

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Systemu Monitoringu

bezpieczeństwa ekologicznego i publicznego Boguchwała Smart City



Projekt „Boguchwała Smart City – Rekonfigurowany dynamicznie system monitoringu bezpieczeństwa ekologicznego i publicznego z detekcją źródeł, emitentów i wydzieleniem obszarów bezpieczeństwa” zrealizowany w ramach konkursu: „Human Smart Cities. Inteligentne Miasta współtworzone przez mieszkańców” zorganizowanego przez Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej.

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020

Okres realizacji projektu: 01.04.2019 – 30.09.2022

Instrukcja obejmuje sposób obsługi systemu monitoringu bezpieczeństwa ekologicznego i publicznego (System BEKP).



Do podstawowych funkcji aplikacji należą:

- przeglądanie danych wyświetlanych na stacjach pomiarowych dotyczących:
 - zanieczyszczenia powietrza,
 - zagrożenia elektromagnetyczne,
 - zagrożenia hydrologiczne,
 - zagrożenia akustyczne,
 - zgromadzenia,
 - zagrożenia drogowe,
- przeglądanie powiadomień,
- zgłaszanie zagrożeń przez mieszkańców.

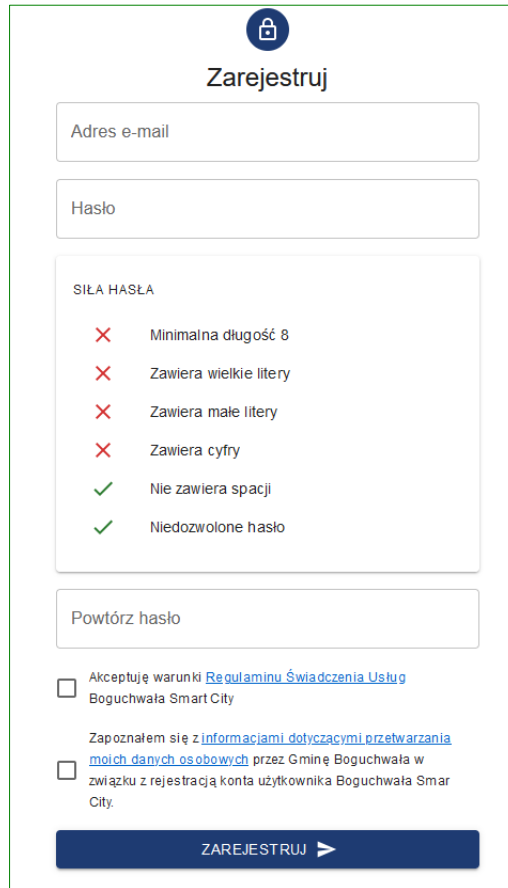
Z aplikacji można korzystać jako:

- gość – bez konieczności zakładania konta:
 - przegląd zanieczyszczeń powietrza,
 - przegląd zagrożeń elektromagnetycznych,
 - przegląd zagrożeń hydrologicznych,
 - przegląd zagrożeń akustycznych,
 - przegląd zgromadzeń,
 - przegląd zagrożeń,
 - wyświetlanie powiadomień na stronie głównej,
 - rejestracja konta, bądź logowanie.
- jako osoba posiadająca konto w aplikacji – dostęp jak dla „gościa” i dodatkowo:
 - odbieranie powiadomień o zagrożeniach występujących na wybranym obszarze - powiadomienia przesyłane są mailowo, poprzez wiadomość SMS lub na aplikację mobilną w zależności od wybranych opcji,
 - przesyłanie zgłoszeń na temat zagrożeń, które wyświetlane są w postaci powiadomień.

STRONA GŁÓWNA

Aby się zarejestrować należy wejść na stronę www.smartcity.boguchwala.pl, a następnie wybrać przycisk znajdujący się w prawym górnym rogu. Użytkownik zostaje przekierowany do panelu rejestracji, który należy uzupełnić o adres e-mail oraz utworzyć hasło zgodnie z wytycznymi.

