typographus

4. *Znalezione miejsca występowania drzew zasiedlonych należy nanieść na mapę ochrony lasu celem ułatwienia częstszej kontroli i lokalizacji drzew.*

5. *Ze szczególną starannością należy wyszukiwać drzewa zasiedlone przez kornika drukarza w okresie od sierpnia minionego roku do 15 kwietnia następnego roku, tj. przed wiosenną rójką korników (w miejscach wzmożonego występowania kornika drukarza kontrole należy przeprowadzać co najmniej raz w tygodniu, a w pozostałych drzewostanach nie rzadziej niż co 10 dni w dni pogodne).*

6. *Zasiedlone drzewa stojące i leżące należy na bieżąco wyznaczać, usuwać i wywozić z lasu przed wylotem młodych chrząszczy z miejsc żerowania. Prace należy rozpocząć od pobliza dróg (z uwagi na największe zagrożenie publiczne i p.poż., podkreśla się, że działania dotyczą wyłącznie drzew aktualnie zasiedlonych przez kornika. Nie należy, pod pretekstem walki z kornikiem, które są posuszem jałowym. Zgodnie z IOL posusz jałowy powinien zostać w lesie jako element ochrony różnorodności biologicznej).*



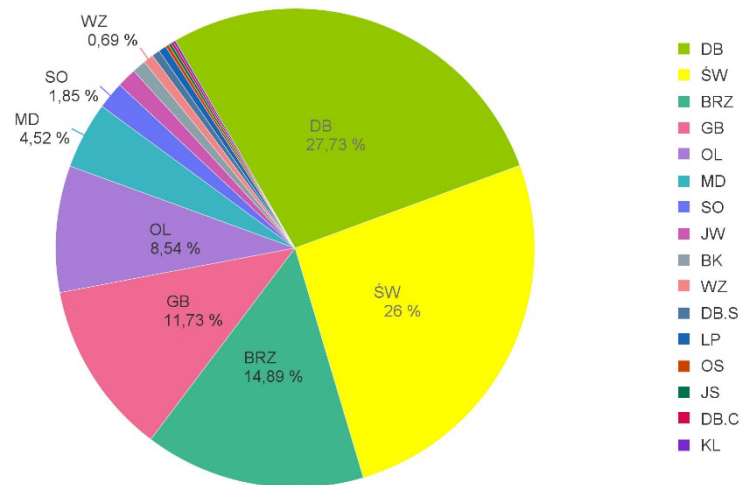
Interpretacja FSC® dotycząca wyznaczania HCVF 6 w uroczysku Las Miejski w Gajewie.

16 listopada 2020 roku FSC® opublikowało interpretację dotyczącą wyznaczania HCVF 6 w uroczysku Las Miejski w Gajewie.

*„Zgodnie z FSC-STD-POL-01-01-2013 zarządcy lasu są **zobowiązani unikać wszelkich działań na obszarach HCVF 6, które mogłyby spowodować utratę wartości kluczowych** dla tradycyjnej tożsamości kulturowej społeczności lokalnej (obszary o znaczeniu kulturowym, przyrodniczym, ekonomicznym lub religijnym zidentyfikowane we współpracy z Gminą Giżycko). Wyznaczenie obszaru HCVF 6 nie musi oznaczać trwałego wyłączenia tego obszaru z gospodarki leśnej, **ale gospodarka leśna powinna być wdrożona w taki sposób, aby szczególne wartości ochronne były utrzymane i/lub wzmocnione**. Dlatego ważne jest, aby angażować lokalną społeczność w planowanie działań, zwłaszcza pozyskania drewna, **oraz organizować spotkania z lokalną ludnością na temat zakresu planowanych działań** zarządczych na obszarach HCVF 6.”*

