



Instrukcja użytkownika

Wtyczka QGIS Mapa Leśna PPOŻ





Metryka dokumentu:

<i>Projekt</i>	PGL LP Mapa Leśna PPOŻ wtyczka do QGIS
<i>Zespół</i>	Zespół ds. projektowania i wdrażania systemów informatycznych
<i>Kierownik Projektu/Zespołu</i>	Michał Dobrzyński
<i>Tytuł dokumentu</i>	Instrukcja użytkownika
<i>Typ dokumentu</i>	Instrukcja użytkownika Wtyczka QGIS Mapa Leśna PPOŻ
<i>Wersja dokumentu</i>	1.0
<i>Data</i>	15.02.2021 r.
<i>Status dokumentu</i>	Reboczy/gotowy/zatwierdzony
<i>Ilość stron</i>	
<i>Autor</i>	Michał Matraszek

Historia zmian dokumentu:

Wersja	Data	Treść/Zmiana	Autor
1.0	15.02.2021	Utworzenie dokumentu	Michał Matraszek
1.0	15.02.2021	Publikacja dokumentu	Michał Matraszek

Stopień aktualności dokumentu:

Numer wersji aplikacji	Litera wersji aplikacji	Stopień aktualności dokumentu
1.1.0		W pełni aktualny



Spis treści

Wstęp	5
Instrukcja obsługi.	5
Instalowanie i uruchamianie wtyczki	5
Instalacja wtyczki z pliku.....	5
Instalacja z Repozytorium wtyczek Lasów Państwowych.	6
Wczytanie danych podkładowych	6
Wyznaczanie pożaru.....	9
Wyznaczanie pożaru na podstawie przecięcia azymutów z kilku dostrzegalni.....	9
Wyznaczanie pożaru z jednej dostrzegalni, na podstawie azymutu i odległości.	10
Mechanizm automatycznej aktualizacji warstwy dostrzegalni.	10
Zaktualizowana ikona dostrzegalni ppoż.....	11
Dodanie do widoku mapy klas palności drzewostanów.....	12
Dodanie do widoku mapy oddziałów i wydziałów Białowieskiego Parku Narodowego.	14
Automatyczna aktualizacja instrukcji obsługi wtyczki.....	19

Wstęp

UWAGA!

Wtyczka QGIS Mapa leśna PPOŻ v 1.1.x przeznaczone są do użytkowania w wersjach QGIS 3.0.0 i wyższe.

Wtyczka „Mapa leśna PPOŻ” jest narzędziem przeznaczonym do namierzania miejsca pożaru i wspomaga koordynację akcji gaśniczej.

Miejsce wystąpienia pożaru wyznaczany jest za pomocą przecięcia się linii azymutów poprowadzonych z dostrzegalni. Azymut określa kierunek gdzie zaobserwowano dym lub inne oznaki pożaru. W tym przypadku do wyznaczania pożaru wykorzystuje się metodę wcięcia kąтового.

Wtyczka posiada również możliwość wyznaczenia pożaru z jednej wieży za pomocą azymutu i odległości.

Użytkownik korzystający z wtyczki otrzymuje informację ze współrzędnymi miejsca pożaru oraz adres leśny wydzielenia, w którym pojawił się pożar.

Instrukcja obsługi.

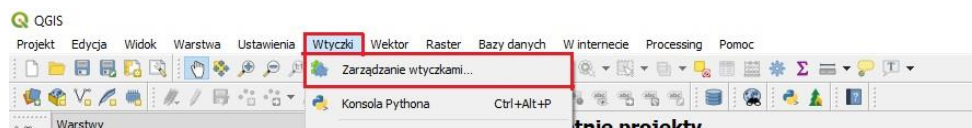
Instalowanie i uruchamianie wtyczki

Instalacja wtyczki z pliku.

Wtyczkę należy pobrać ze strony <http://www.zilp.lasy.gov.pl/> zakładka

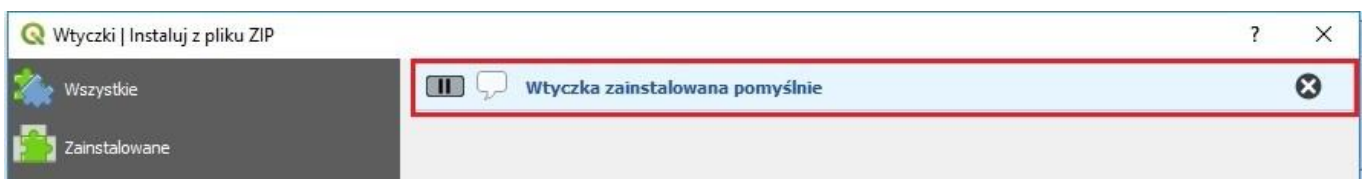
OPROGRAMOWANIE => MAPA PPOŻ.

W celu zainstalowania, korzystamy z zakładki **Wtyczki/Zarządzanie wtyczkami** w programie QGIS.