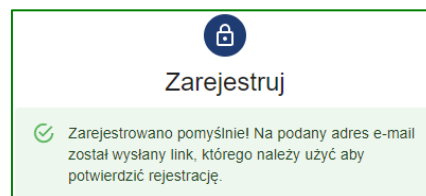
Należy zaakceptować warunki **Regulaminu Świadczenia Usług** Boguchwała Smart City oraz potwierdzić zapoznanie się z **informacjami dotyczącymi przetwarzania danych osobowych** przez Gminę Boguchwała w związku z rejestracją konta użytkownika Boguchwała Smart City.



The registration form is titled "Zarejestruj" and features a lock icon at the top. It contains the following fields and elements:

- An input field for "Adres e-mail".
- An input field for "Hasło".
- A "SIŁA HASŁA" (Password Strength) section with a list of criteria:
 - Minimalna długość 8 (marked with a red X)
 - Zawiera wielkie litery (marked with a red X)
 - Zawiera małe litery (marked with a red X)
 - Zawiera cyfry (marked with a red X)
 - Nie zawiera spacji (marked with a green checkmark)
 - Niedozwolone hasło (marked with a green checkmark)
- An input field for "Powtórz hasło".
- Two checkboxes with associated text:
 - Akceptuję warunki [Regulaminu Świadczenia Usług](#) Boguchwała Smart City
 - Zapoznałem się z [informacjami dotyczącymi przetwarzania moich danych osobowych](#) przez Gminę Boguchwała w związku z rejestracją konta użytkownika Boguchwała Smart City.
- A dark blue button labeled "ZAREJESTRUJ" with a right-pointing arrow.

Na wskazany przy rejestracji adres mailowy przesłany zostanie link potwierdzający, który należy kliknąć.



The confirmation message is titled "Zarejestruj" and features a lock icon at the top. It contains a green checkmark icon and the following text:

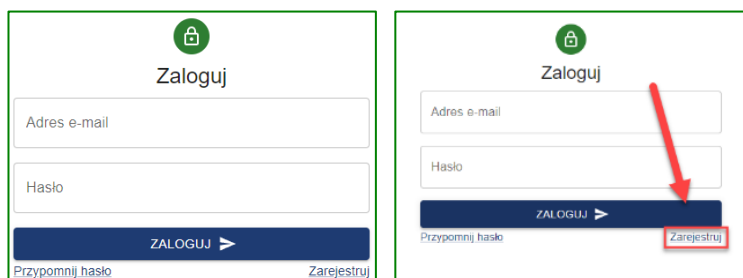
Zarejestrowano pomyślnie! Na podany adres e-mail został wysłany link, którego należy użyć aby potwierdzić rejestrację.

Aby potwierdzić adres e-mail podany przy rejestracji w systemie Boguchwała Smart City, kliknij w poniższy link:

http://smartcity.boguchwala.pl:8001/email/eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJ1cm93ZGVYm93c2tpQHdzaXouZWR3LnBslwIcmVzZXRXQXNzd29yZC16ZmFsc2UsImV4cCI6IjM0Y1OTYwNDQyNn0.BMG-FscP5el96puByUdISZPxy6z_h78nS6OTSxcmS2Q

Po udanej rejestracji użytkownik otrzyma powiadomienie z dalszymi krokami. Wiadomość generowana automatycznie dla konta e-mail podanego przy rejestracji.

