

www.lasy.gov.pl



Lasy Państwowe



Leśna Mapa Numeryczna

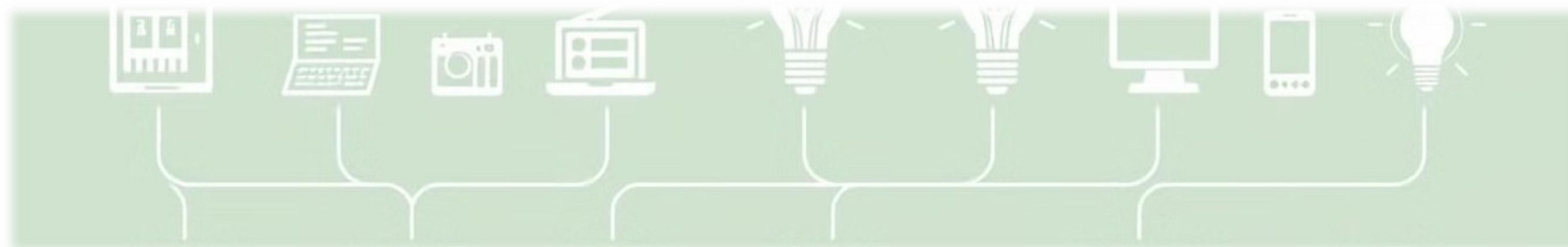
Człuchów, 06.11.2024 r.



Czym jest Leśna Mapa Numeryczna (LMN)?



Historia LMN



Lata 80. XX w.

Pierwsze próby digitalizacji danych o lasach, opracowanie pionierskich systemów GIS.

1

2

Lata 90. XX w.

Intensywny rozwój technologii GIS, tworzenie systemu informatycznego informatycznego Lasów Państwowych Państwowych (SILP).

3

Lata 2000-20....

Integracja z SILP, rozwój mobilnych aplikacji, zwiększanie praktycznej użyteczności.



Geneza powstania LMN



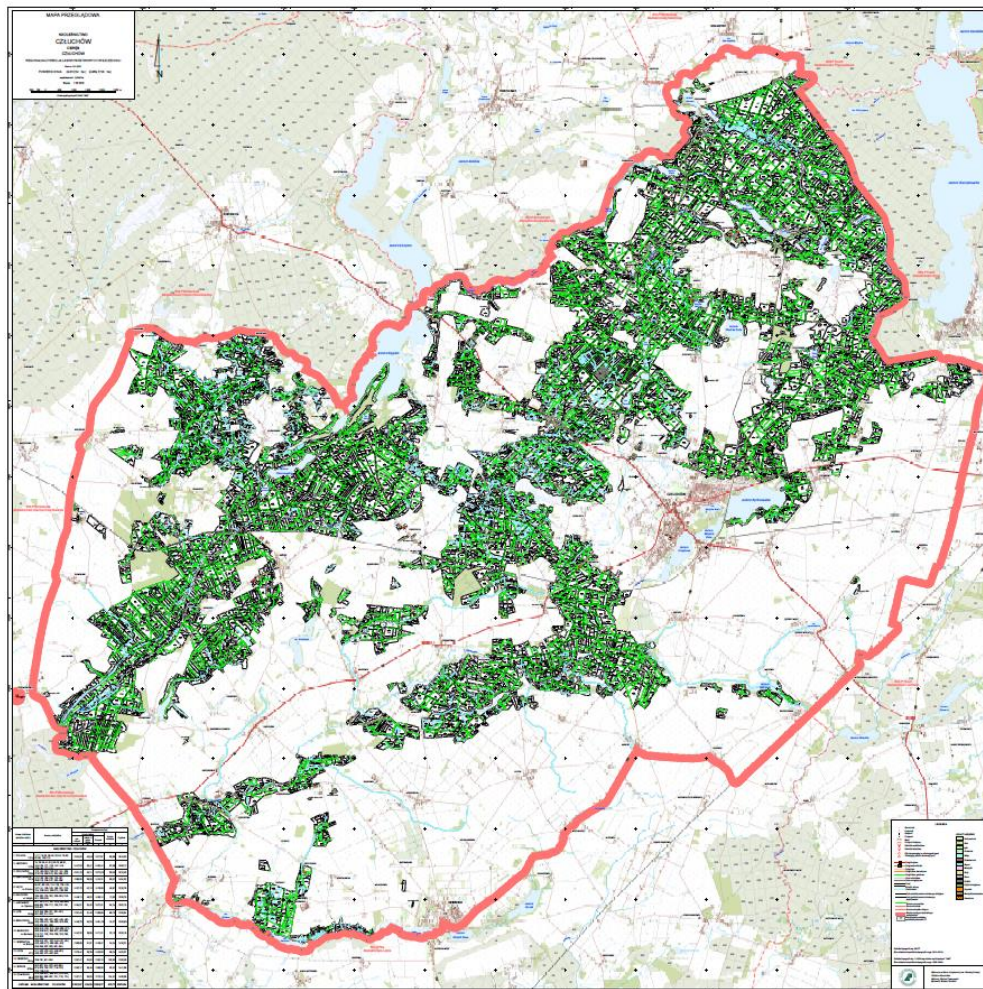
Potrzeba wydajnego zarządzania

Rozwój technologii GIS

Zapotrzebowanie na precyzję

Integracja danych

Digitalizacja



Mapa 3.10.6 | 20-05-2024 11:09:25

Rodzaj mapy: mapa gospodarcza

Adresy

Adres leśny
11 06 - Pokaż

Adres admin.
- Pokaż

Legenda + WMS

- warstwy leśne - sytuacyjne
 - nadleśnictwo
 - siedziba nadleśnictwa
 - obręby leśne
 - leśnictwa
 - siedziby leśnictw
- ewidencja
- ochrona przyrody
- standard FSC
- infrastruktura
- warstwy leśne
 - opisy wydziałów
 - opisy oddziałów
 - oddziały
 - linie ostępowe
 - działki zrębowe
 - pnsw
 - wydzielenia - bufor
 - wydzielenia



Znaczenie mapy numerycznej dla gospodarki leśnej

Planowanie

Realizacja

Monitoring

Efektywność





Technologie wykorzystywane w tworzeniu i aktualizacji LMN



Teledetekcja i fotogrametria



Skanowanie laserowe LIDAR



Pomiary GPS



Oprogramowanie GIS



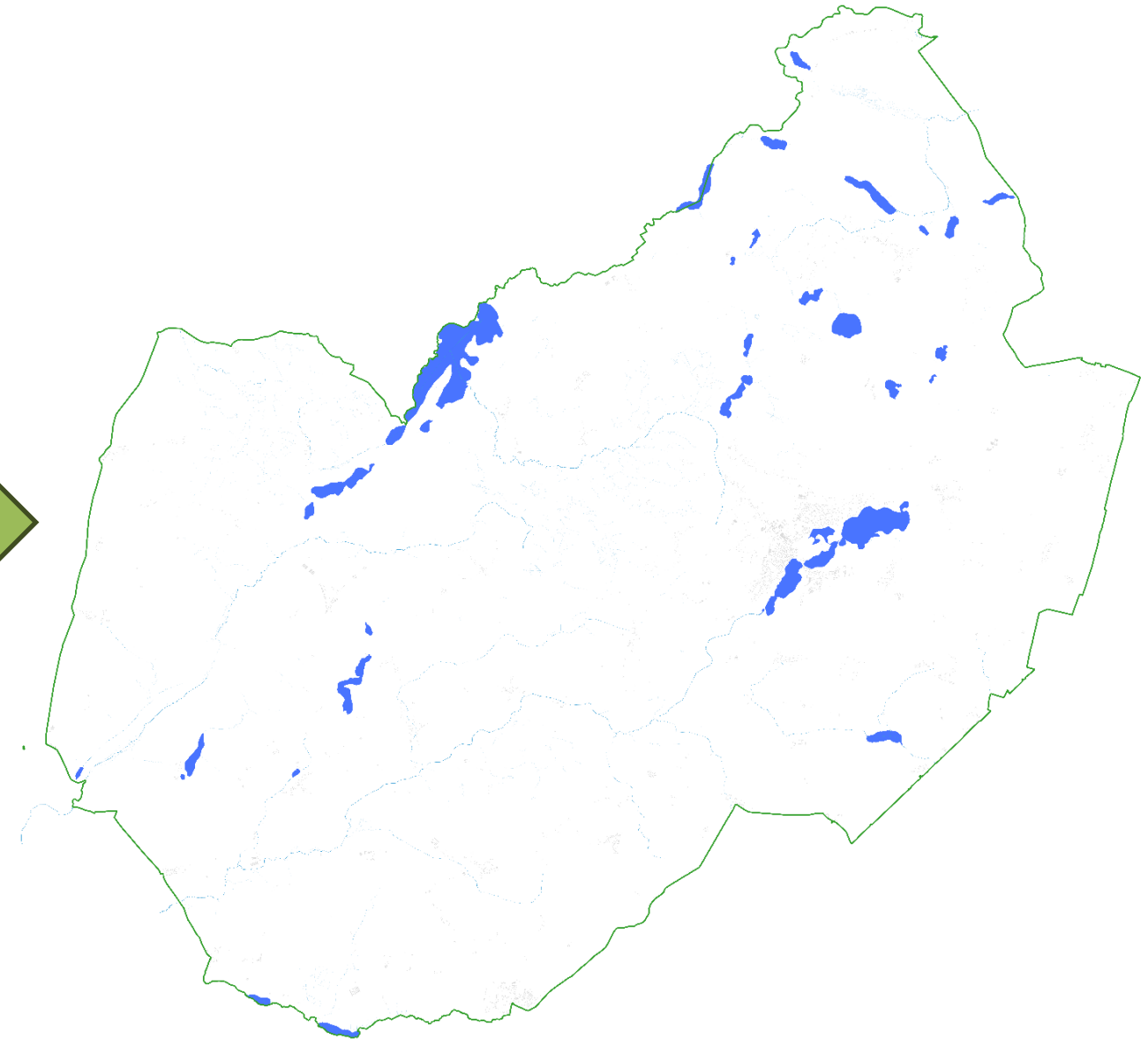
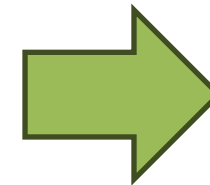
Bazy danych GIS