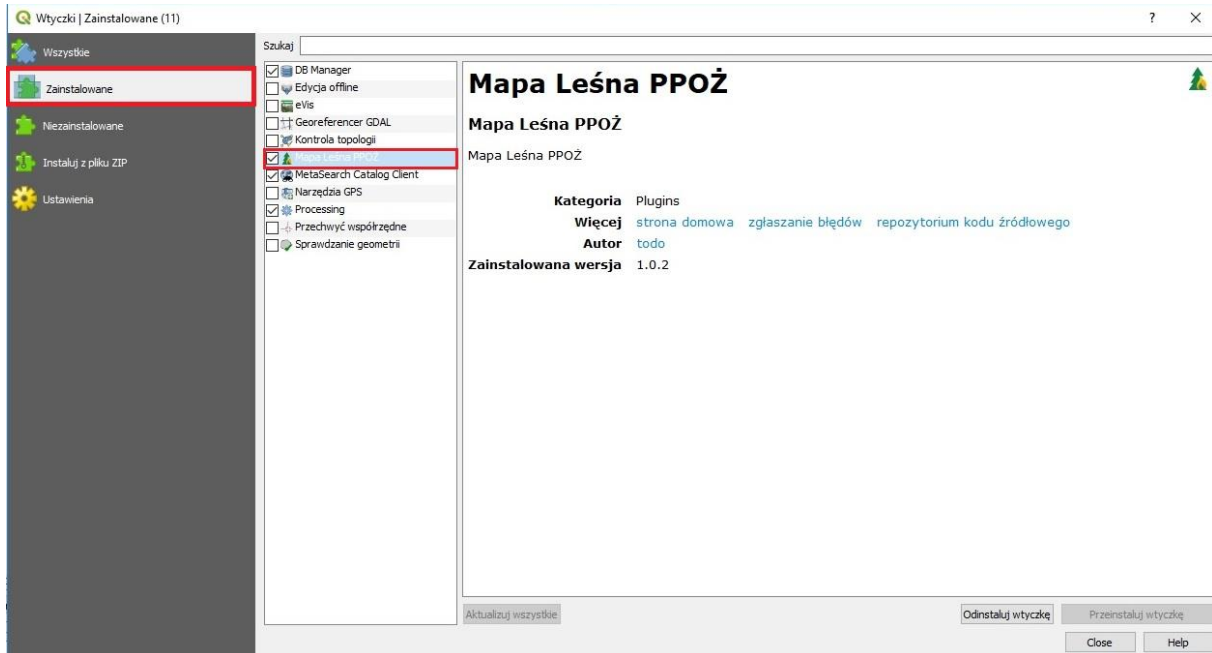
Wybieramy opcję **Instaluj z pliku ZIP**. Następnie należy wskazać pobrany folder i kliknąć przycisk **Zainstaluj wtyczkę**.

Po prawidłowo przeprowadzonej instalacji dostaniemy komunikat:





W zakładce **Wtyczki/Zainstalowane** możemy sprawdzić status wtyczki, jej wersję. W tej zakładce mamy także przycisk odinstalowania wtyczki.



Po zainstalowaniu, wtyczka jest gotowa do użycia. Na panelu głównym programu, pojawia się charakterystyczna ikona, którą uruchamiamy wtyczkę.



Instalacja z Repozytorium wtyczek Lasów Państwowych.

Aby zainstalować wtyczkę z oficjalnego repozytorium wtyczek QGIS Lasów Państwowych.

Należy na stronie **ZILP**. Wybrać zakładkę **OPROGRAMOWANIE/ WTYCZKI DO QGIS-REPOZYTORIUM LASÓW PAŃSTWOWYCH**. Następnie postępować zgodnie z **instrukcją**.

Wczytanie danych podkładowych

Pierwszym korkiem po uruchomieniu wtyczki jest wczytanie **warstw pochodnych**. W pierwszej kolejności należy zaznaczyć, jakie dane będą dodawane - **katalog z warstwami LMN** lub **projektu zawierający dane geometryczne**. W oknie „Dane” klikamy na ikonę „...”. Wskazujemy plik ZIP z danymi i wczytujemy (przycisk „Wczytaj”).



Na ekranie pojawia się mapa, na której dane geometryczne prezentowane są wg domyślne ustawionych stylów. Wtyczka po wczytaniu danych z **katalogu** prezentuje tylko poniższe warstwy:

- syt_pol - *Inne elementy powierzchniowe*
- użyt_pol – *Inne elementy powierzchniowe*
- wydz_pol - *Wydzielenia*
- oprz_pol - *Obszary kulturowe i przyrodnicze*
- ciek_lin - *Wody*
- uzbr_lin - *Uzbrojenie terenu*
- kom_lin - *Drogi i koleje*
- komp_lin – *Dojazdy pożarowe*
- oddz_pol - *Lasy PGL LP - oddziały*
- pnsw_pol – *Powierzchnie niestanowiące wydzieleni*
- les_pol - *Granice leśnictw*
- nadl_pol - *Granice nadleśnictw*
- oprz_pkt - *Obiekty przyrodnicze*
- tur_pkt – *Obiekty turystyczne*
- bud_pol - *Budynek*
- inz_pkt - *Obiekty sytuacyjne*
- ppoz_pkt - *Punkty PPOŻ i obiekty sytuacyjne*
- ow_pkt - *Opisy wydzieleni*
- od_pkt - *Opisy oddziałów*

Mapa Leśna PPOŻ

Dane

... | I:STWY_POCHODNE_NCTW/pochn0205prod180521090328

Opcje wczytywania

katalog z warstwami LMN projekt

Wczytaj

Namiary z dostrzegalni

Wieża Kruszyna | 0,5 | km

012 GNS | 100,5 | °

Strzałków | 250,0 | °

Wyznacz | Wyczyść

Pożar

PL-1992 | X:346171.57 Y:520851.82

WGS 84 | SZ:50° 58' 55.24" N DŁ:19° 17' 49.7" E

Adres leśny | 02-05-3-12-219 -c -00

Status

Znaleziono punkt

Pomoc | Wersja: 1.0.5

00% | Obrót 0,0 ° | Renderuj | EPSG:2180

Wraz z danymi geometrycznymi wczytywane są również punkty z dostrzegalniami. Dostrzegalnie są wyświetlane bezpośrednio z wtyczki.



*Projekt bez nazwy - QGIS

Projekt Edycja Widok Warstwa Ustawienia Wtyczki Wektor Raster Bazy danych W internecie Processing Pomoc

The screenshot displays the QGIS interface. On the left, the 'Warstwy' (Layers) panel is open, showing a list of layers with checkboxes. The layers are organized into several categories:

- Opisy oddziałów
- Opisy wydziałów
- Punkty przeciwpożarowe i obiekty ...
 - lotnisko, lądowisko
 - baza sprzętu ppoż.
 - pkt czerpania wody
 - hydrant
 - miejsce przebywania ludzi
 - miejsce zagrożenia
 - mijanka
 - punkt orientacyjny
 - zastępczy punkt obserwacyjny ppoż
- Obiekty sytuacyjne
 - wysypisko śmieci
- Budynki
- Obiekty turystyczne
 - miejsca historyczne
 - miejsca kulturowe
 - miejsca religijne
- Obiekty przyrodnicze
 - pomnik przyrody
- Obszary kulturowe i przyrodnicze
 - rezerwat przyrody
 - rezerwat przyrody
- Granice nadleśnictwa
 - Granice leśnictwa
- Uzbrojenie terenu
 - kabel podziemny
 - linia energetyczna
 - linia telekomunikacyjna
 - rurociąg nadziemny
 - rurociąg podziemny
 - pas biologiczny
 - pas przeciwpożarowy
- Dojazdy pożarowe
- Drogi i koleje
 - drogi publiczne (mniejsza skala)
 - drogi publiczne (większa skala)
 - drogi inne
 - drogi leśne
 - kolej standardowa (mniejsza skala)
 - kolej standardowa (większa skala)
 - kolej inna
- Wody
 - rzeka (mniejsza skala)
 - rzeka (większa skala)
 - potok, kanał, ciek

The map on the right shows a forest area with various features labeled, including: Trzebcza, Gojsce, Prusicko, Kijów, Łęg, Kuźnica, Wólka Prusicka, 012 GNS, Nowy Bronisze, Janino, Kruszyca, Wieża K, Bogusławice, Lochyń, Borowno, Nieznany, Chorzenie, Wit, and Michałów Rudnicki. The map is overlaid with a green grid.

Szukana fraza (Ctrl+F) Gotowe

Wyznaczanie pożaru

Po wczytaniu danych podkładowych można przejść do wyznaczenia pożaru. Do wyboru mamy dwie opcje:

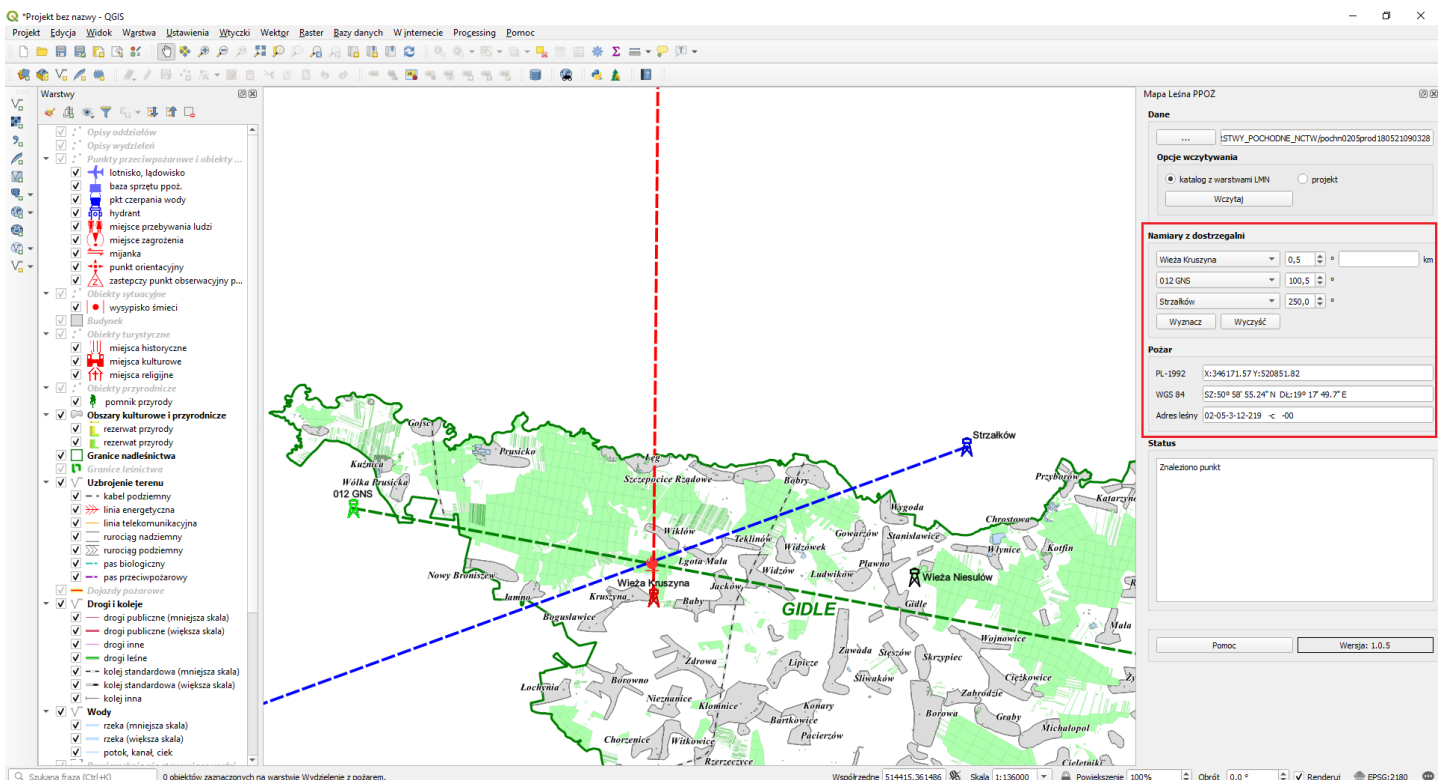
- wyznaczanie pożaru na podstawie przecięcia azymutów z minimum dwóch dostrzegalni;
- wyznaczanie pożaru z jednej dostrzegalni na podstawie azymutu i odległości;

Wyznaczanie pożaru na podstawie przecięcia azymutów z kilku dostrzegalni.

W oknie „Namiary z dostrzegalni” wprowadzamy nazwę wieży (z listy rozwijalnej), oraz azymut, na którym zaobserwowano oznaki pożaru. Pożar można wyznaczyć z dwóch lub trzech dostrzegalni.

Po wprowadzeniu danych zatwierdzamy je przyciskiem „Wyznacz”. W tym momencie w oknie „Pożar” pojawią się współrzędne miejsca pożaru (w układzie PL-1992 i WGS 84) oraz adres leśny wydzielenia, gdzie wyznaczono pożar.

Jeśli chcemy wyczyścić dane z namiarami wystarczy kliknąć przycisk „Wyczyść”.