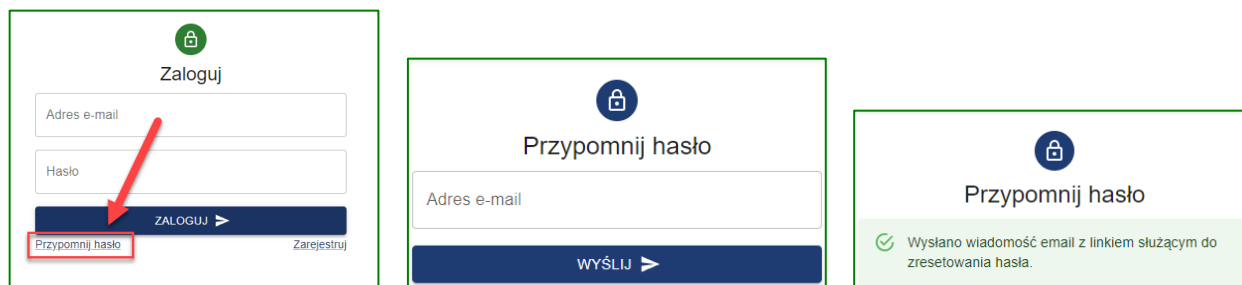
Logowanie do systemu odbywa się poprzez wybranie opcji logowania z górnego paska znajdującego się na stronie głównej.



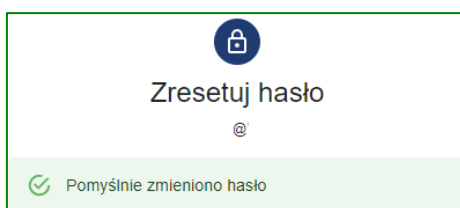
Wybranie odpowiedniej opcji przeniesie użytkownika na ekran logowania. Należy podać wcześniej zarejestrowany adres e-mail wraz z hasłem. Użytkownik nie posiadający konta w systemie ma możliwość rejestracji.

PRZYPOMINANIE HASŁA

Jest dodatkową funkcjonalnością podczas logowania dla użytkowników, którzy stracili dostęp do swojego konta. Po wybrze tej opcji użytkownik przenoszony jest do ekranu przypominania hasła.

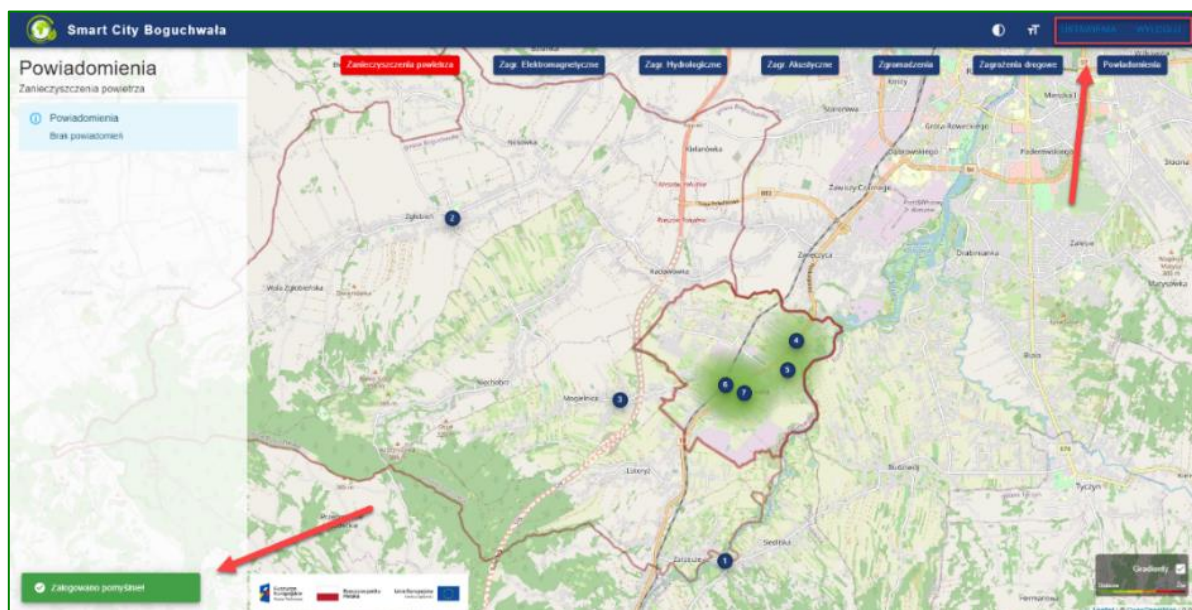


Podanie adresu e-mail skutkować będzie wyświetleniem potwierdzenia. Nowe hasło należy założyć według tych samych zasad, które obowiązywały przy zakładaniu konta. Po zmianie hasła zostanie wyświetlone powiadomienie.