Skład gatunkowy drzewostanów uroczyska Las Miejski

Gatunek	Powierzchnia	Udział [%]
1. DB - dąb nieokreślony	68,00 ha	27,73%
2. ŚW - świerk pospolity	63,77 ha	26,00%
3. BRZ - brzoza brodawkowata	36,52 ha	14,89%
4. GB - grab pospolity	28,77 ha	11,73%
5. OL - olsza czarna	20,95 ha	8,54%
6. MD - modrzew europejski	11,07 ha	4,52%
7. SO - sosna zwyczajna	4,54 ha	1,85%
8. JW - klon jawor	3,23 ha	1,32%
9. BK - buk pospolity	2,25 ha	0,92%
10. WZ - wiąz pospolity	1,70 ha	0,69%
11. DB.S - dąb szypułkowy	1,32 ha	0,54%
12. LP - lipa drobnolistna	1,28 ha	0,52%
13. OS - topola osika	0,57 ha	0,23%
14. JS - jesion wyniosły	0,48 ha	0,19%
15. DB.C - dąb czerwony	0,41 ha	0,17%
16. KL - klon pospolity	0,40 ha	0,16%
	245,26 ha	100,00%

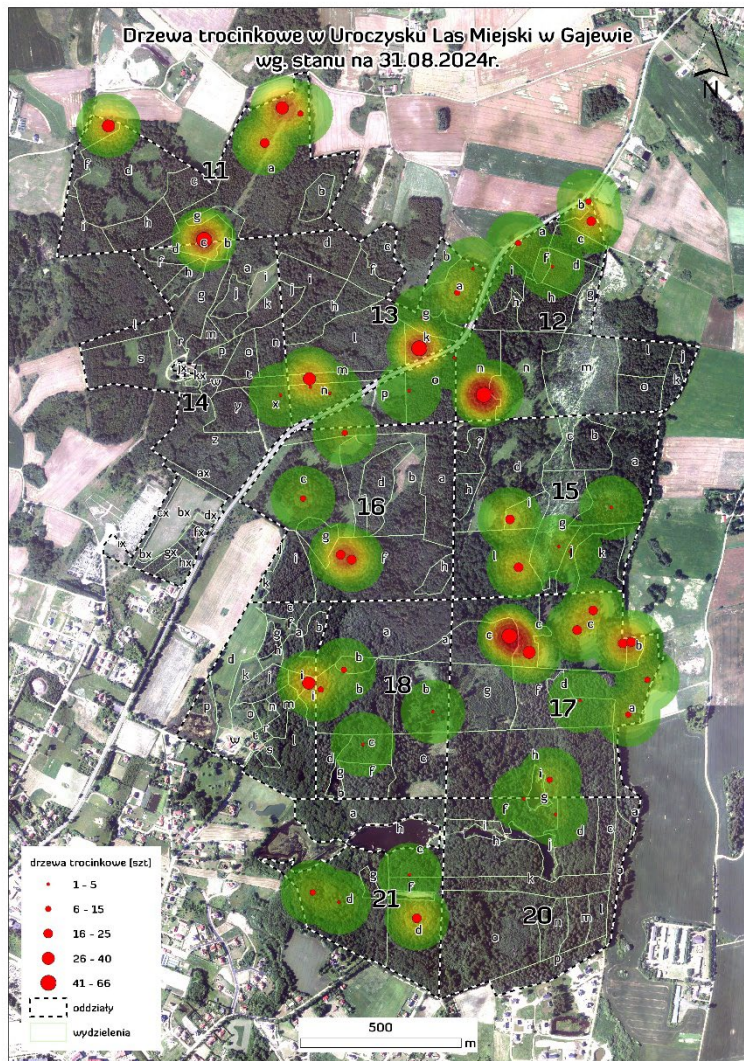


Skład gatunkowy całego drzewostanu szacuje się według powierzchni zajmowanej przez dany gatunek w stosunku do całej powierzchni lub ilościowo (liczby drzew). W składzie gatunkowym drzewostanu wykazuje się te gatunki drzew których udział przekracza 5% liczby drzew lub 5% zajmowanej powierzchni.