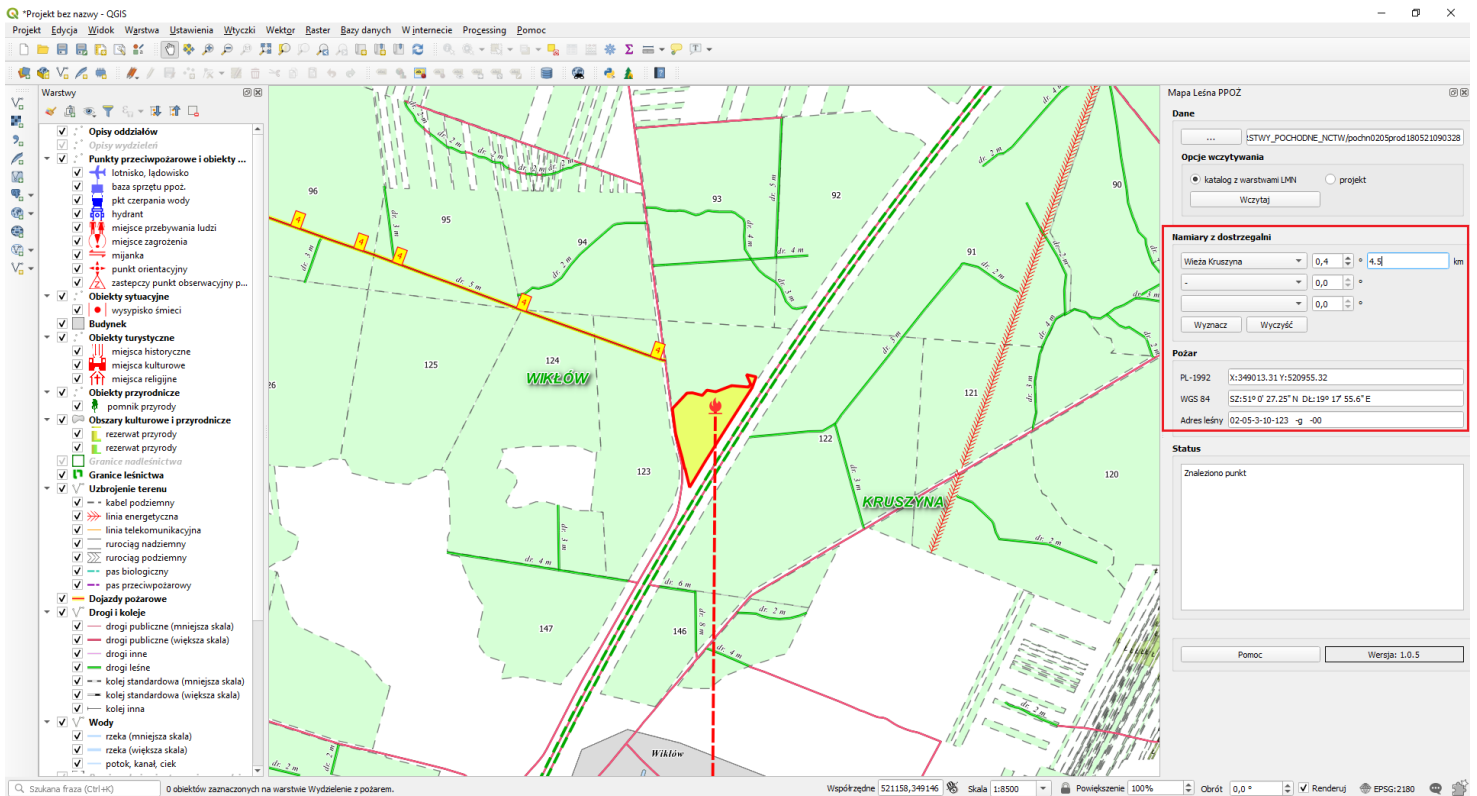


Rysunek 1: Wyznaczanie źródła pożaru na podstawie namiaru azymutów z trzech dostrzegalni.

Wyznaczanie pożaru z jednej dostrzegalni, na podstawie azymutu i odległości.

W oknie „Namiary z dostrzegalni” wprowadzamy nazwę dostrzegalni (z listy rozwijalnej) i azymut, na którym zaobserwowano oznaki pożaru oraz odległość do potencjalnego miejsca pożaru.

Po wprowadzeniu danych zatwierdzamy je przyciskiem „Wyznacz”. W tym momencie w oknie „Pożar” pojawią się współrzędne miejsca pożaru (w układzie PL-1992 i WGS 84) oraz adres leśny wydzielenia, gdzie wyznaczono pożar.



Rysunek 2: Wyznaczenie źródła pożaru na podstawie azymutu i odległości z jednej dostrzegalni.

Mechanizm automatycznej aktualizacji warstwy dostrzegalni.

Uwaga:

Do poprawnego działania mechanizm aktualizacji niezbędny jest dostęp do Internetu.

Nie konieczne jest połączenie z repozytorium wtyczek Lasów Państwowych.

Aktualna warstwa dostrzegalni została umieszczona w repozytorium wtyczek QGIS Lasów Państwowych. <http://qgis.zilp.lasy.gov.pl/qgis/repository/plugins.xml>

Wtyczkę należy pobrać i zainstalować według instrukcji ogólnej.

Modyfikacja wtyczki nie obejmowała zmiany warstwy dostrzegalni zapisanej w kodzie.

Dlatego po pierwszym uruchomieniu warstwa dostrzegalni nadal jest nieaktualna.

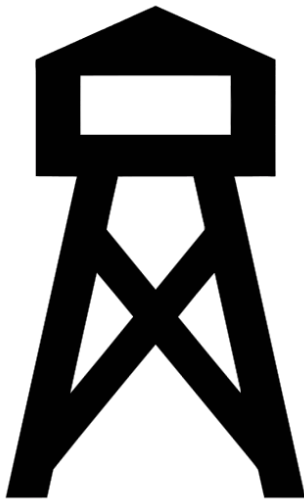
Należy uruchomić ponownie QGIS.