Budowa LMN

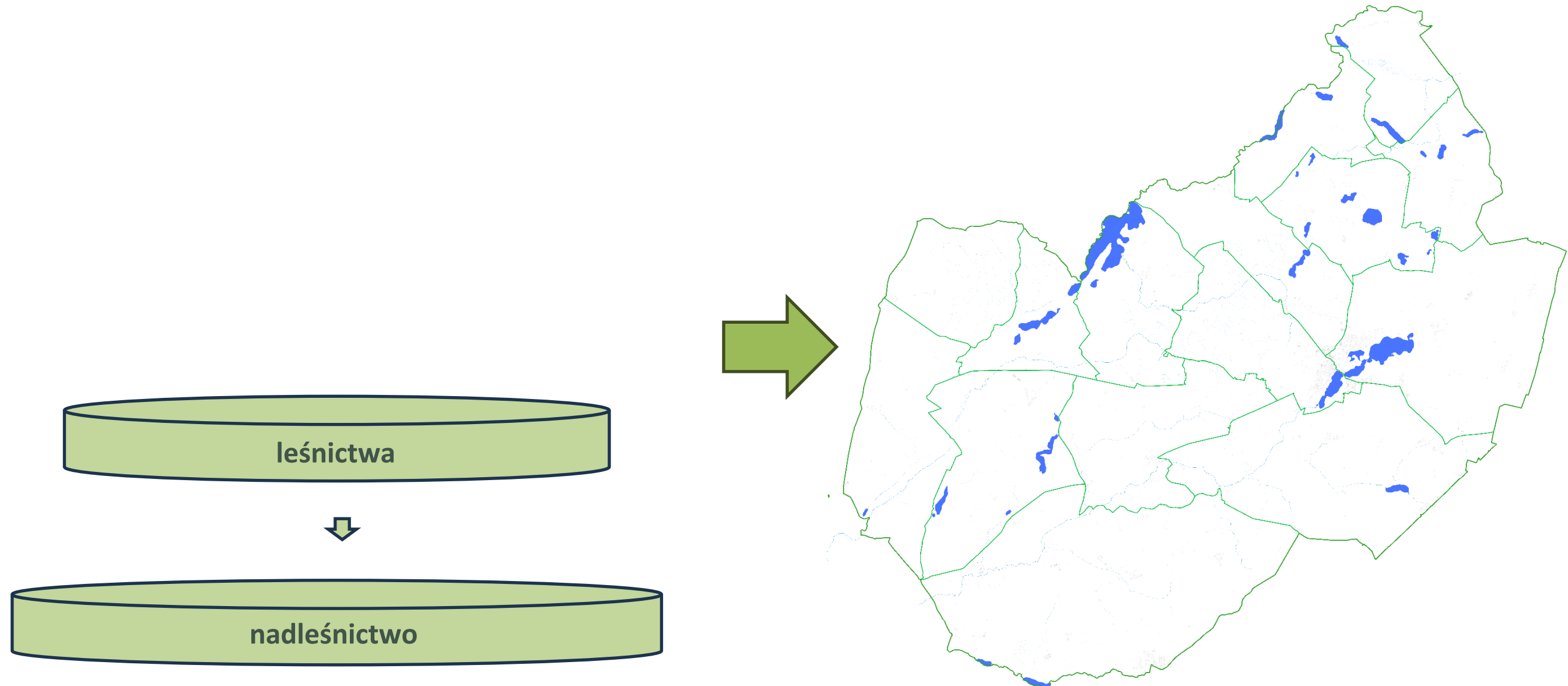


nadleśnictwo



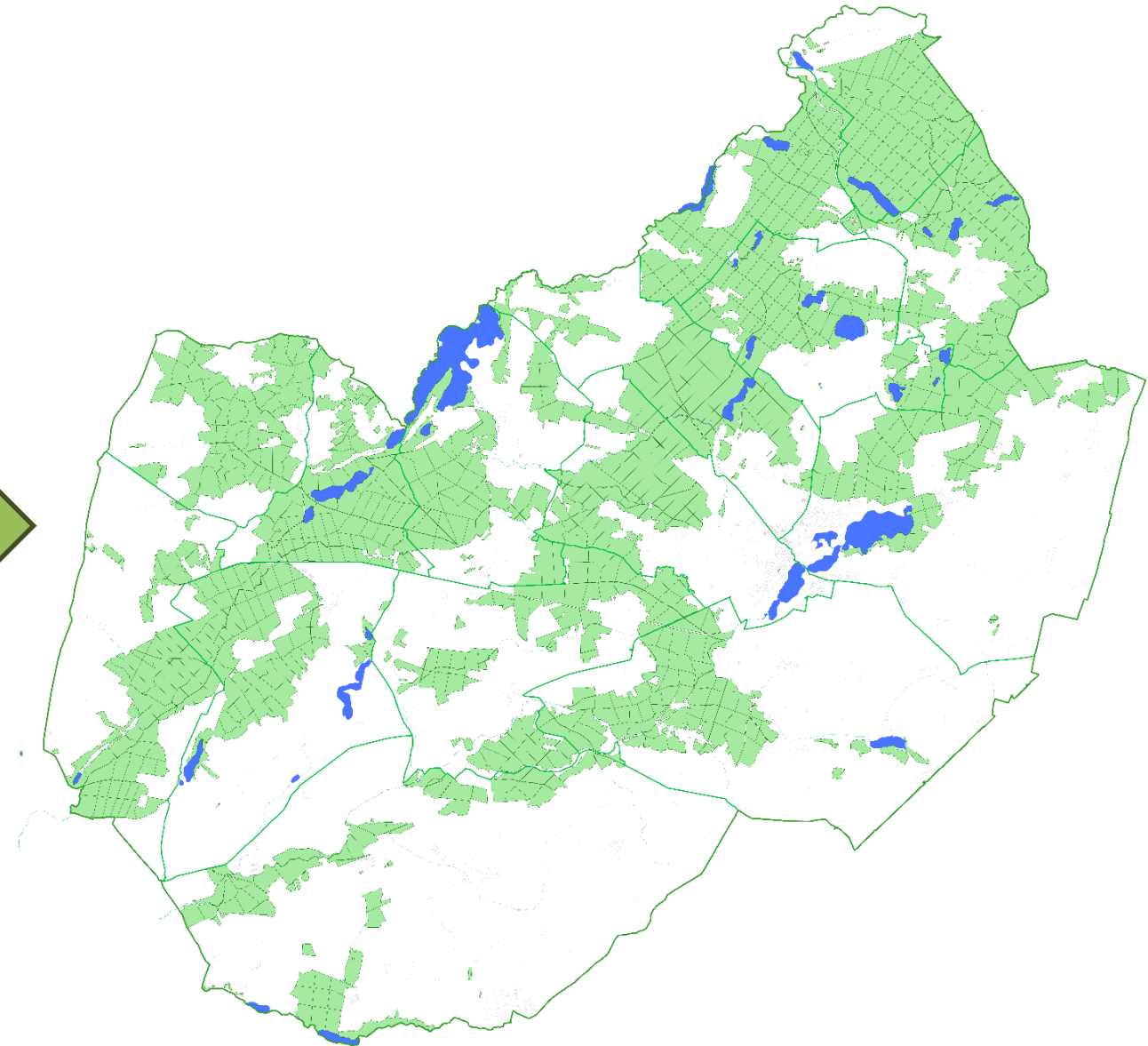
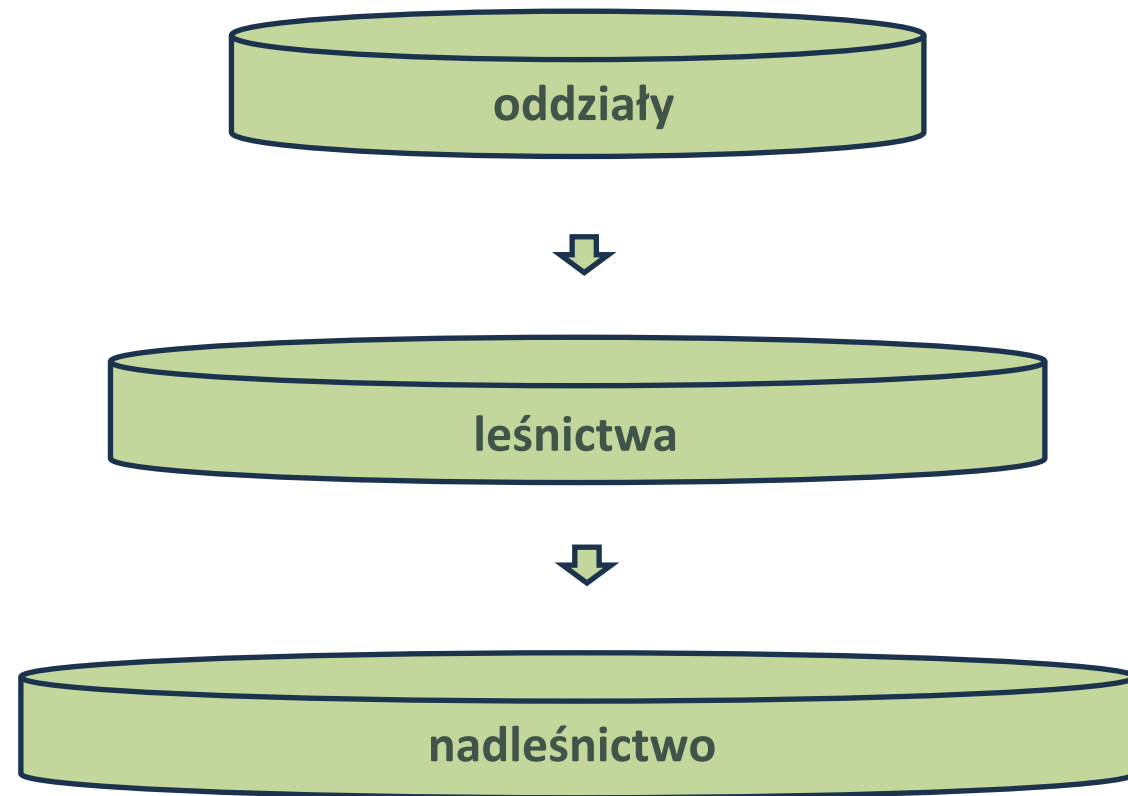


Budowa LMN



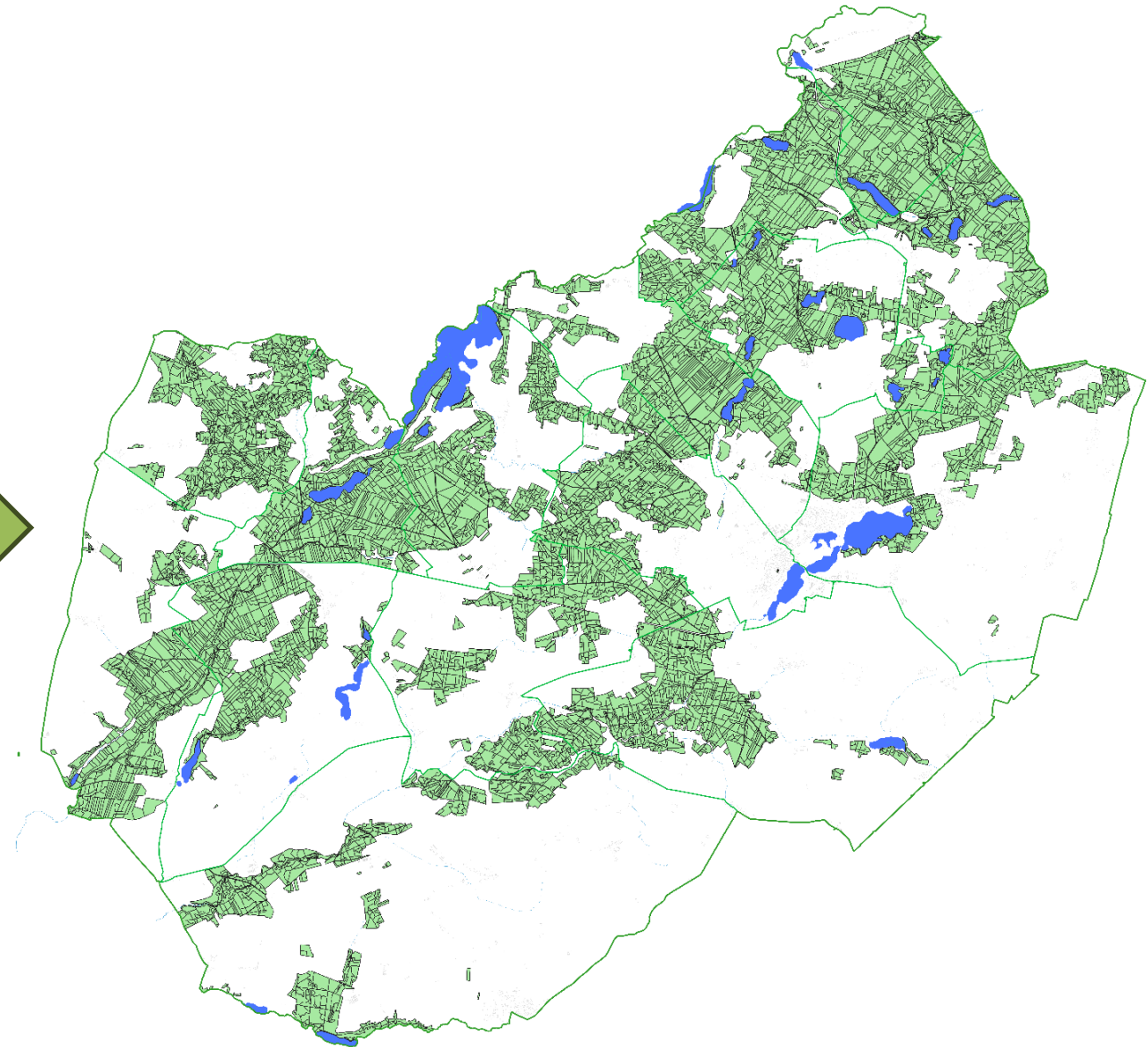
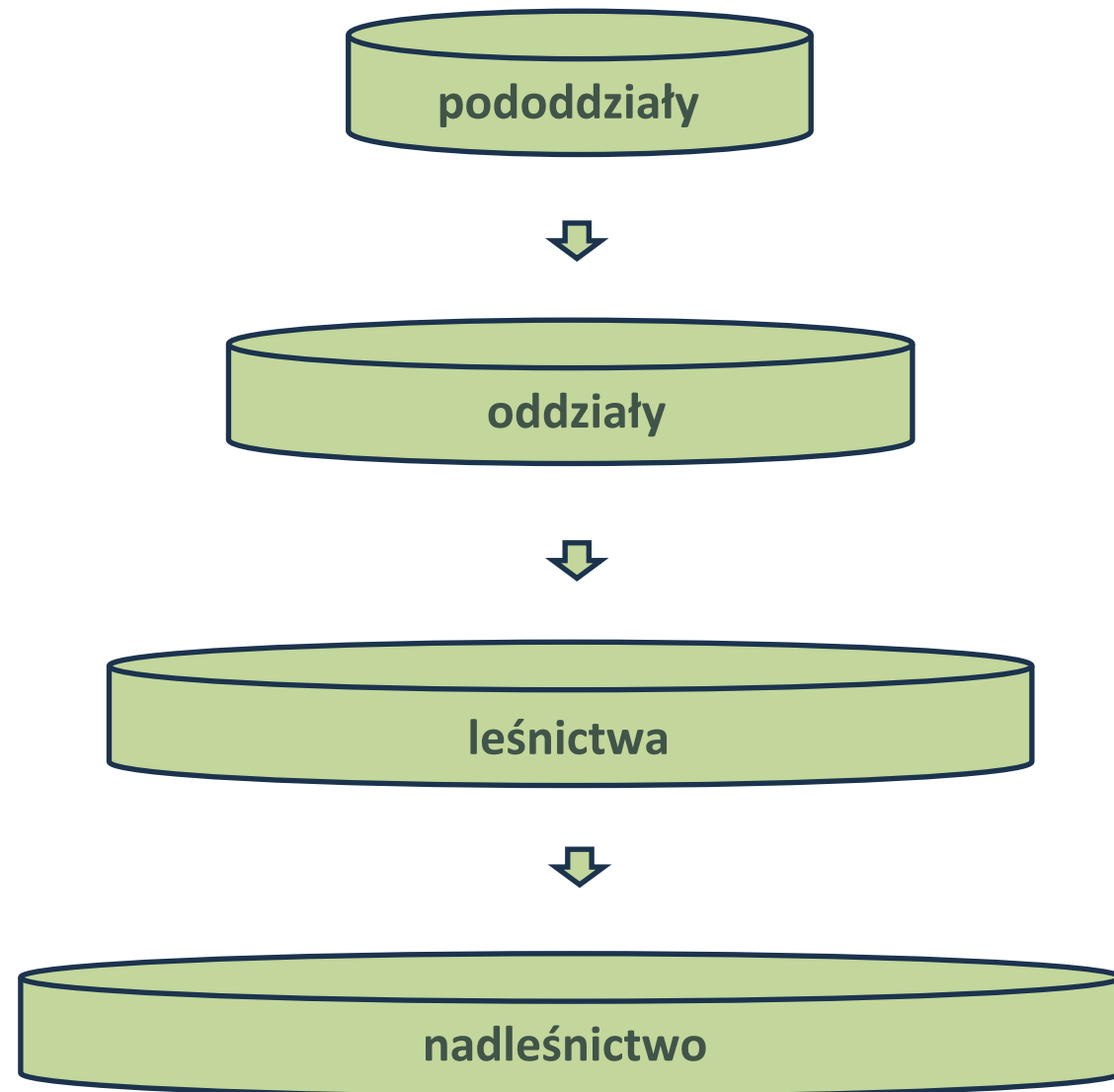