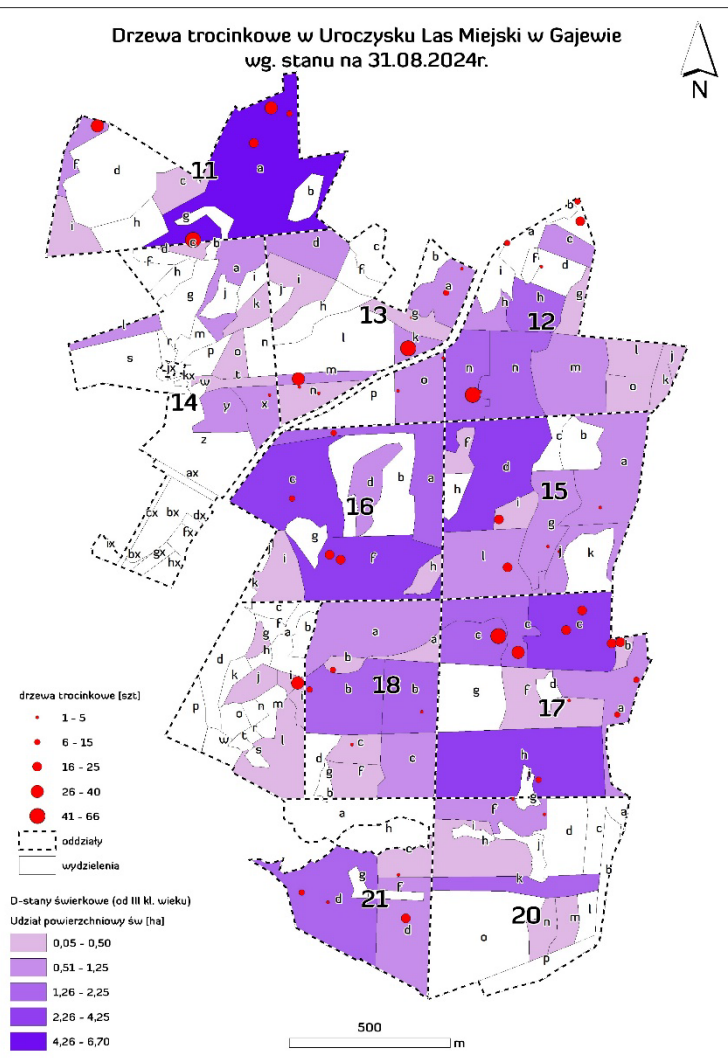
Wiek drzewostanów. Udział powierzchni wg klas wieku.

Gatunek	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII i st	Razem:
KL		0,15				0,10				0,15				0,40
DB.C						0,41								0,41
JS		0,29				0,19								0,48
OS		0,15				0,13		0,30						0,57
LP	0,27	0,49	0,14							0,38				1,28
DB.S	1,32													1,32
WZ			0,88	0,82										1,70
BK	0,13	0,58	0,88							0,28		0,38		2,25
JW	0,40	1,84	0,93			0,07								3,23
SO		0,41	0,23			1,30		2,01				0,35	0,24	4,54
MD		0,58	0,40	0,63	0,29	1,79	2,17	1,66	0,85	0,73		0,58	1,40	11,07
OL			0,65	1,69	1,50	4,64	5,17	0,75	2,01	1,47	1,59	1,47		20,95
GB	0,41	0,56			1,77	5,46	1,05	2,66	1,82	3,30	4,67	6,48	0,59	28,77
BRZ	0,94		2,35		0,87	12,90	6,77	5,90	2,51	3,05	0,64	0,58		36,52
ŚW	1,77	2,91	3,00	4,07	1,98	21,11	5,15	0,88	1,02	4,96	10,31	5,68	0,95	63,77
DB		4,49	7,57	7,14	1,66	13,31	3,57	1,50	1,02	4,68	9,33	10,9	2,85	68,00
Suma:	5,23	12,44	17,04	14,34	8,06	61,39	23,89	15,66	9,23	19,00	26,53	26,41	6,03	245,26

Drzewa trocinkowe w Uroczysku Las Miejski w Gajewie
wg. stanu na 31.08.2024r.



Drzewa trocinkowe w Uroczysku Las Miejski w Gajewie
wg. stanu na 31.08.2024r.