LOGOWANIE

W celu zalogowania się na indywidualne konto należy wejść na stronę internetową www.smartcity.boguchwala.pl, a następnie wybrać przycisk „zaloguj” znajdujący się w prawym górnym rogu. Użytkownik zostaje przekierowany do panelu logowania, który należy uzupełnić o e-mail podany przy rejestracji oraz prawidłowe hasło. Udanemu logowaniu towarzyszy powiadomienie wyświetlane w lewym dolnym rogu strony głównej.



Wylogowanie

Aby wylogować użytkownika z obecnego konta należy wybrać opcję Wyloguj z górnego paska.



Ustawienia

Ustawienia konta mieszkańca służą do konfiguracji funkcjonalności związanej z otrzymywaniem powiadomień.



W celu przejścia do strony ustawień należy wybrać opcję Ustawienia znajdującą się na pasku górnym strony głównej.

Strona ustawień zawiera następujące sekcje:

A – powiadomienia

C – numer telefonu

B – subskrybowane kategorie

D – obszar subskrypcji

A. Powiadomienia

Sekcja powiadomienia w ustawieniach konta służy do wyboru metody otrzymywania powiadomień. Dostępne są następujące opcje:

- powiadomienia mailowe (wysyłane na konto e-mail podane przy rejestracji),
- powiadomienia wiadomością SMS (jeśli został dodany numer telefonu),
- powiadomienia na aplikacje mobilną (jeżeli została zainstalowana aplikacja mobilna).

B. Subskrybowane kategorie

Otrzymywanymi powiadomieniami można zarządzać poprzez wybranie kategorii, które są istotne z punktu widzenia użytkownika. Jedynie powiadomienia powiązane z wybranymi kategoriami zostaną przesłane metodą wyjaśnioną powyżej.

C. Numer telefonu

Podanie numeru telefonu umożliwi otrzymywanie powiadomień drogą wiadomości SMS.

Numer telefonu

WYŚLIJ ➤

Wprowadzony numer telefonu należy zweryfikować poprzez podanie odpowiedniego kodu potwierdzającego i wprowadzenie go w odpowiednie pole jak zostało to pokazane na rysunku.

Potwierdzenie numeru telefonu

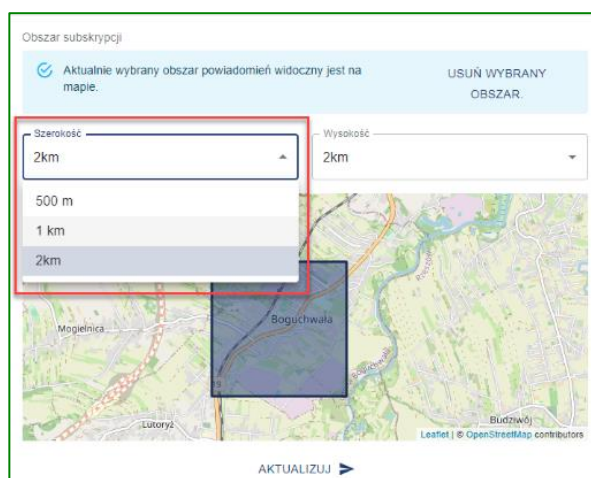
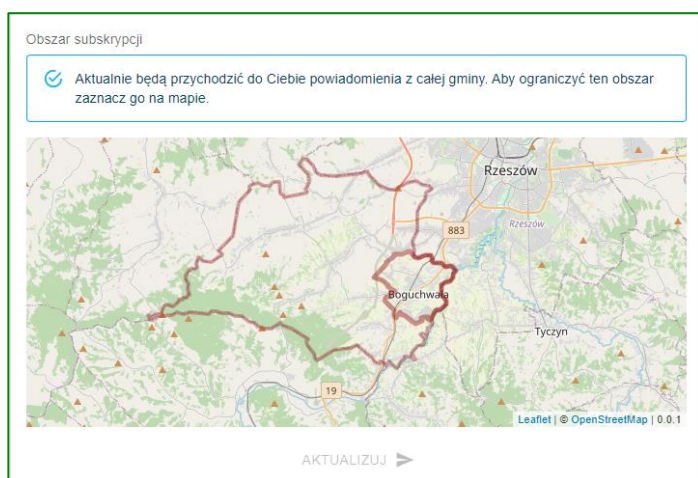
Na podany numer telefonu () został wysłany sms potwierdzający.