Budowa LMN



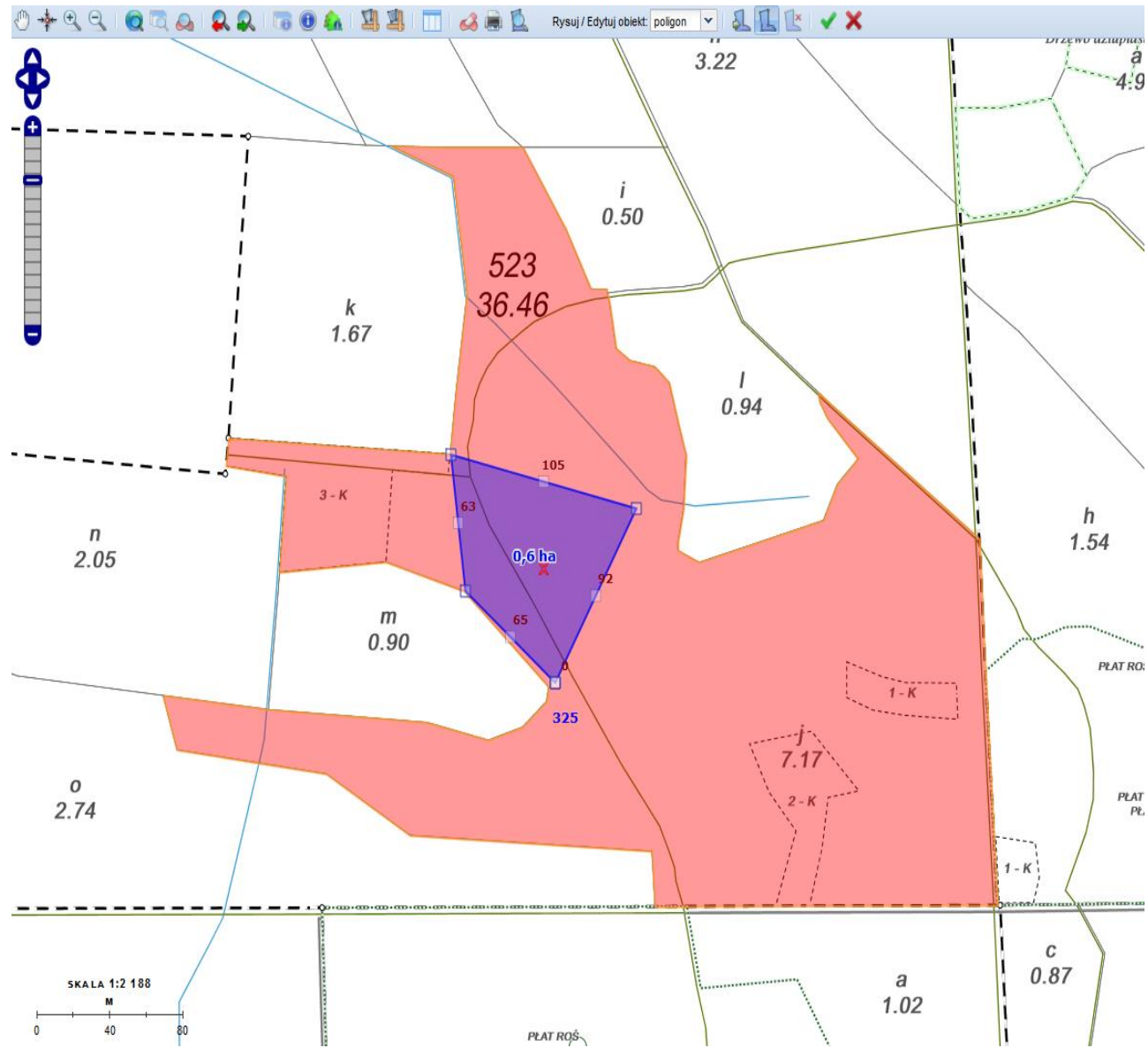


Budowa LMN

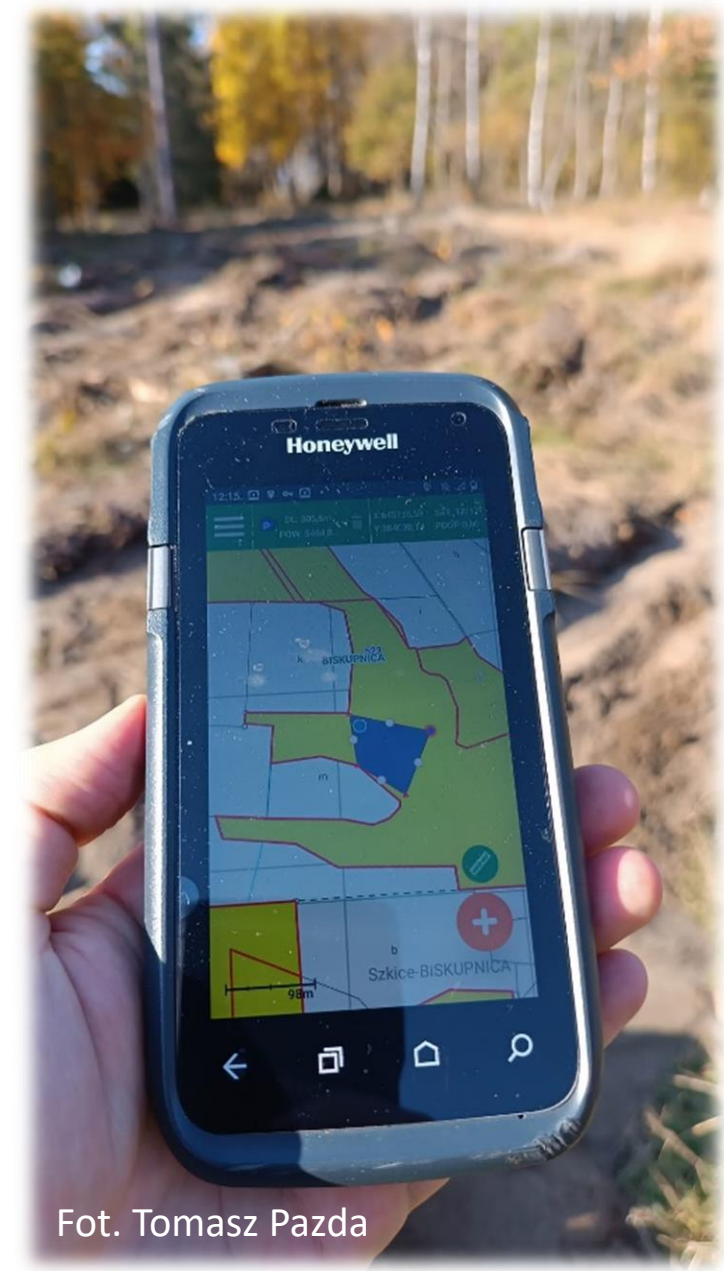
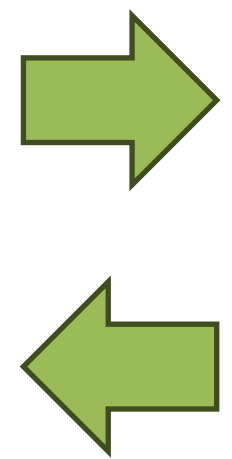




LMN a pomiary



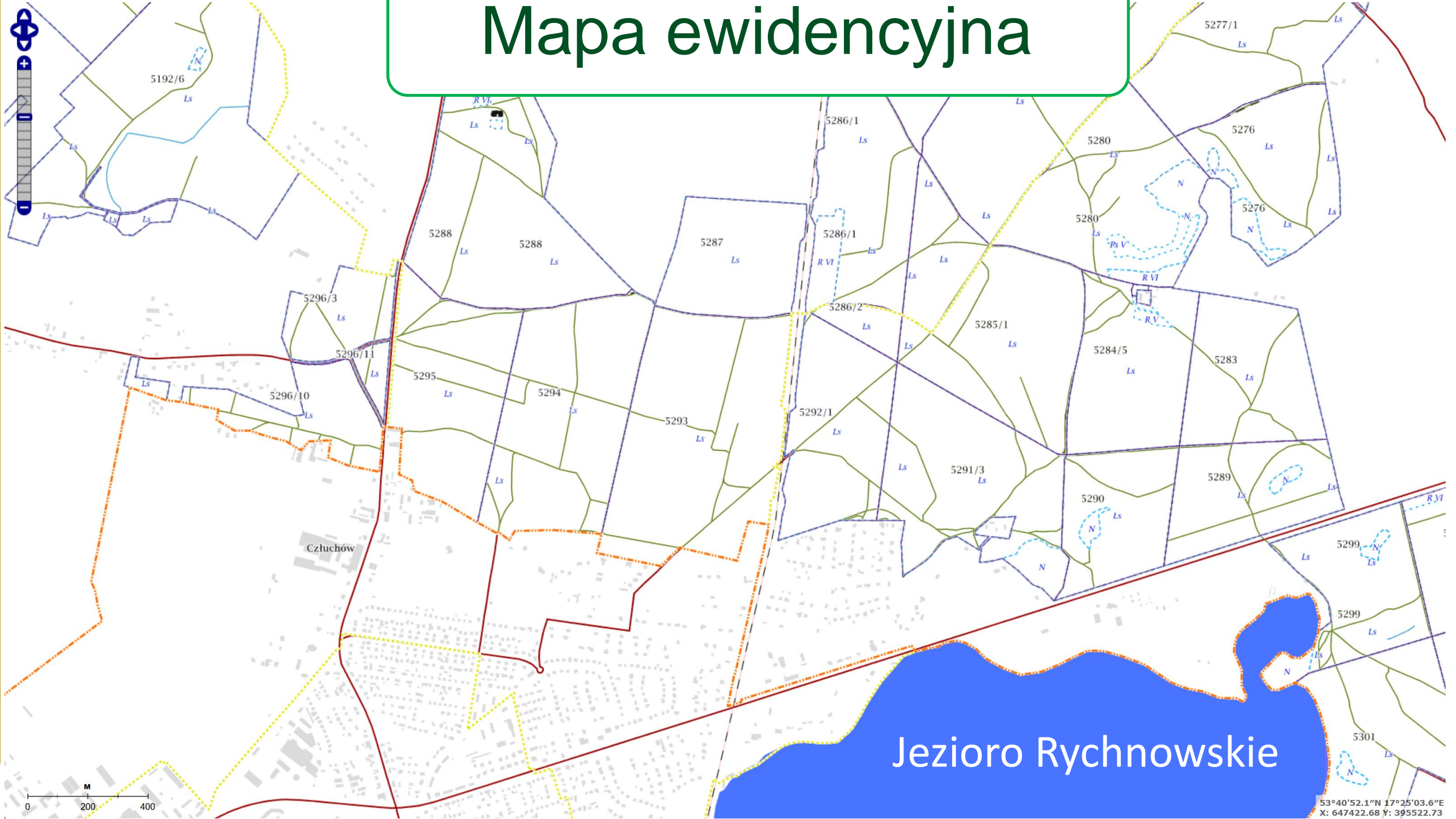
www.lasy.gov.pl



Fot. Tomasz Pazda



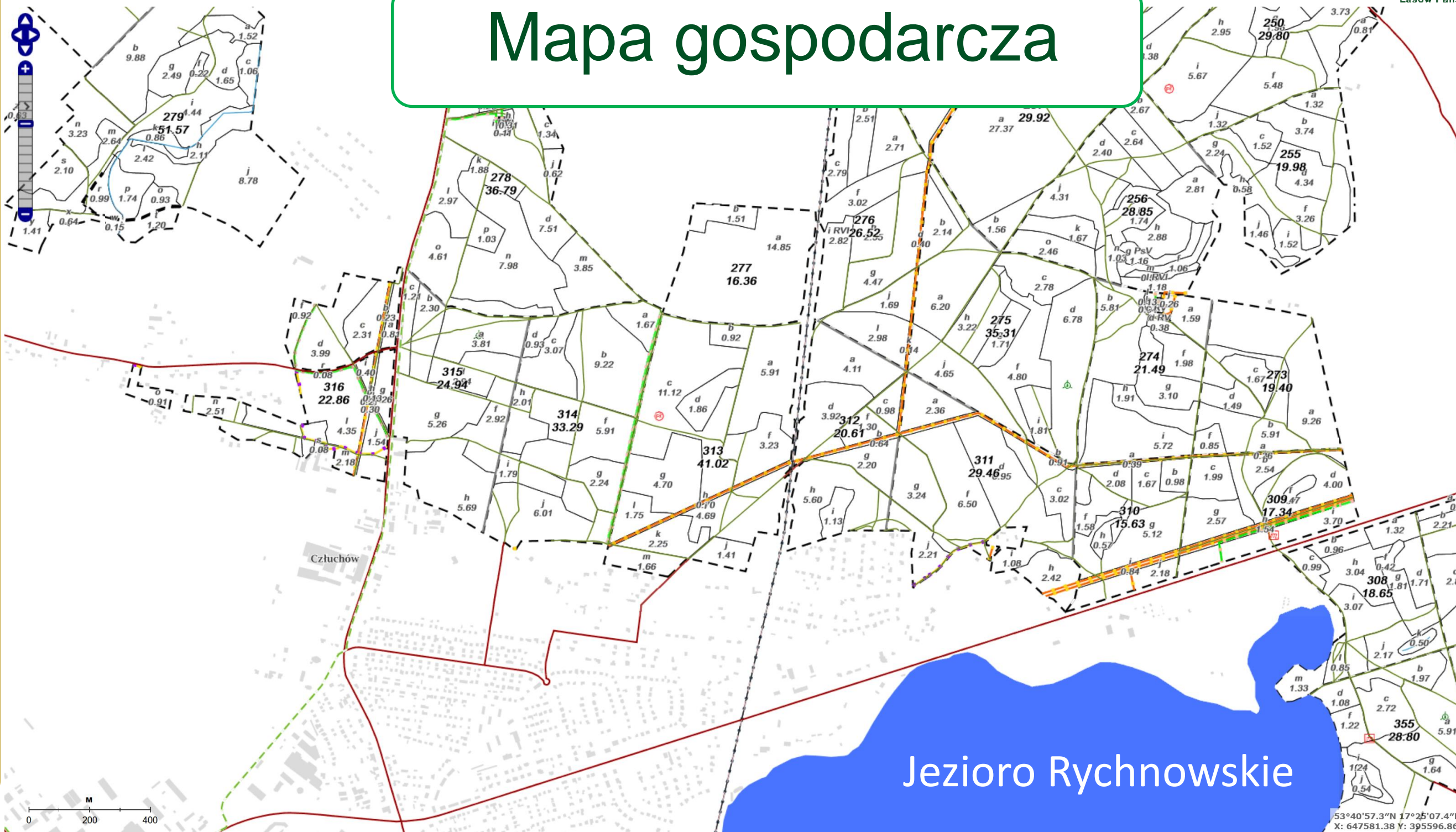
Mapa ewidencyjna



Jezioro Rychnowskie



Mapa gospodarcza



Jezioro Rychnowskie



grunty leśne
niezalesione

I klasa wieku

od 21 lat do
wieku rębności

rębne i starsze

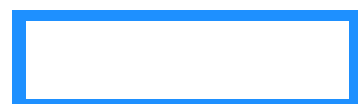
KO, KDO, BP



Sosna (So), Modrzew (Md)