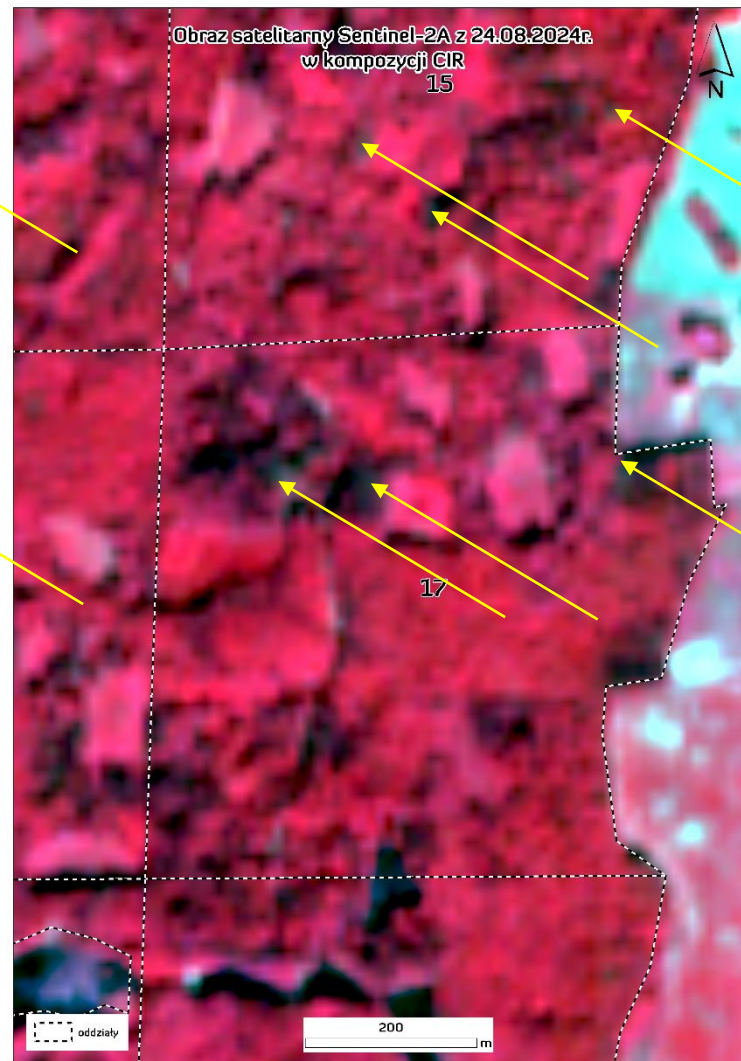
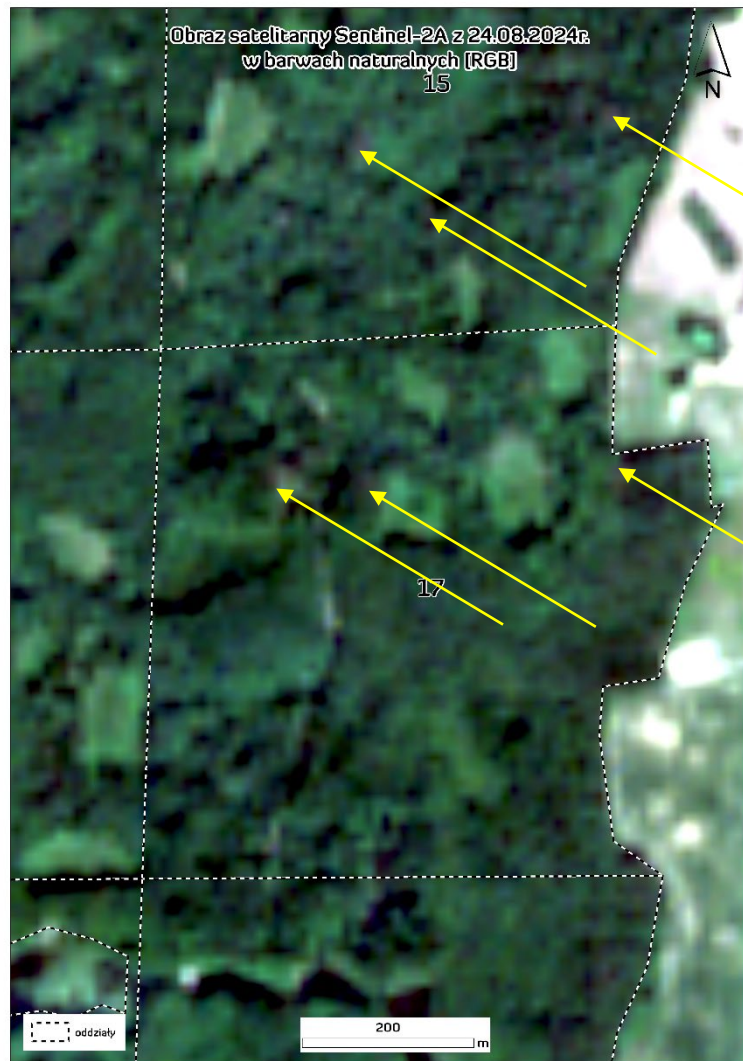