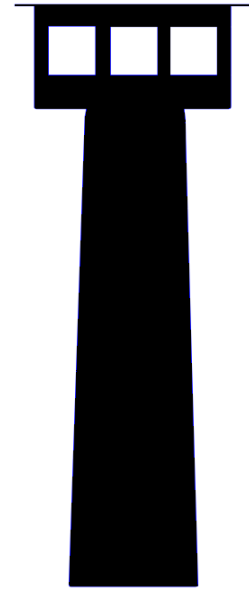
Podczas uruchamiania, program automatycznie przeprowadza proces aktualizacji, bez ingerencji operatora.

Zaktualizowana ikona dostrzegalni ppoż.

Zaktualizowano styl wyświetlania obiektów warstwy dostrzegalni zgodnie z poniższym wzorem.



Rysunek 3: Dotychczasowa ikona dostrzegalni.



Rysunek 4: Nowa ikona dostrzegalni.



Dodanie do widoku mapy klas palności drzewostanów.

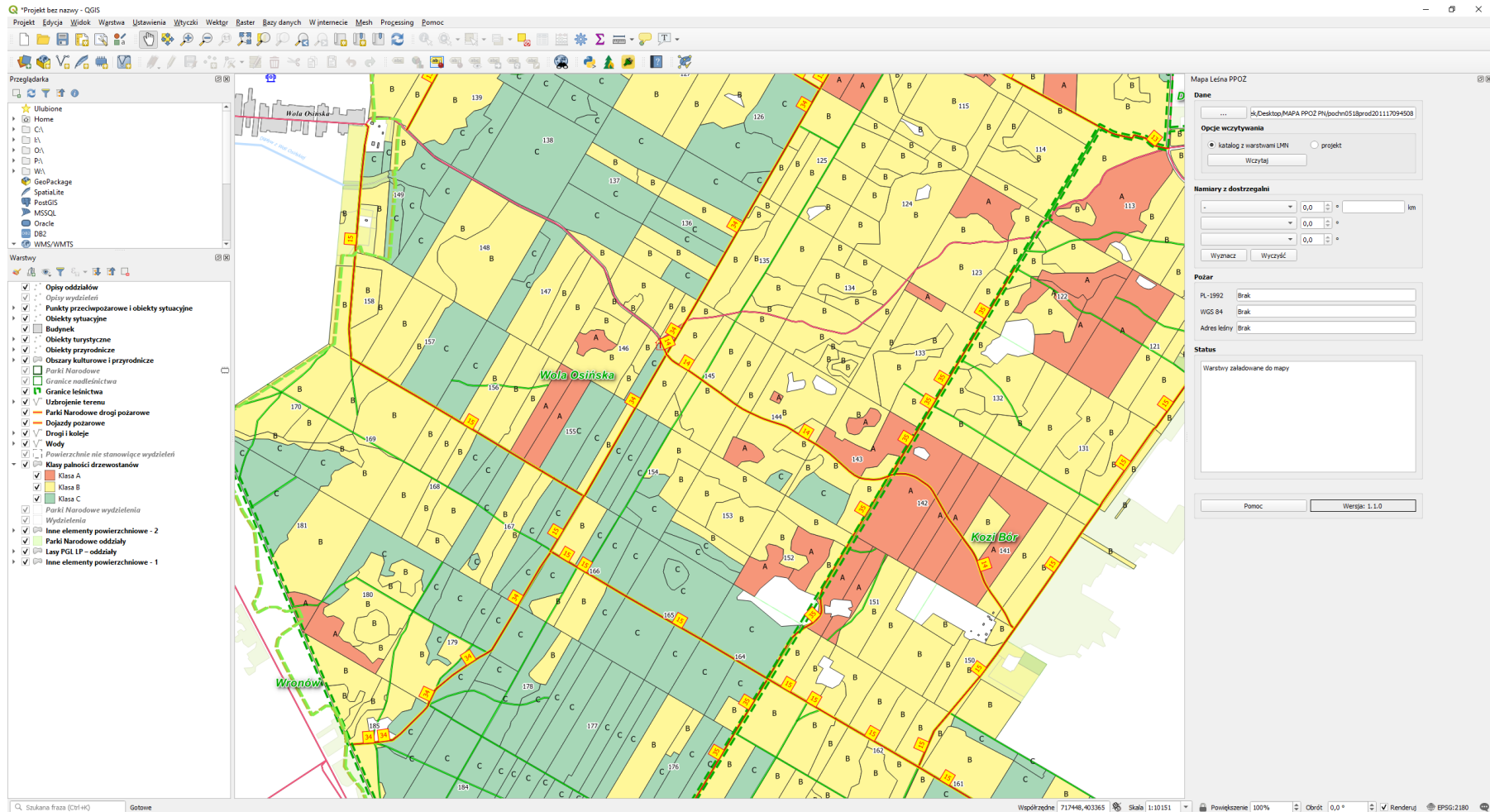
W związku z aktualizacją Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej (IOPPOŻ).

Do wtyczki Mapa Leśna PPOŻ zostały dodane warstwy 'Klasy palności drzewostanów'.

Według IOPPOŻ klasa palności drzewostanu dla wydzielenia określana jest na podstawie typu siedliskowego lasu (TSL) i rodzaju pokrywy gleby, według tabeli.

Tabela 1: Klasy palności drzewostanów w zależności od TSL i rodzaju pokrywy gleby.