Świerk (Św)



Jodła (Jd), Dąglezja (Dg)



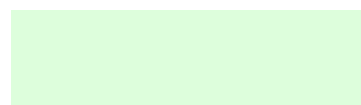
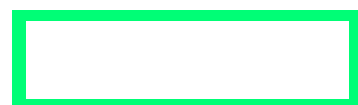
Dąb (Db)



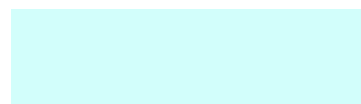
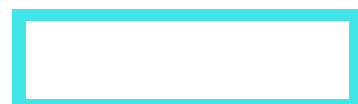
Buk (Bk), Grab (Gb)



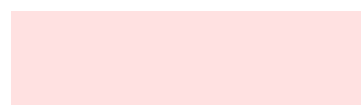
Jesion (Js), Klon (Kl),
Wiąz (Wz), Jawor (Jw)



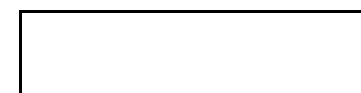
Olsza (Ol)



Brzoza (Brz), Akacja (Ak)



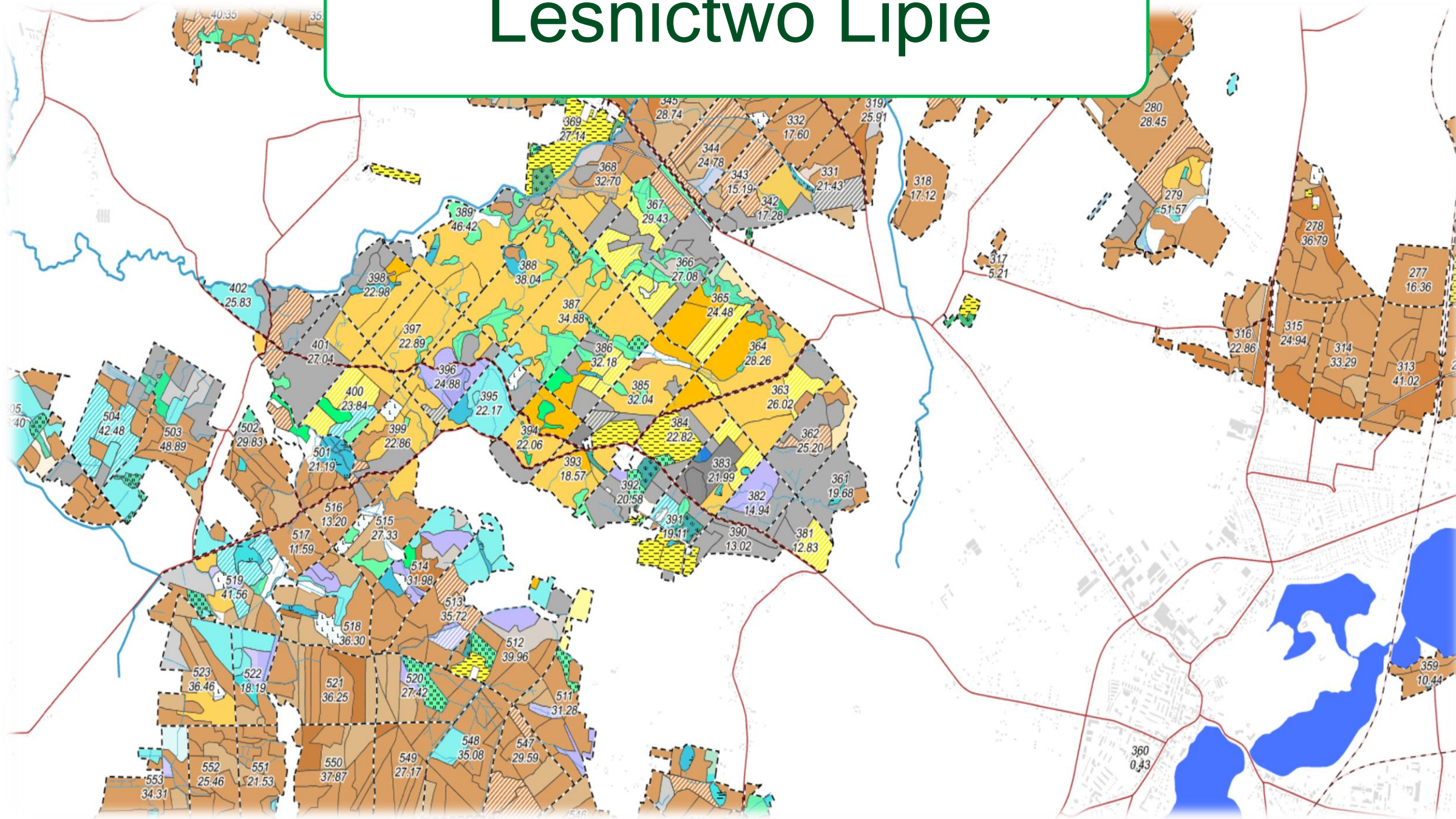
Topola (Tp), Osika (Os),
Wierzba (Wb), Lipa (Lp)