Kod SMS

ANULUJ POTWIERDŹ ➤

D. Obszar subskrypcji

Obszar subskrypcji służy do wytyczenia strefy o kształcie prostokąta, która ograniczy przesyłanie powiadomień dla użytkownika wyłącznie w oparciu o zdefiniowany obszar.

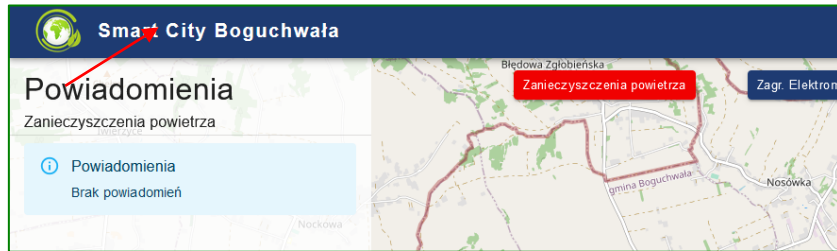


Wybrany przez użytkownika punkt stanie się środkiem obszaru, który powstanie w oparciu o podane wartości długości oraz szerokości z listy rozwijalnej. Rysunek przedstawia przykład wyboru wielkości obszaru oraz wcześniej zdefiniowany obszar powiadomień (przyciemniony prostokąt na mapie). Po wybraniu obszaru, komunikat nad mapą zmieni swoją treść. Pojawi się również możliwość usunięcia wybranego obszaru.

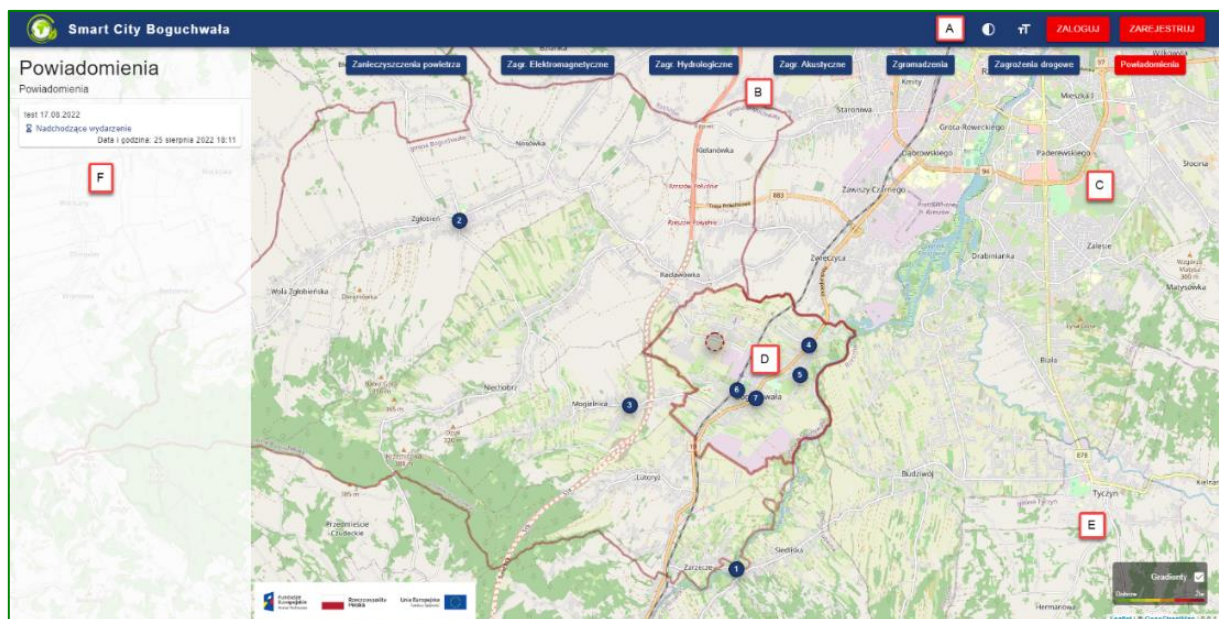
✔ Aktualnie wybrany obszar powiadomień widoczny jest na mapie.