Siedliskowy typ lasu	Rodzaj pokrywy gleby							
	MSZ	MSZC	NAGA	SZAD	SZCH	ŚCIO	ZAD	ZIEL
Bb	B	B	B	B	B	B	B	B
BGb	C	C	C	C	C	C	C	C
BGśw	C	C	C	C	C	C	C	C
BGw	C	C	C	C	C	C	C	C
BMb	B	B	B	B	B	B	B	B
BMGb	C	C	C	C	C	C	C	C
BMGśw	C	C	B	B	B	C	C	C
BMGw	C	C	C	C	C	C	C	C
BMśw	B	B	A	A	A	B	B	B
BMw	A	A	A	A	A	A	A	A
BMwyżśw	A	A	A	A	A	A	A	A
BMwyżw	B	B	A	A	A	B	B	B
Bs	A	A	A	A	A	A	A	A
Bśw	A	A	A	A	A	A	A	A
Bw	A	A	A	A	A	A	A	A
BWG	C	C	C	C	C	C	C	C
LGśw	C	C	C	C	C	C	C	C
LGw	C	C	C	C	C	C	C	C
Lł	B	B	B	B	B	B	B	B
LłG	C	C	C	C	C	C	C	C
Lłwyż	C	C	C	C	C	C	C	C
LMb	C	C	C	C	C	C	C	C
LMGśw	B	B	B	B	B	B	B	B
LMGw	B	B	B	B	B	B	B	B
LMśw	B	B	B	B	B	B	B	B
LMw	B	B	B	B	B	B	B	B
LMwyżśw	B	B	A	A	A	B	B	B
LMwyżw	B	B	B	B	B	B	B	B
Lśw	C	C	B	B	B	C	C	C
Lw	C	C	B	B	B	C	C	C
Lwyżśw	C	C	C	C	C	C	C	C
Lwyżw	C	C	B	B	B	C	C	C
OI	C	C	C	C	C	C	C	C
OIJ	C	C	C	C	C	C	C	C
OIJG	C	C	C	C	C	C	C	C
OIJwyż	C	C	C	C	C	C	C	C



Rysunek 5: Wizualizacja klas palności drzewostanów we wtyczce QGIS Mapa Leśna PPOŻ.



Dodanie do widoku mapy oddziałów i wydziałów Białowieskiego Parku Narodowego.

W związku z dużym prawdopodobieństwem wybuchu pożaru na terenie Białowieskiego Parku Narodowego. Na zlecenie DGLP została wykonana modyfikacja wtyczki, która umożliwi odczytanie adresu leśnego wydziału na terenie BPN, w którym został zlokalizowany pożar, przez dyżurnych w PAD nadleśnictw sąsiadujących z BPN.

Modyfikacja objęła:

1. Dodanie do widoku mapy warstwy Parki Narodowe [PN].
Warstwa zawiera granice wszystkich Parków Narodowych. W celu zoptymalizowania działania wtyczki warstwa została podzielona na poszczególne obiekty, Parki Narodowe, które zostały przypisane do jednostek LP i są wyświetlane tylko dla tych jednostek. Jako kryterium przypisania PN do jednostki LP przyjęto lokalizację dostrzegalni ppoż. nadleśnictwa w odległości do 30 km od granicy Parku. Może zaistnieć sytuacja że do nadleśnictwa przypisane są dwa PN.
Parki Narodowe zostały przypisane do Nadleśnictw wg Tabeli 1.

Tabela 2: Przypisanie PN do poszczególnych jednostek LP.

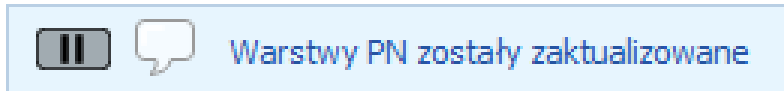
Nr	Nazwa Parku	Nadleśnictwo
1	Woliński Park Narodowy	1010,1011,1020,1025,1030
2	Park Narodowy Ujście Warty	1003,1006,1017,1023,1026,1027,1032,1034,1401,1413
3	Drawieński Park Narodowy	801,804,806,808,810,817,821,1002,1008,1009,1028,1031,1035,1107,1122,1128
4	Park Narodowy Bory Tucholskie	1106,1114,1115,1203,1212,1215,1223,1510
5	Wielkopolski Park Narodowy	902,906,911,914
6	Kampinoski Park Narodowy	1701,1702,1703,1705,1712
7	Wigierski Park Narodowy	101,112,121,122,126
8	Narwiański Park Narodowy	103,106,108,128
9	Biebrzański Park Narodowy	101,106,108,110,112,121,122,123,128
10	Poleski Park Narodowy	516,524,529
11	Roztoczański Park Narodowy	418,502,507,530,531
12	Gorczański Park Narodowy	309,311,318
13	Ojcowski Park Narodowy	207,222,310
14	Świętokrzyski Park Narodowy	1605,1607,1608,1613,1614,1615,1619,1620,1621,1623
15	Białowieski Park Narodowy	103,105,114,130
16	Pieniński Park Narodowy	
17	Tatrzański Park Narodowy	
18	Magurski Park Narodowy	
19	Bieszczadzki Park Narodowy	
20	Babiogórski Park Narodowy	
21	Park Narodowy Gór Stołowych	
22	Karkonoski Park Narodowy	1315
23	Słowiński Park Narodowy	1110,1120,1125,1501,1509