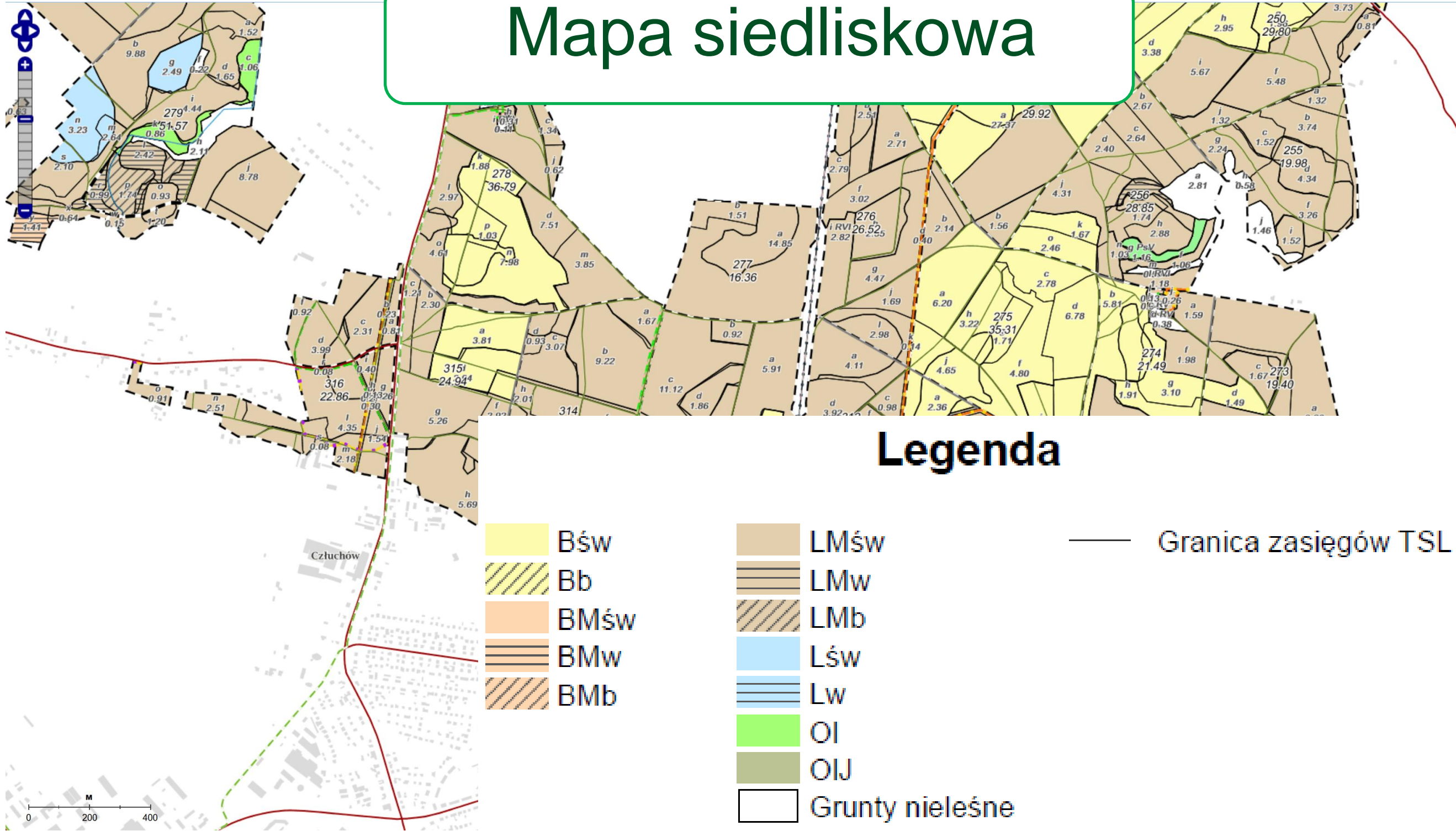
Grunty nieleśne



Leśnictwo Lipie



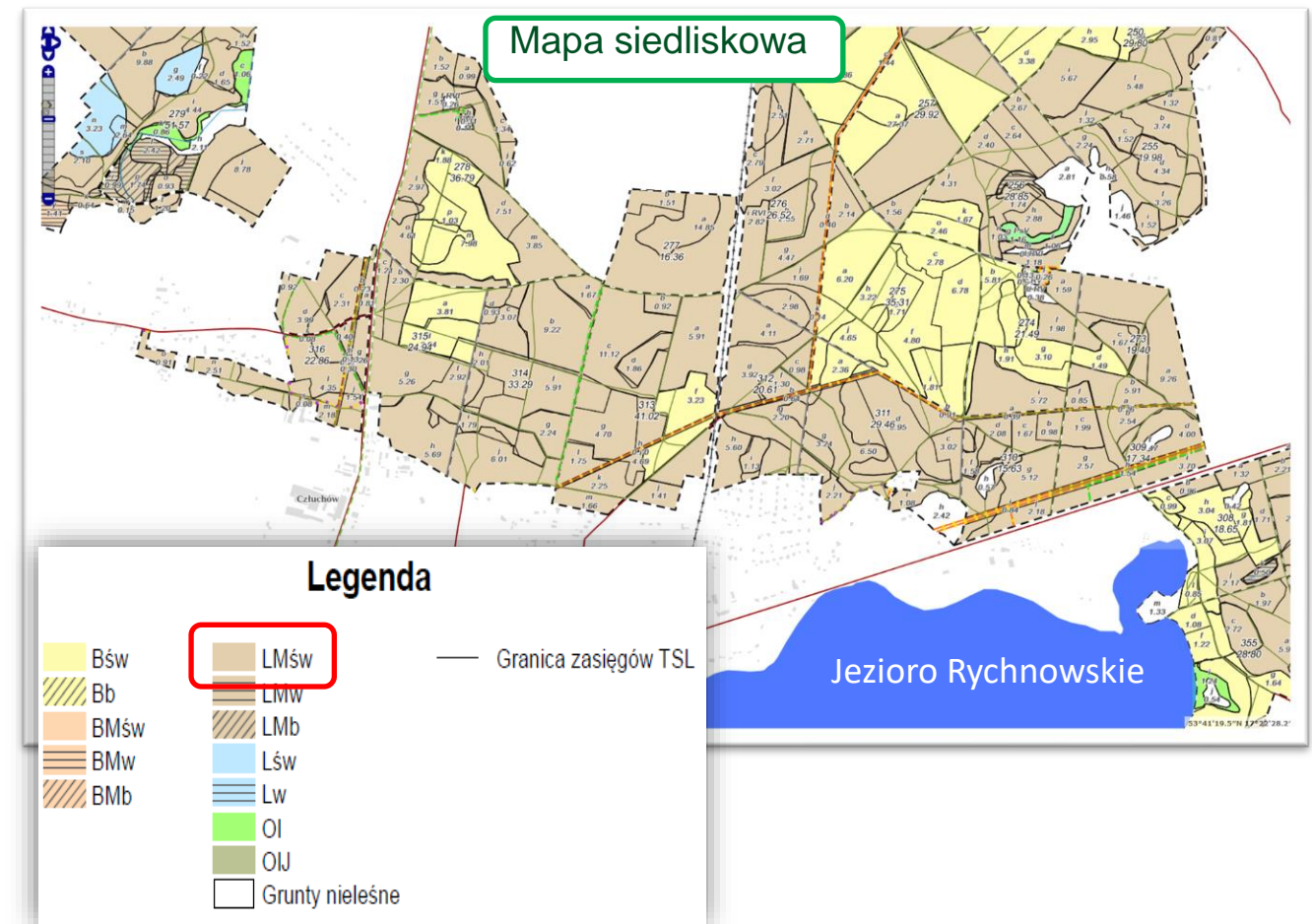
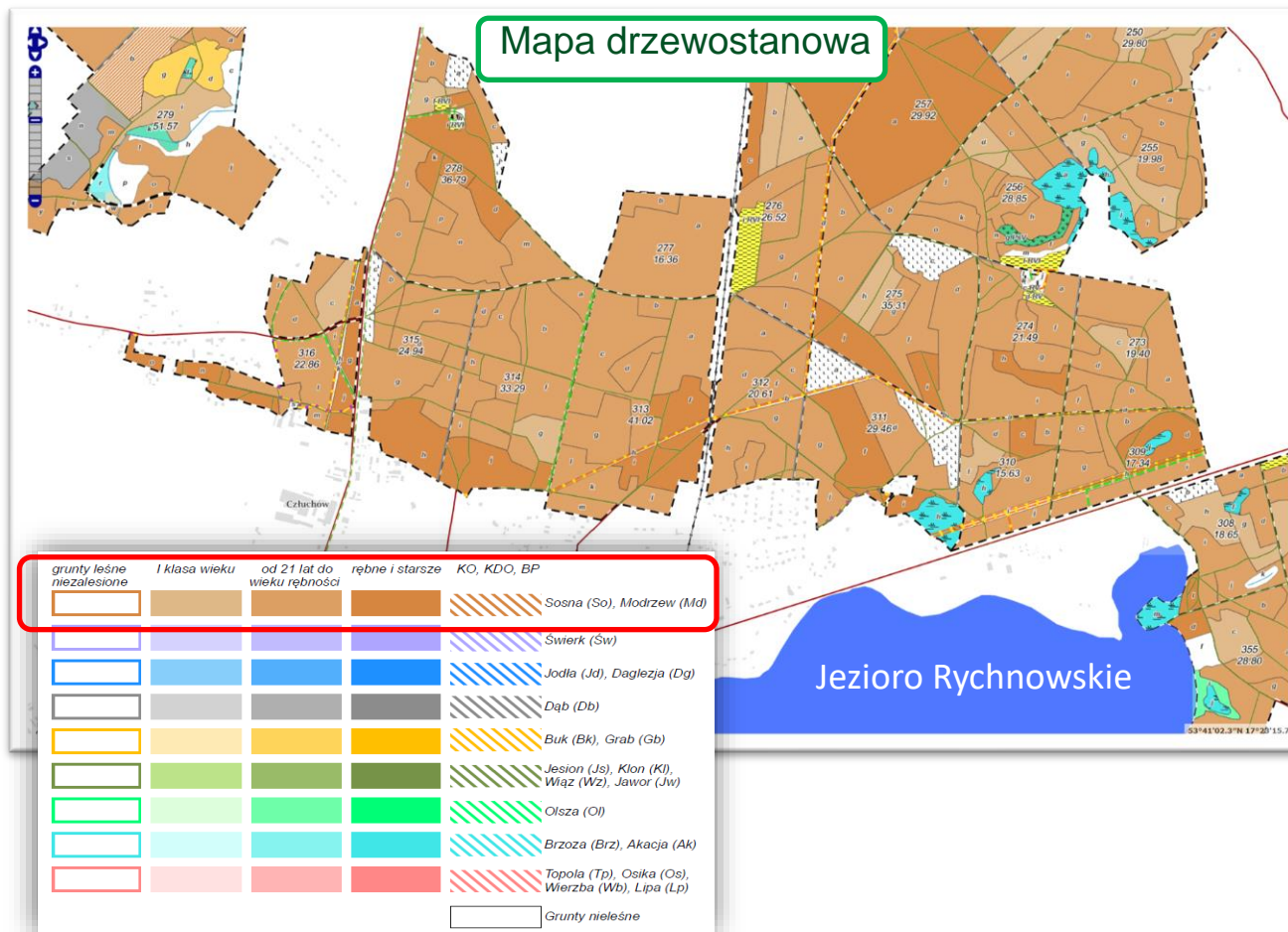
Mapa siedliskowa



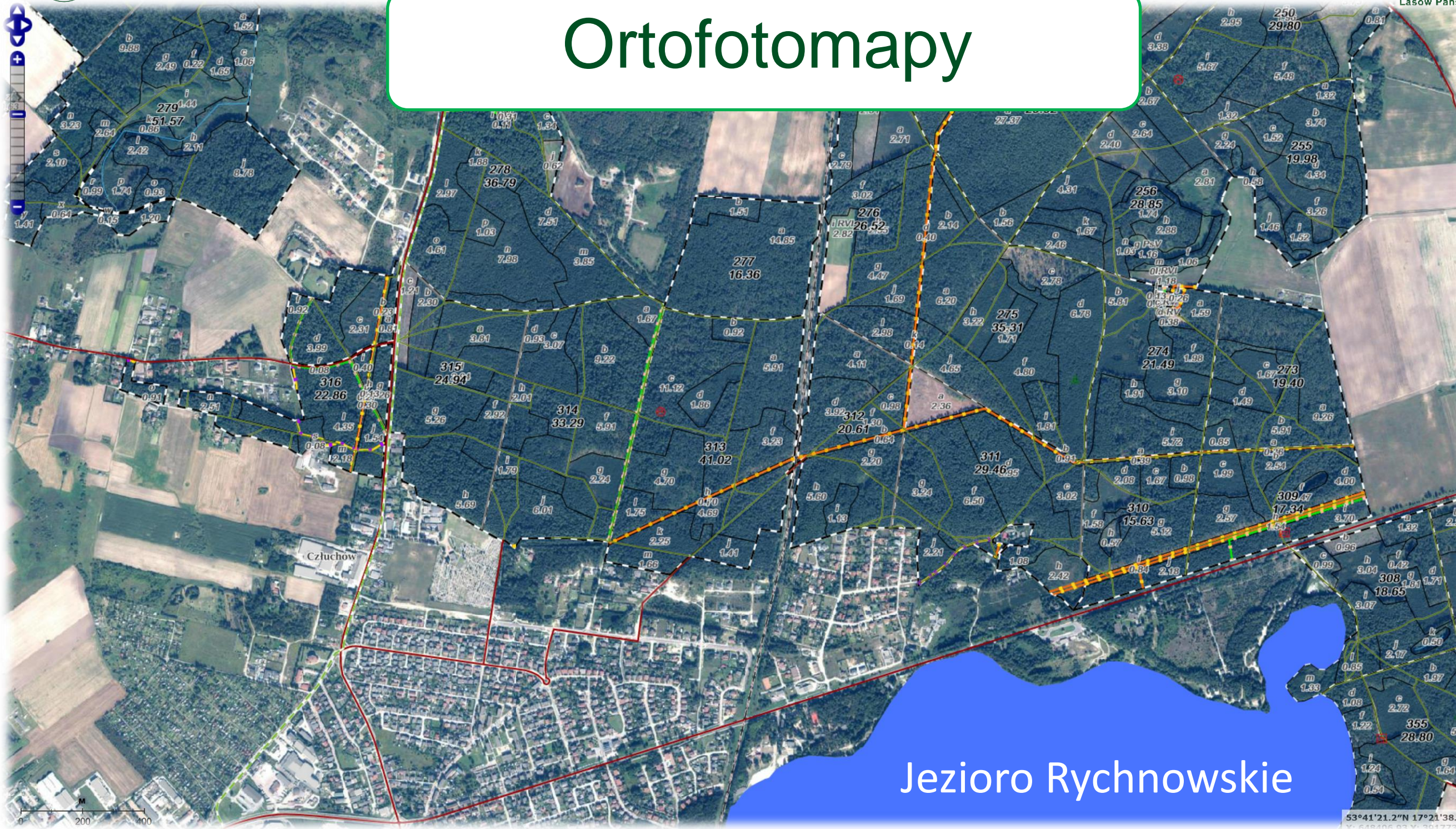
Legenda

- | | | | | | |
|--|------|--|-----------------|--|----------------------|
| | Bśw | | LMśw | | Granica zasięgów TSL |
| | Bb | | LMw | | |
| | BMśw | | LMb | | |
| | BMw | | Lśw | | |
| | BMb | | Lw | | |
| | | | OI | | |
| | | | OIJ | | |
| | | | Grunty nieleśne | | |