Obraz satelitalny Sentinel-2A z 24.08.2024r.
w barwach naturalnych (RGB)



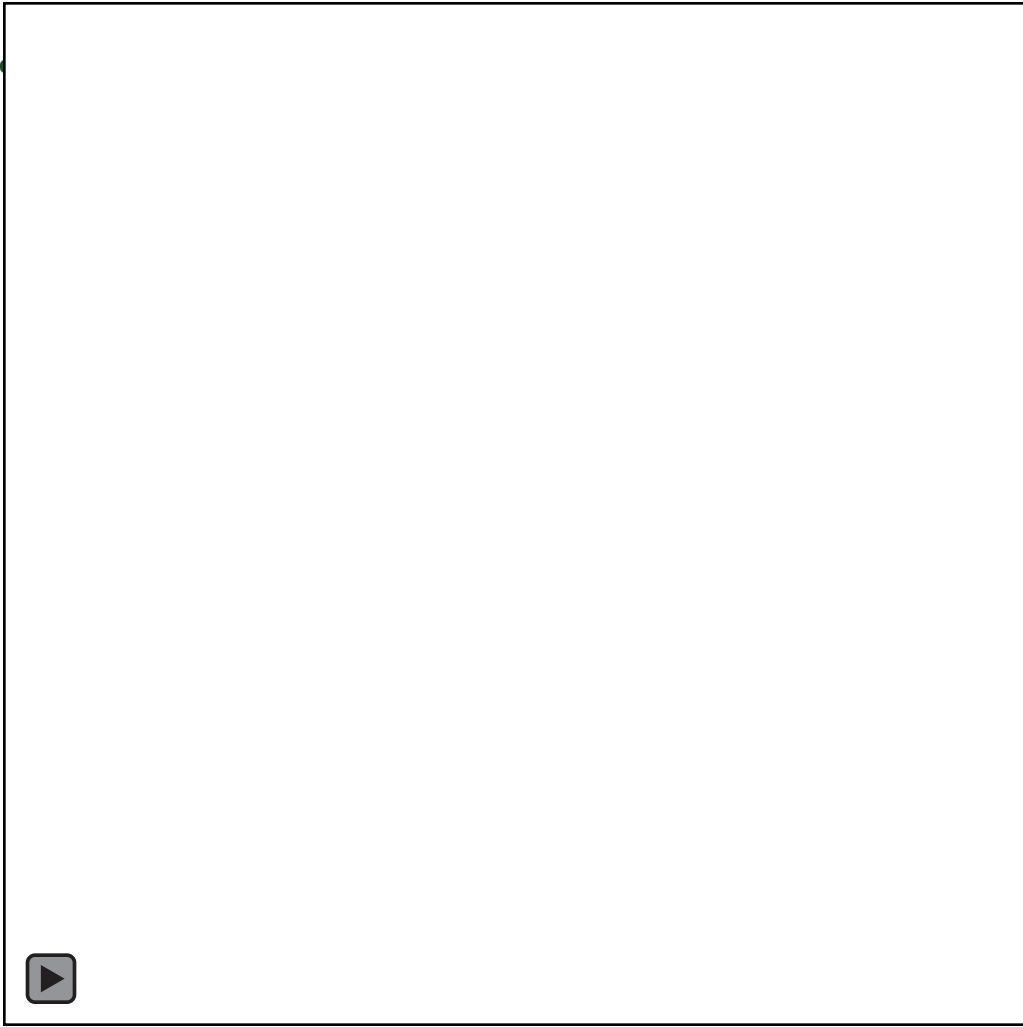
Obraz satelitalny Sentinel-2A z 24.08.2024r.
w kompozycji CIR







Lasów Państwowych



www.lasy.gov.pl



www.lasy.gov.pl

Nadleśnictwo Giżycko
ul. Dworska 12, 11-500 Giżycko

gizycko@bialystok.lasy.gov.pl
tel.: +48 87 429 98 65



Dziękuję za uwagę