2. Dodanie do widoku mapy warstwy oddziałów Białowieskiego Parku Narodowego.



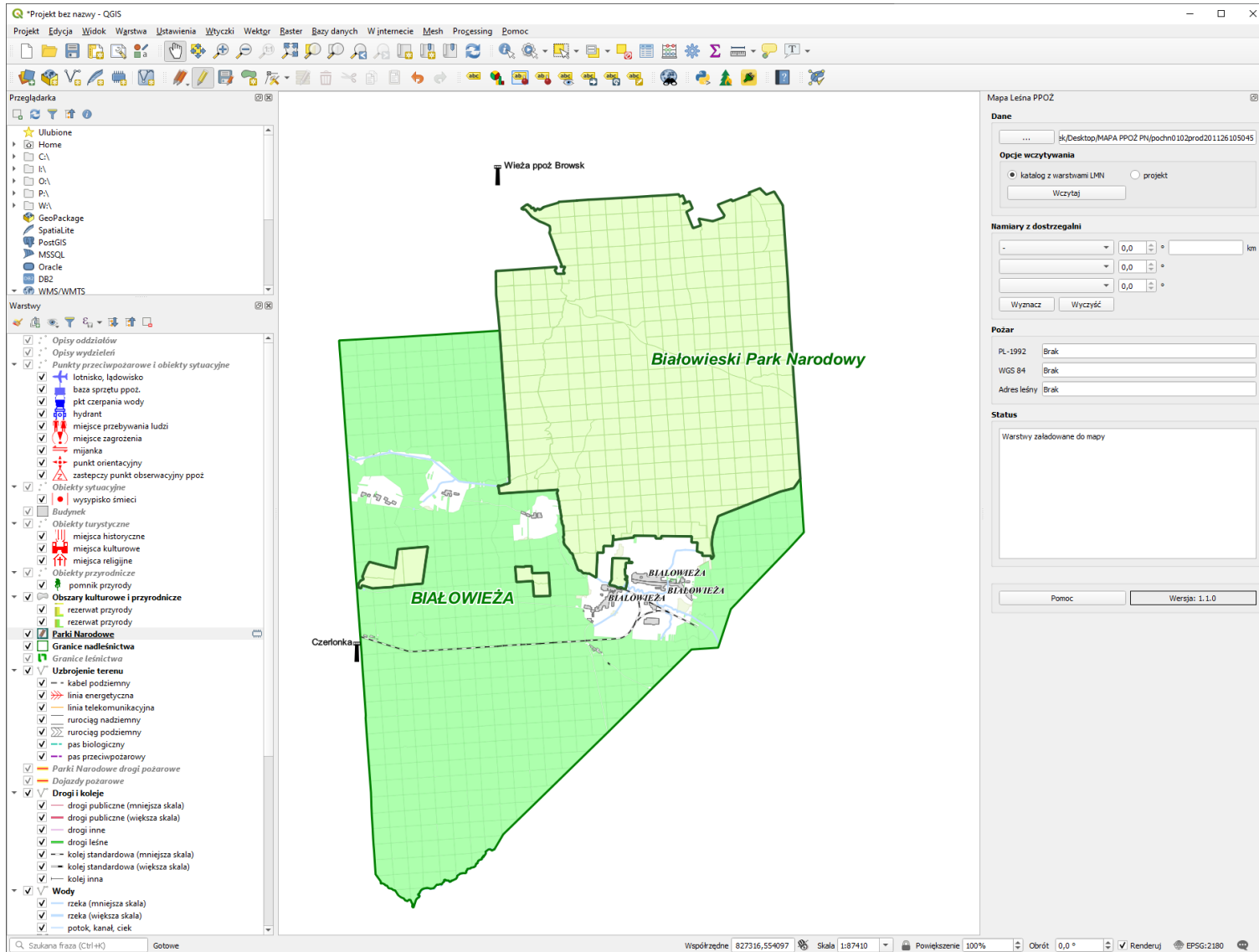
3. Dodanie do widoku mapy warstwy wydzielań Białowieskiego Parku Narodowego.
4. Dodanie do widoku mapy warstwy dojazdów PPOŻ Białowieskiego Parku Narodowego.
5. Dodanie mechanizmu automatycznej aktualizacji danych PPOŻ dla PN z repozytorium wtyczek LP.

Automatyczne sprawdzenie dostępnych aktualizacji wykonywane jest co 24 godziny lub przy każdorazowej instalacji wtyczki. Jeżeli aktualizacje są dostępne następuje ich instalacja, użytkownik dostaje komunikat:

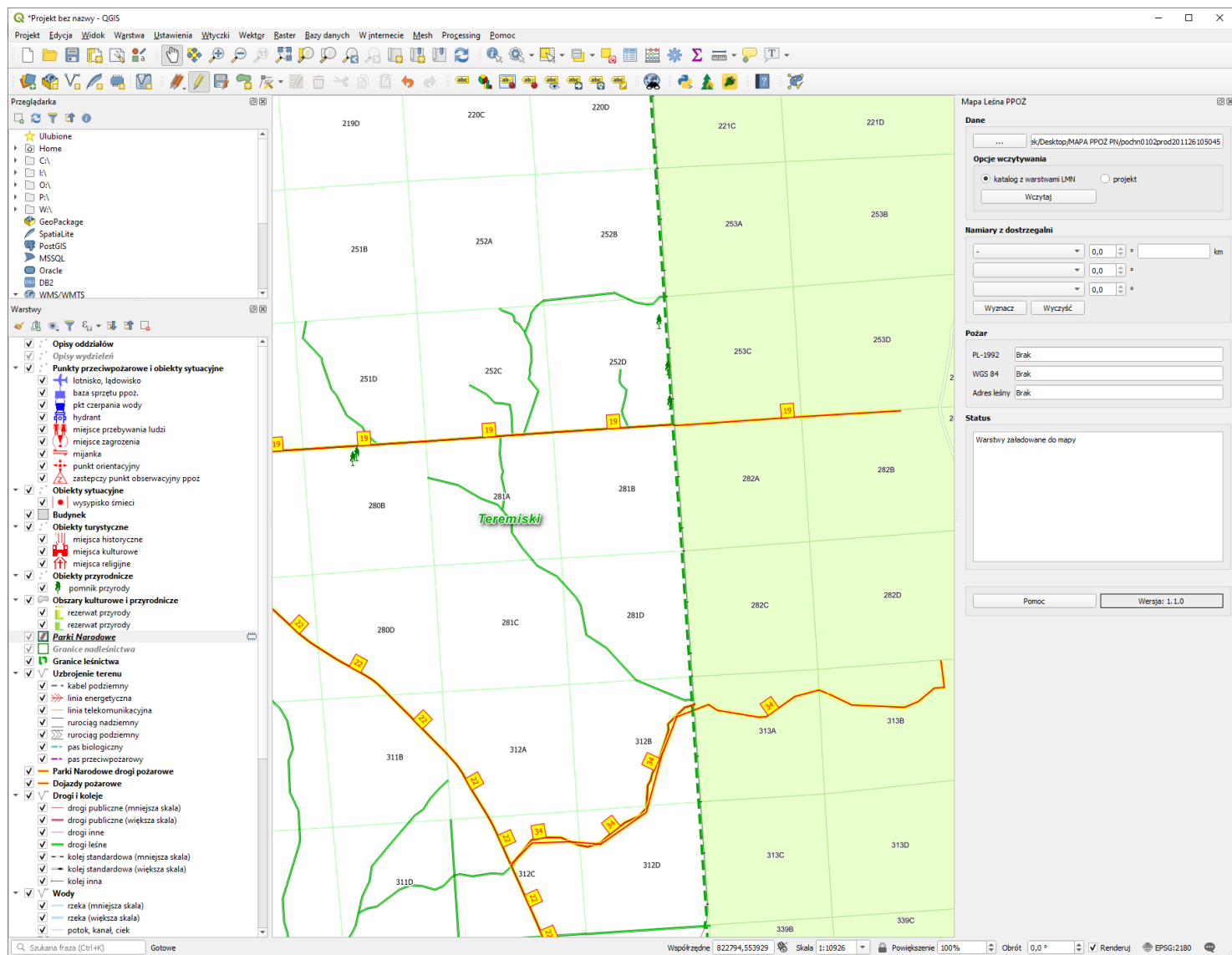


Rysunek 6: komunikat aktualizacji warstw PN.