Szybka analiza

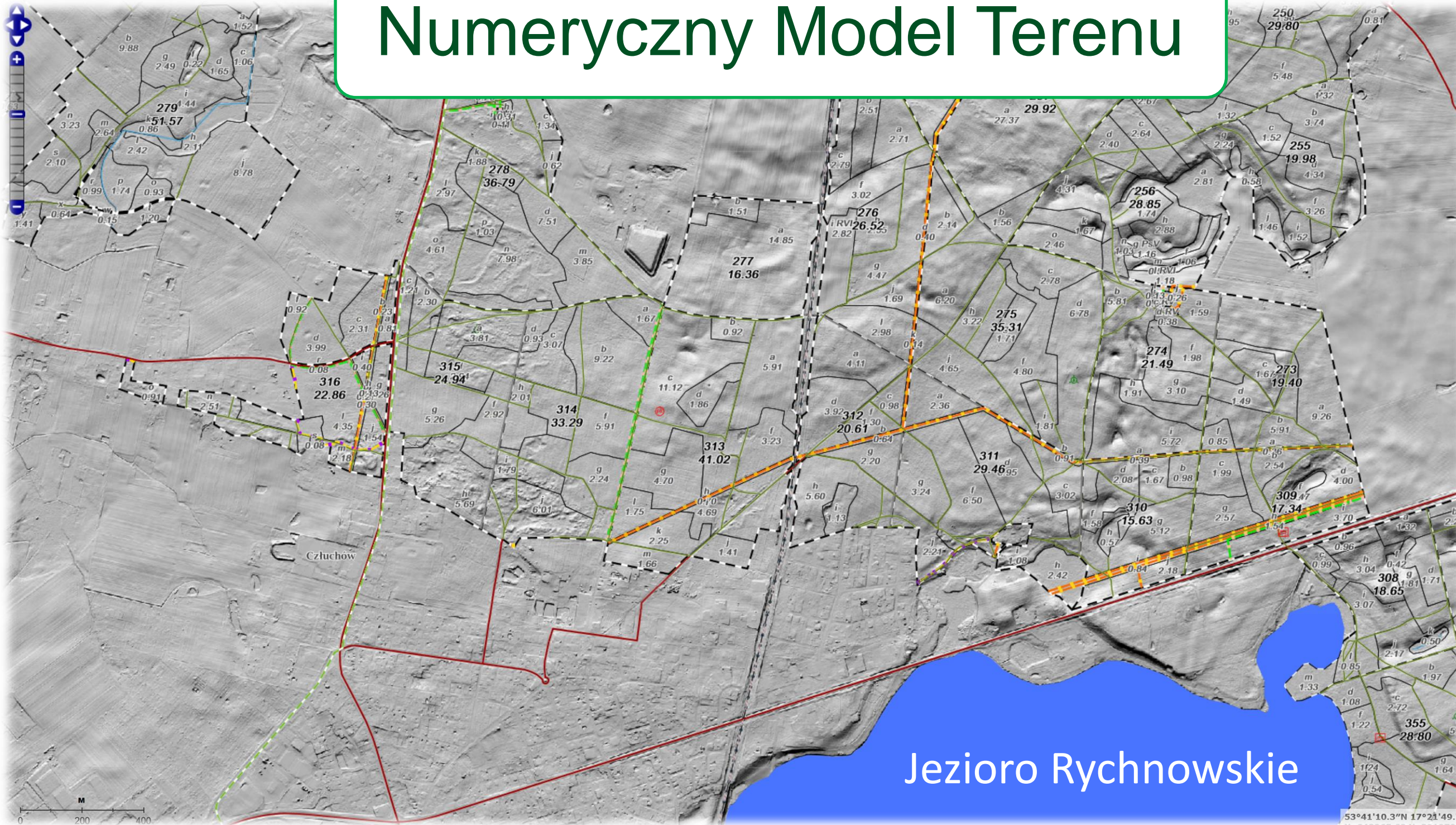


Ortofotomapy



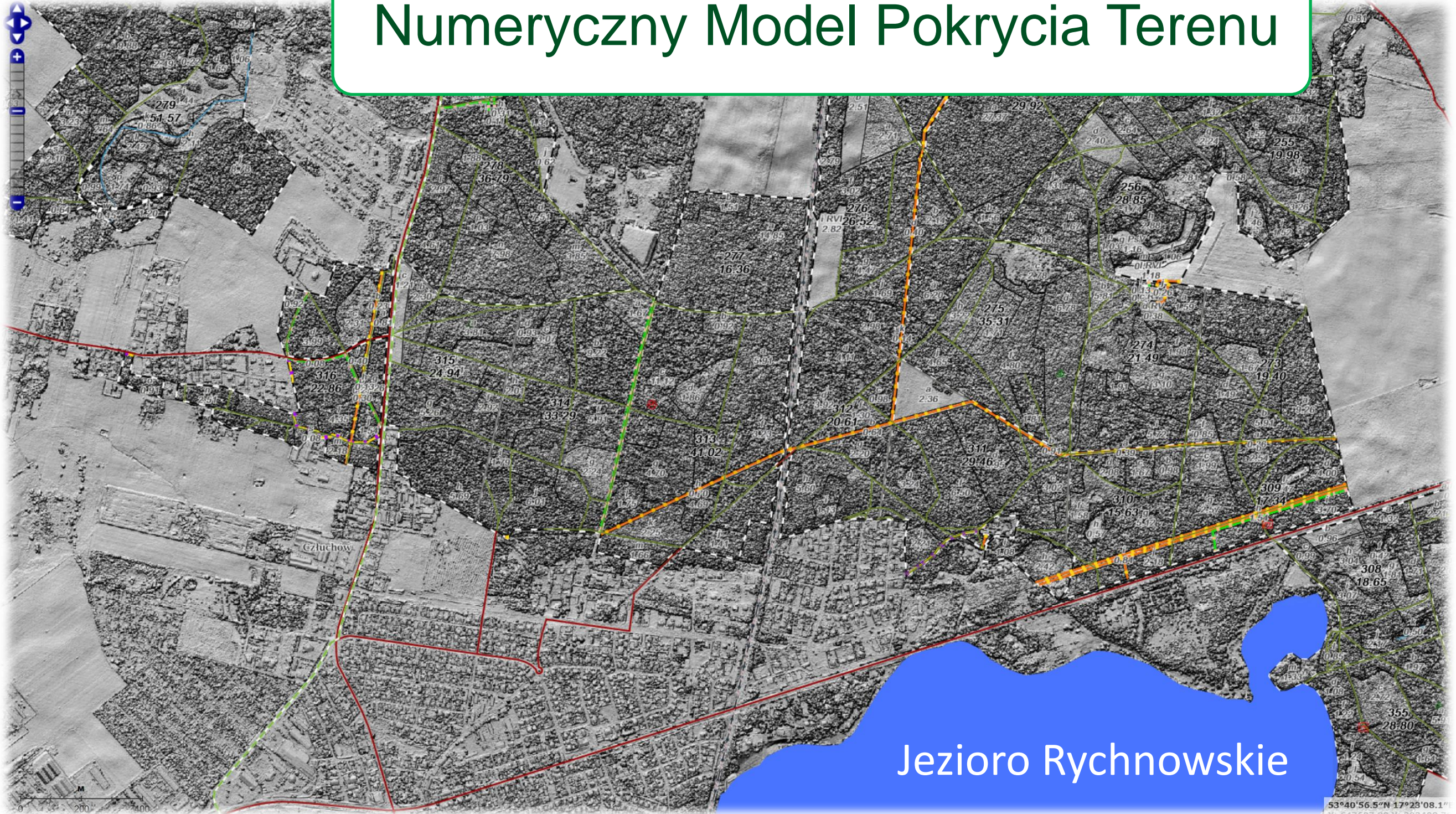


Numeryczny Model Terenu





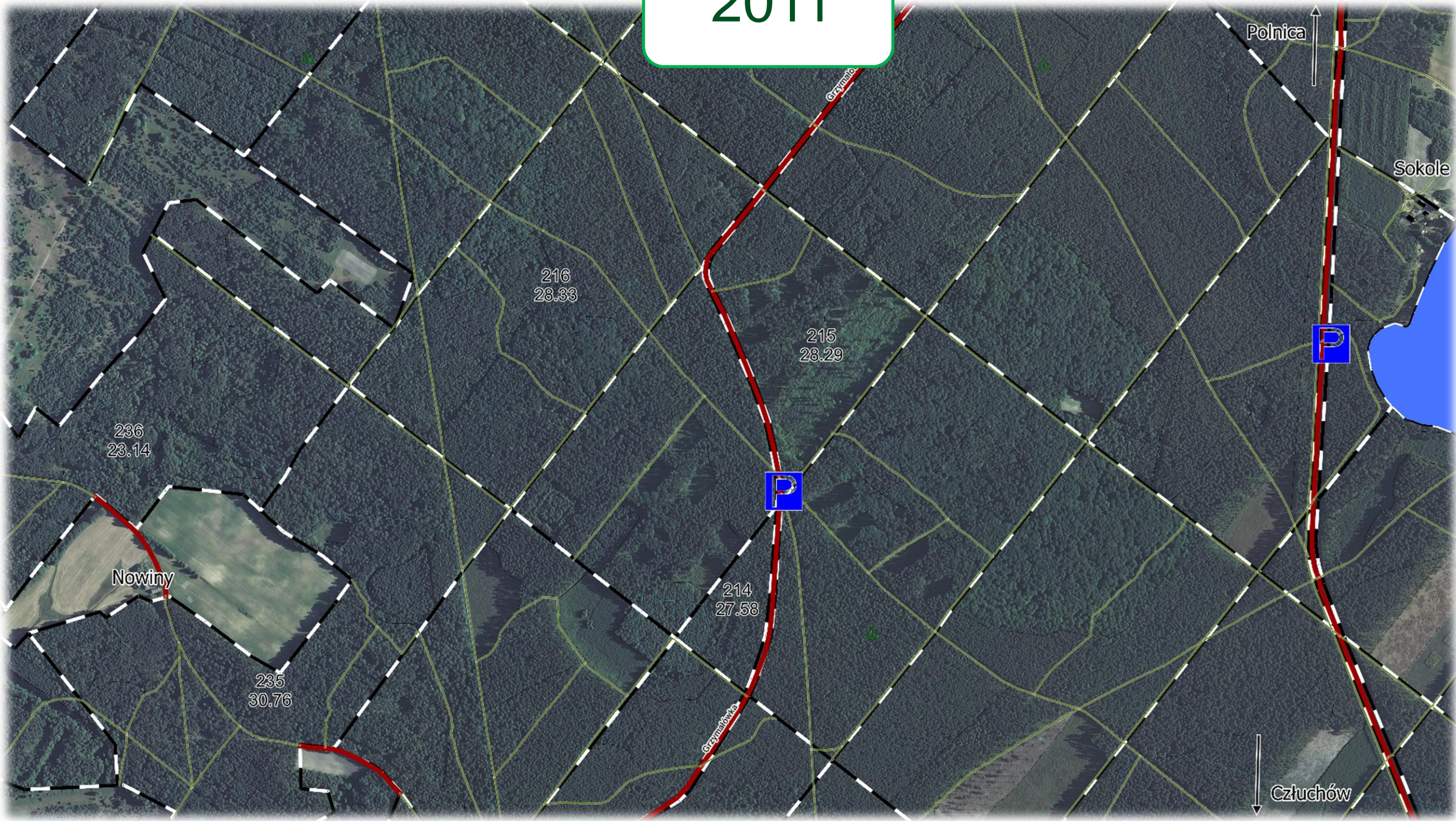
Numeryczny Model Pokrycia Terenu



Jezioro Rychnowskie

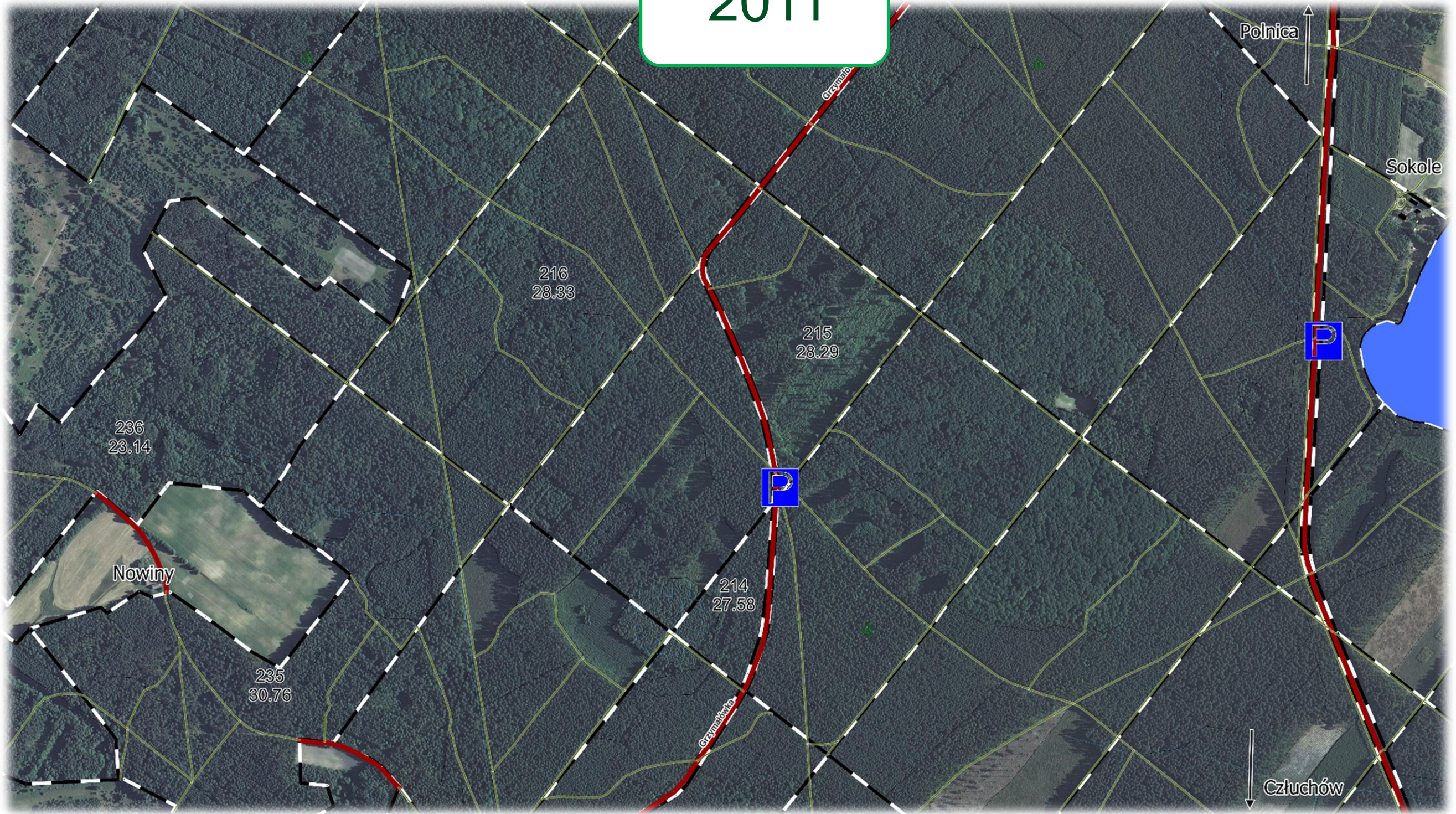


2011



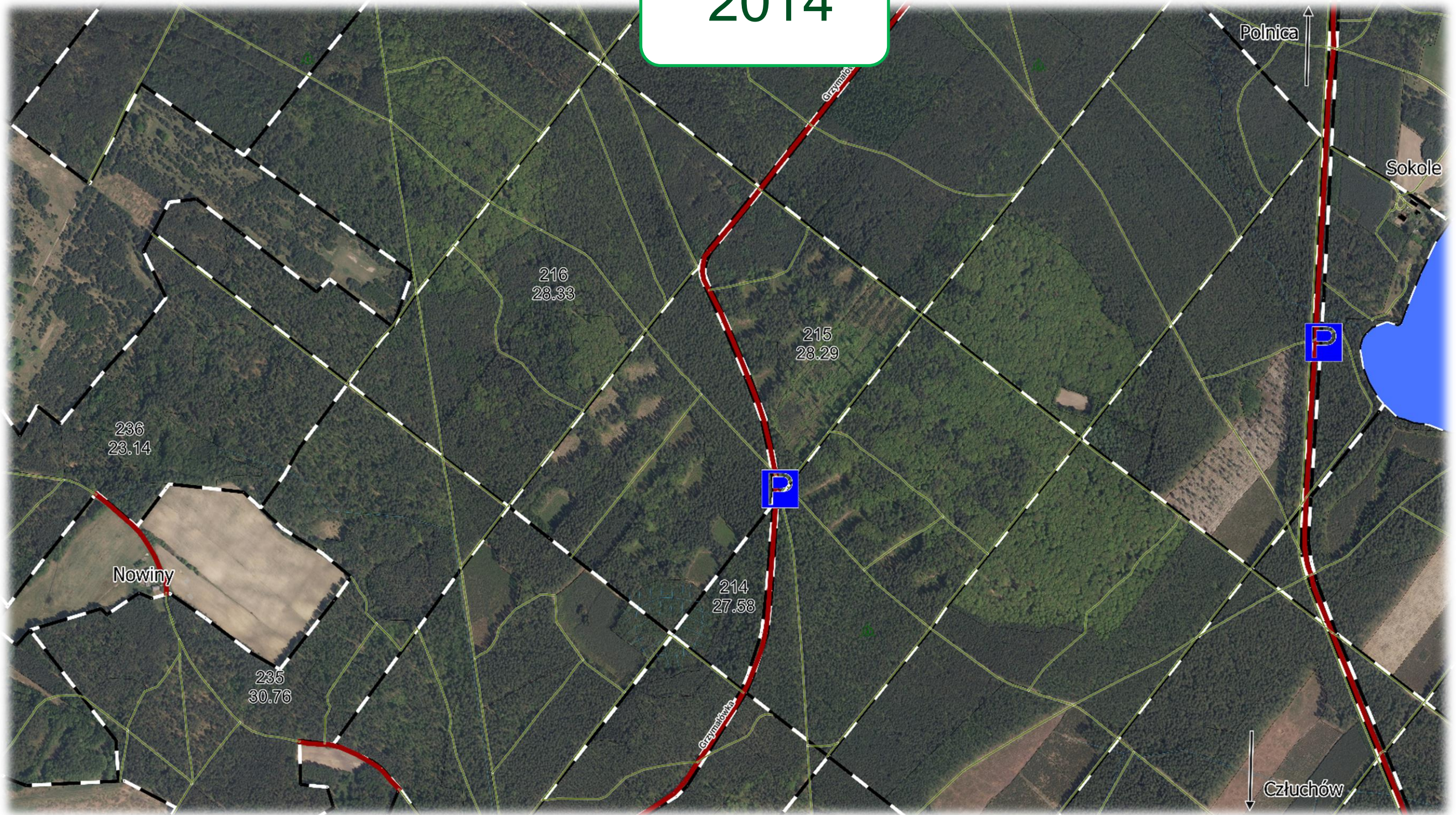


2011



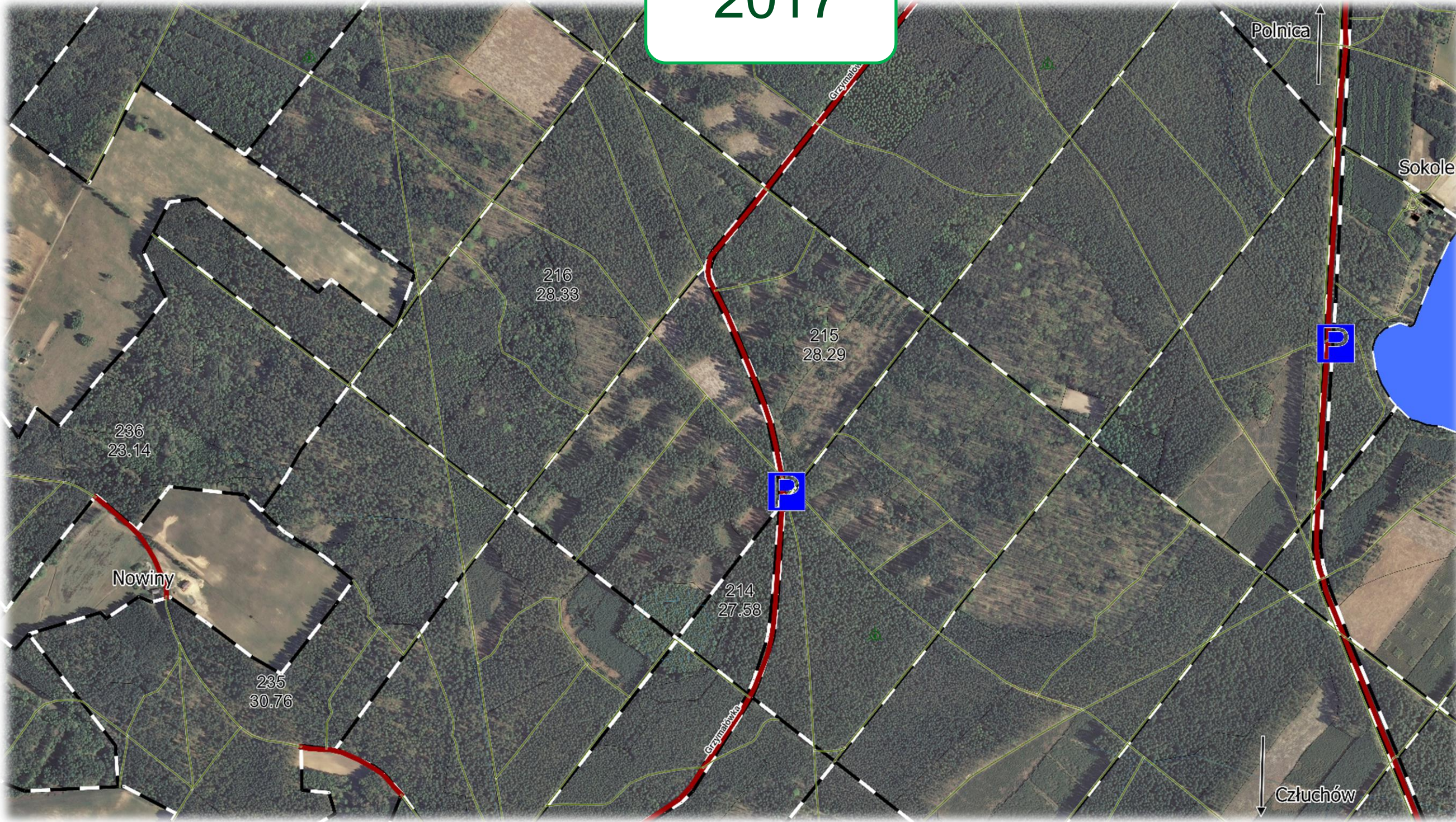


2014



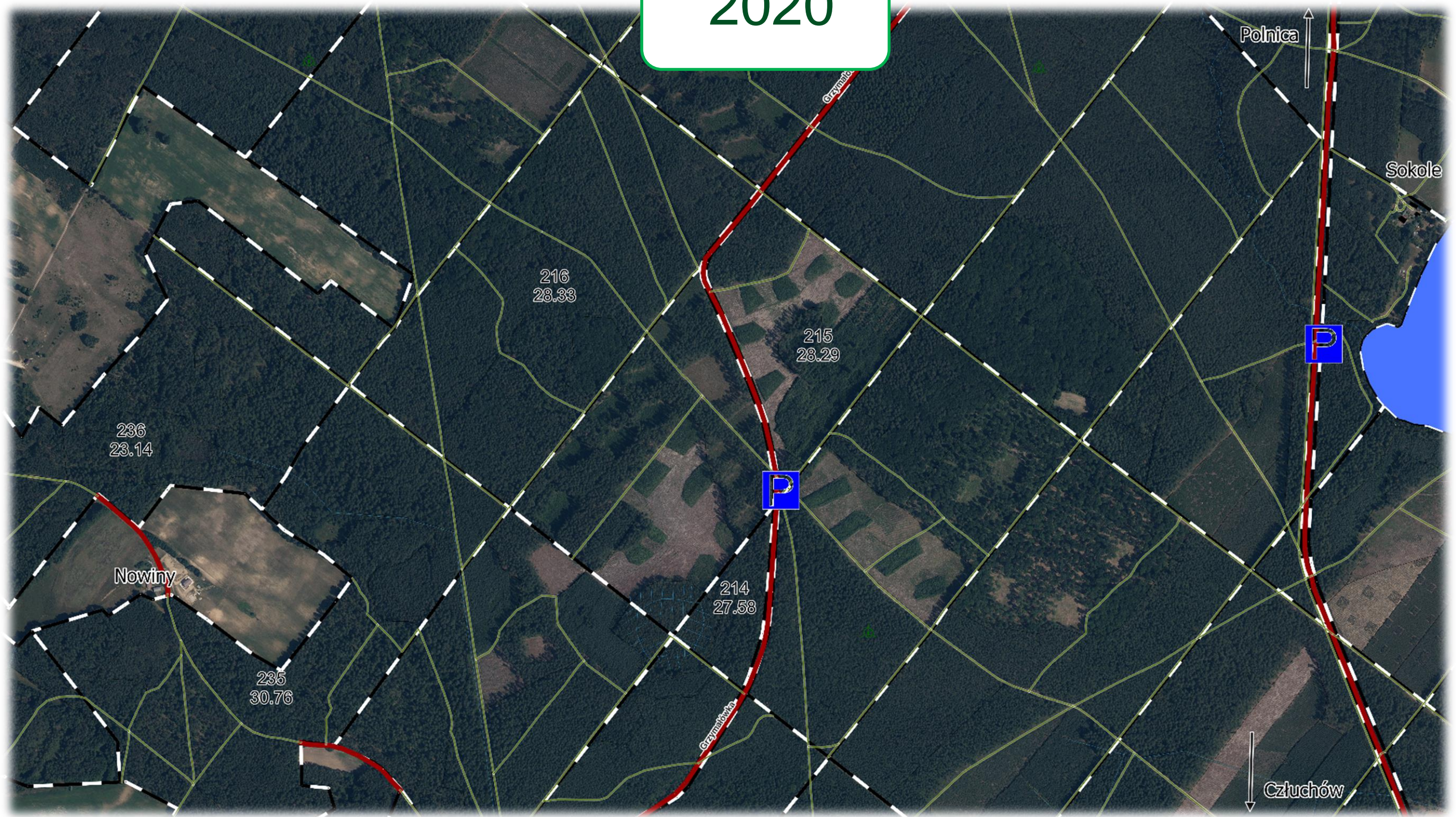


2017



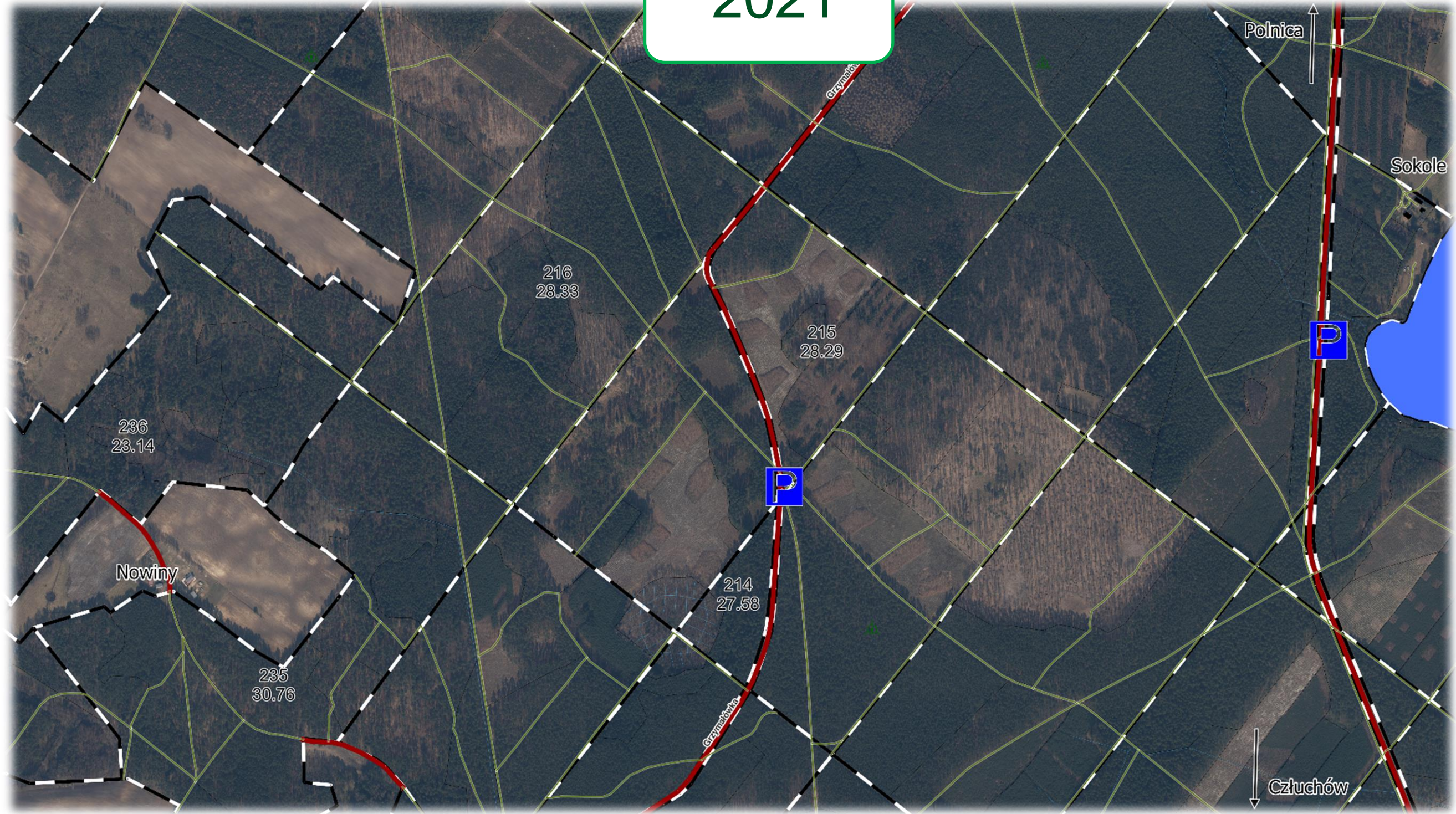


2020



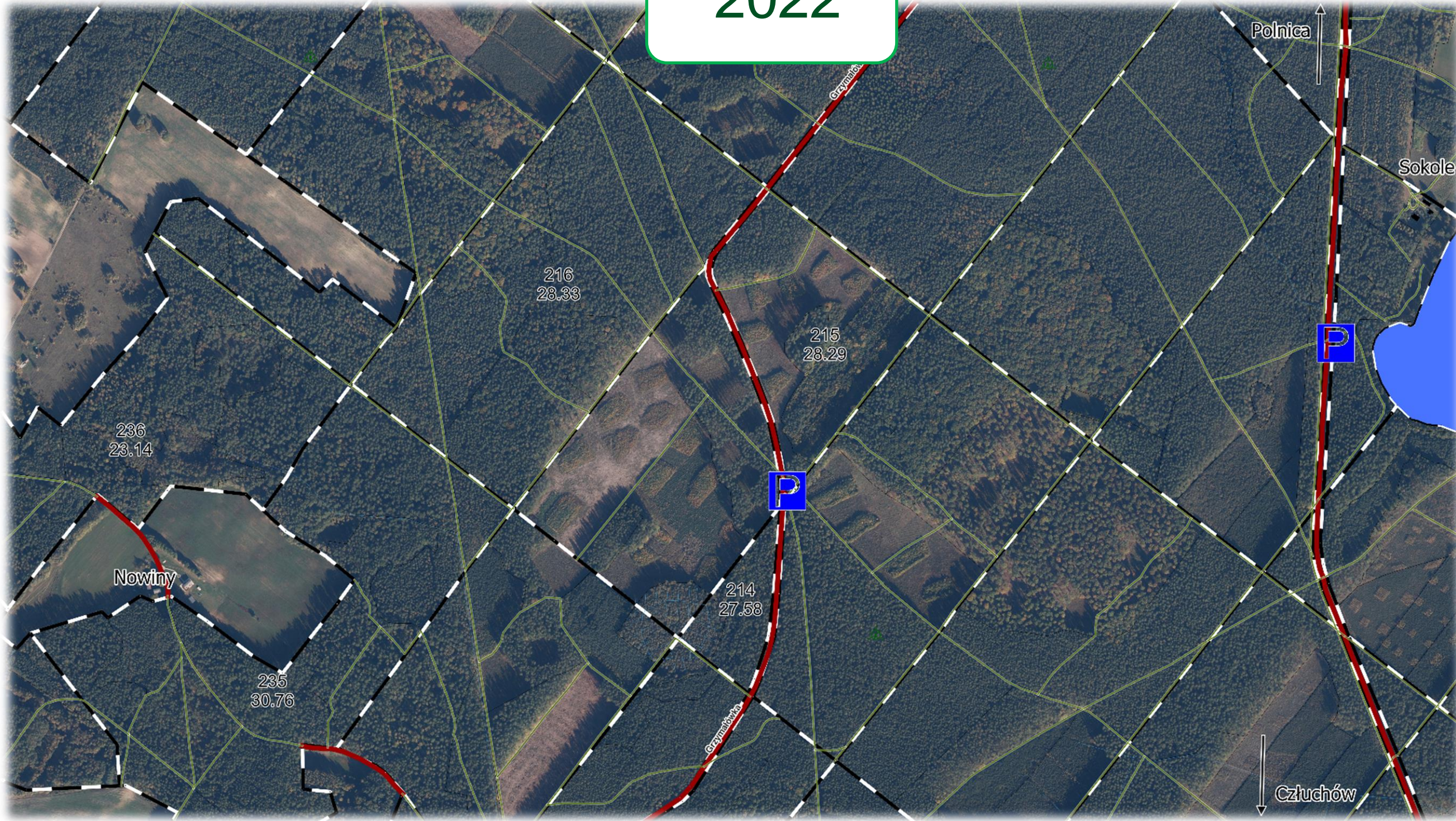


2021



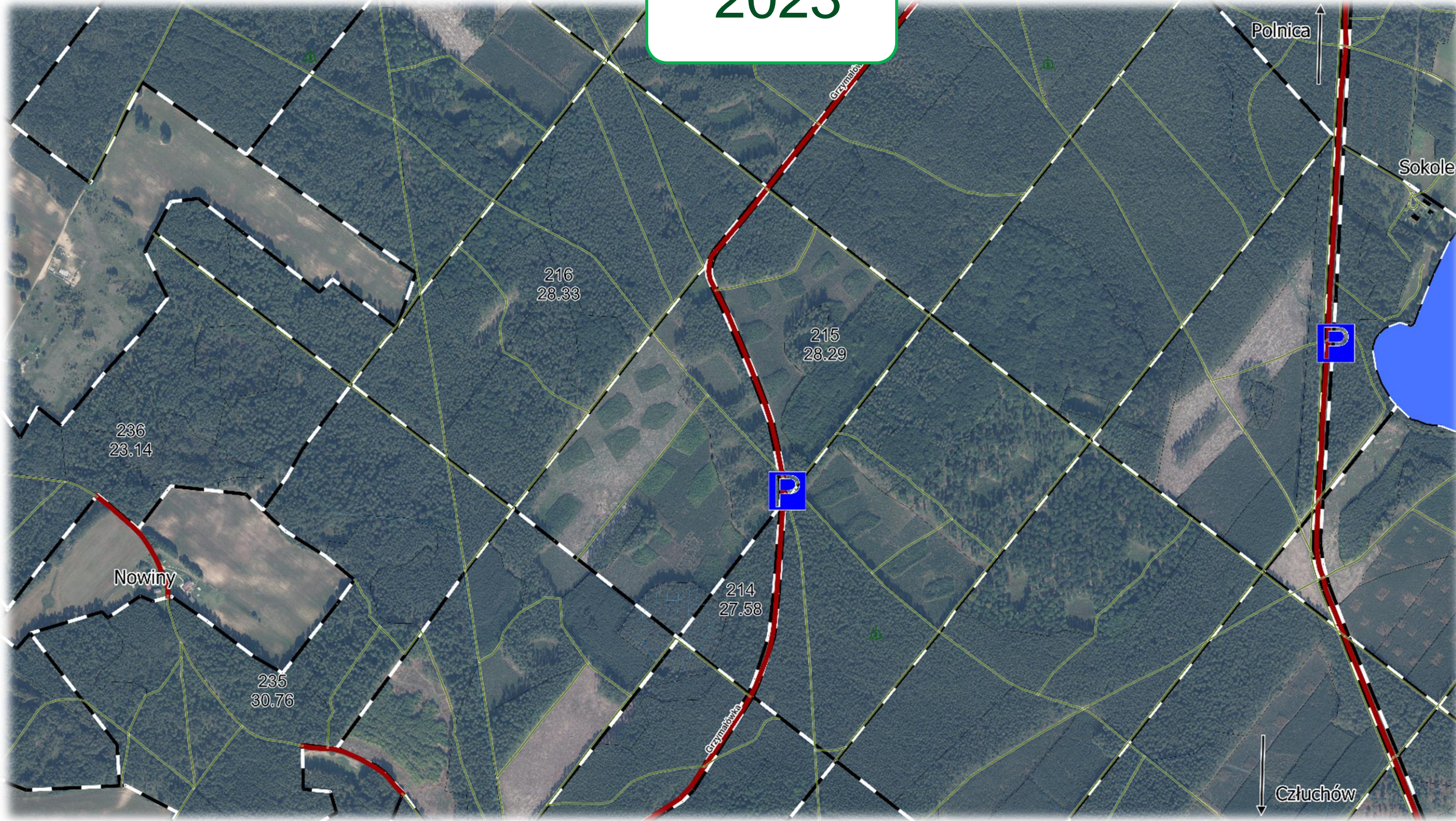


2022



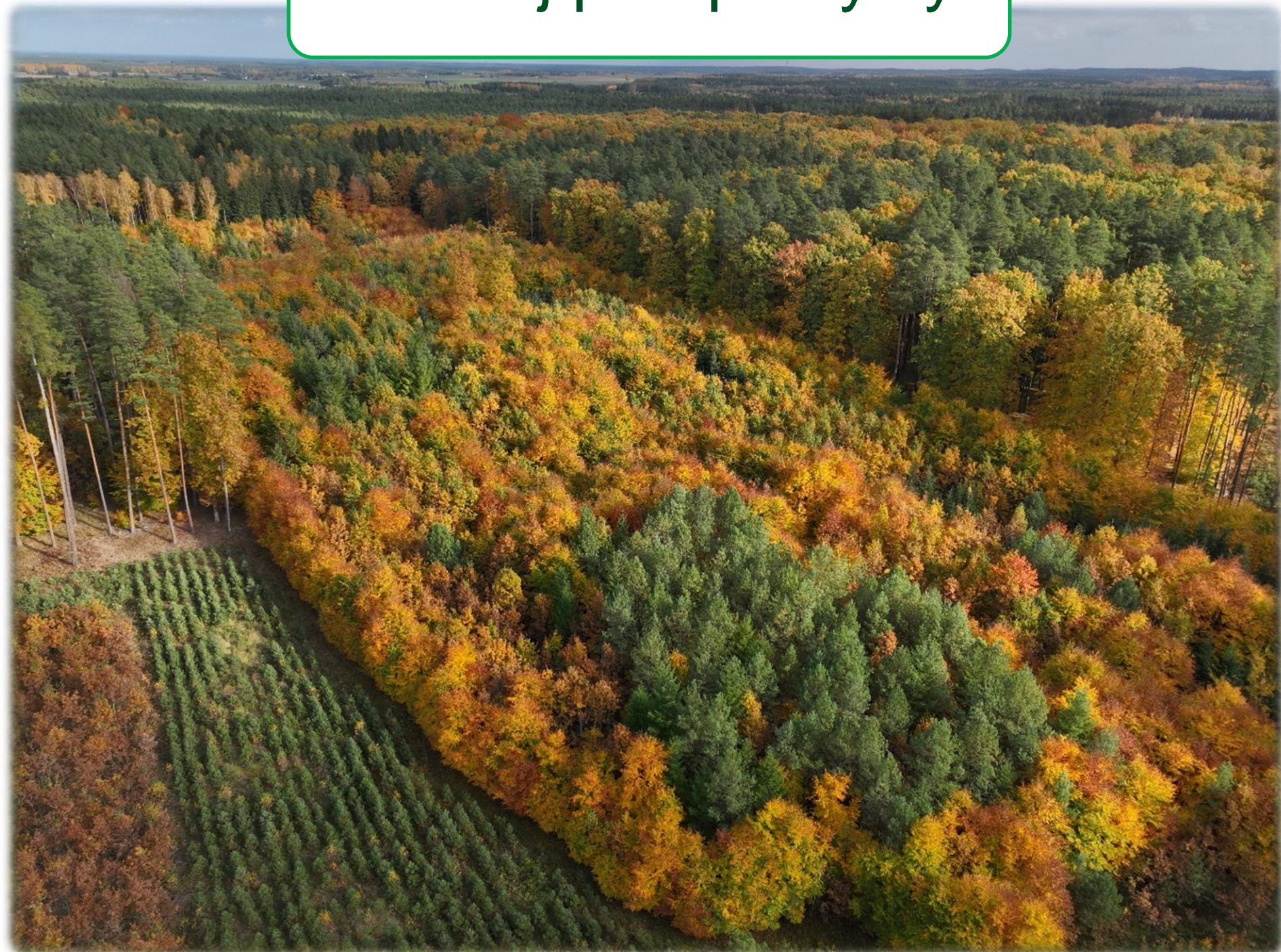


2023





Z innej perspektywy





Cyfrowa, leśna mapa Polski dla każdego

BDL Zestawienia **Lasy na mapach** Publikacje UPUL Udostępnianie Prace urzędniowe Aplikacje Pomoc Zaloguj

Zapraszamy do korzystania z aplikacji mobilnej Banku Danych o Lasach



Lasy w Polsce