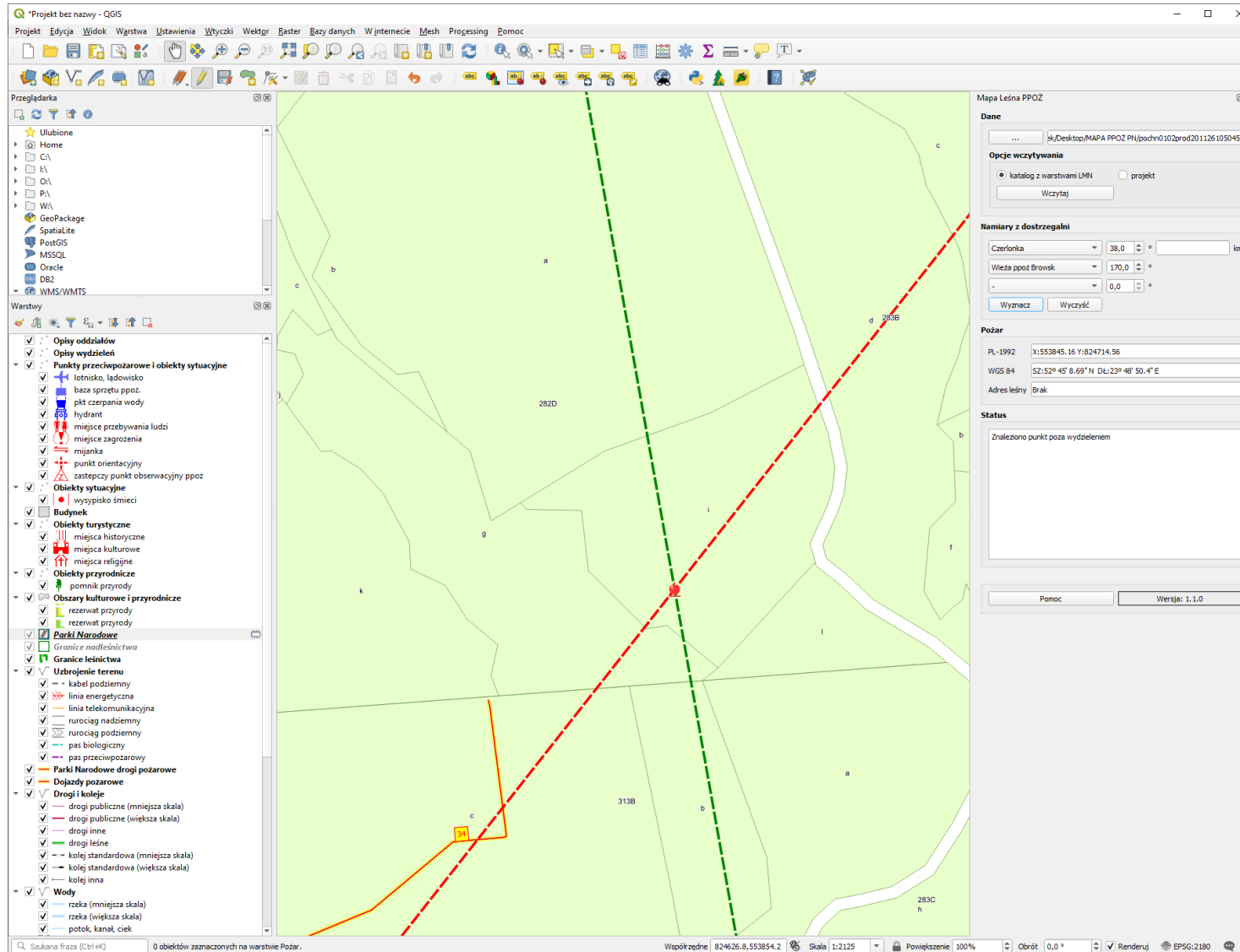
Automatyczna instalacja elementów zmiennych wtyczki, które nie wpływają na jej funkcjonalność, takich jak: dostrzegalnie PPOŻ, dane PN, dokument pomocy, pozwala na szybką zmianę tych danych bez konieczności wydawania kolejnej wersji wtyczki.



Rysunek 7: Wizualizacja granicy Parku Narodowego i oddziałów w małej skali mapy.



Rysunek 8: Wizualizacja oddziałów PN w małej skali mapy.



Rysunek 9: Wizualizacja wydziałów PN i przykład namierzenia pożaru na terenie PN.

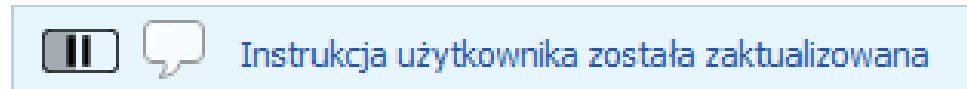


Automatyczna aktualizacja instrukcji obsługi wtyczki.

Dodano mechanizm automatycznej aktualizacji Instrukcji użytkownika wtyczki QGIS PGL LP Mapa leśna PPOŻ z repozytorium wtyczek LP.

Podobnie jak w przypadku warstwy dostrzegalni i danych PN, wtyczka automatycznie raz dziennie lub po każdorazowej instalacji aktualizuje plik pomocy.

Jeżeli aktualizacje są dostępne następuje ich instalacja, użytkownik dostaje komunikat:



Rysunek 10: Komunikat aktualizacji instrukcji użytkownika.