Powierzchnia: **9 275 tys. ha** (bez gruntów związanych z gospodarką leśną)

Zapas: **2 678 mln m³**

Zasobność: **290 m³/ha**

Średni wiek: **61 lat** w PGL LP

Powierzchnia lasów na 1 mieszkańca: **0,25 ha**

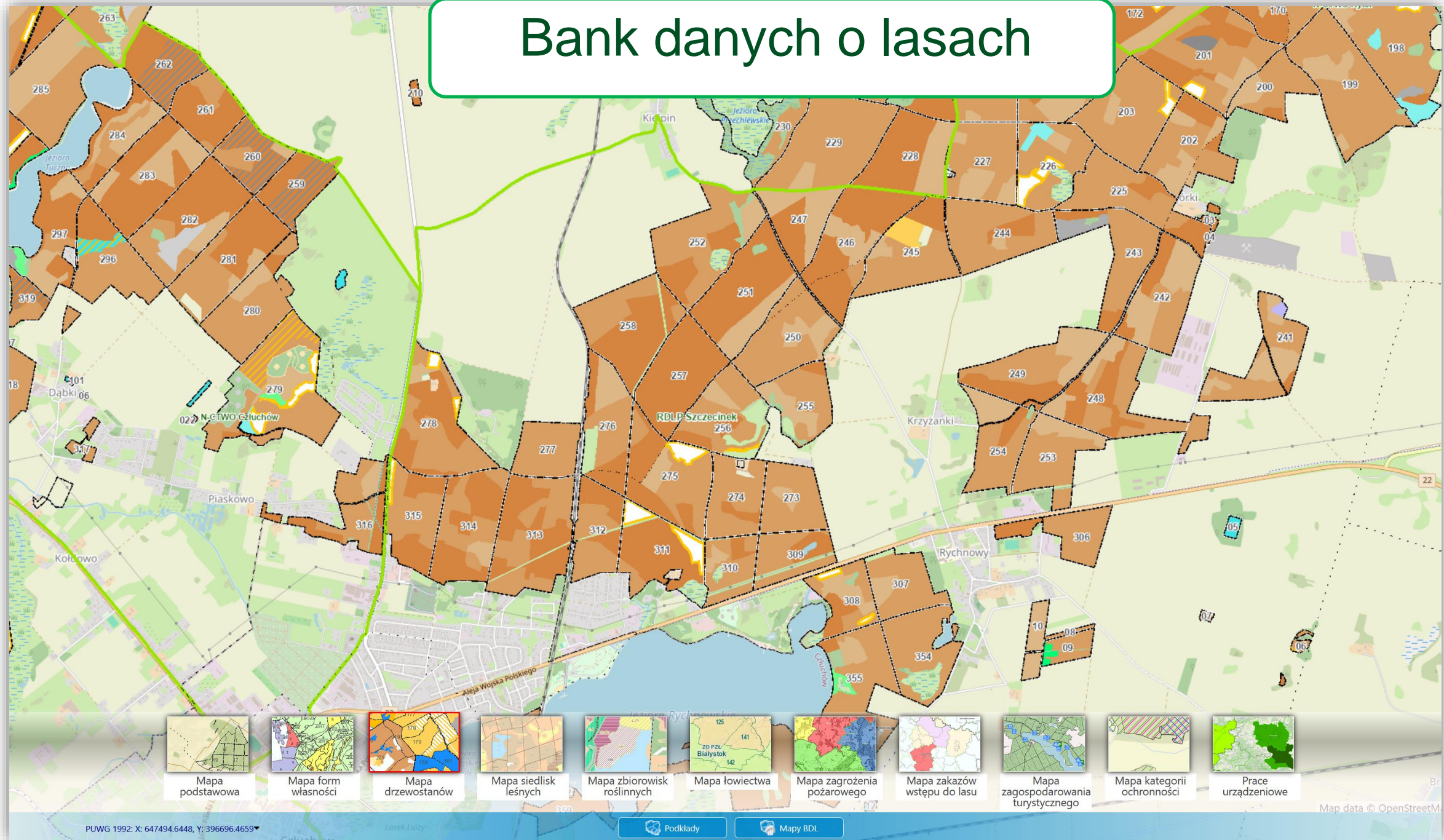
Lesistość: **29,7 %**

wg "Rocznik Statystyczny Leśnictwa 2023"

Źródło: www.bdl.lasy.gov.pl



Bank danych o lasach



www.lasy.gov.pl

Opracował:

Jacek Godlewski

Nadleśnictwo Człuchów
ul. Sobieskiego 3, 77-300 Człuchów



Dziękuję za uwagę