USUŃ WYBRANY OBSZAR.

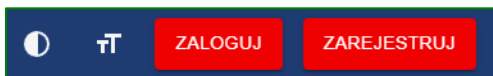
Przejsie do strony głównej następuje poprzez kliknięcie z lewej strony w ikonkę Smart City Boguchwała.



STRONA GŁÓWNA



A - pasek górny



B – kategorie zagrożeń



Na stronie głównej możemy wyróżnić następujące kategorie:

A – zanieczyszczenia powietrza

E – zgromadzenia

B – zagrożenia elektromagnetyczne

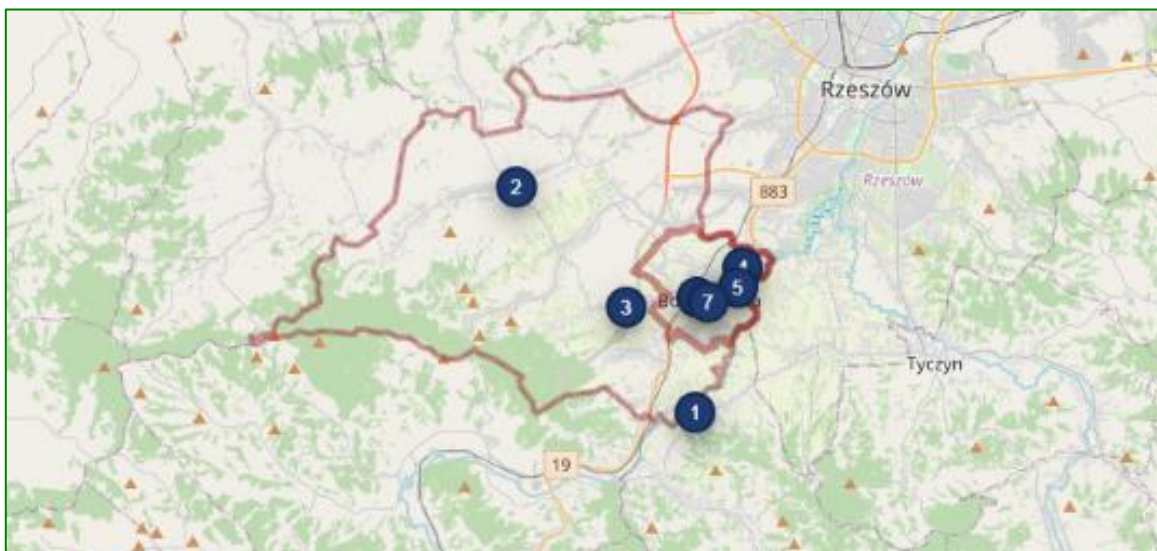
F – zagrożenia drogowe

C – zagrożenia hydrologiczne

G – powiadomienia

D – zagrożenia akustyczne

C - interaktywna mapa



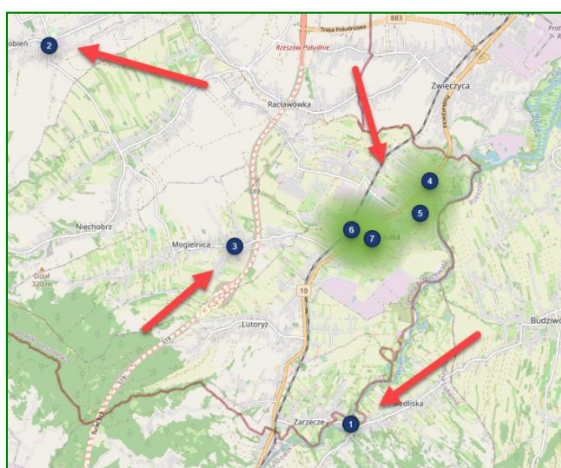
Mapa zintegrowana z systemem - możliwość przewijania prezentowanego obszaru jak i jego przybliżanie, bądź oddalanie:

- ➔ przewijanie obszaru mapy dokonuje się poprzez przytrzymanie LPM (lewy przycisk myszki) oraz ruch myszką,
- ➔ przybliżenie obszaru mapy dokonuje się poprzez ruch kółkiem myszy do góry, lub na dół.

Dane prezentowane na mapie zależą od wybranego rodzaju kategorii danych do przeglądania.

D – stacje pomiarowe

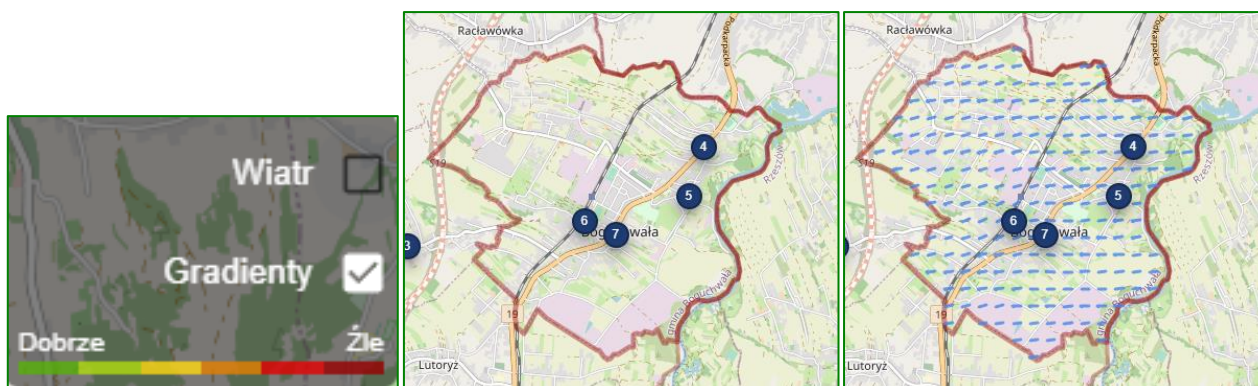
Stacje pomiarowe służą do rejestrowania informacji na temat zagrożeń ekologicznych oraz publicznych. Prezentacja zgromadzonych danych odbywa się za pomocą kliknięcia LPM na wybraną stację oznaczoną numerem w niebieskim okręgu.



Stacje 1, 2, 3 umiejscowione są na rzece, potokach - dostarczanie pomiarów na temat stanu rzek. Stacje 4, 5, 6 oraz 7 znajdują na terenie miasta Boguchwała - monitorowanie jakości powietrza, stanu hałasu, poziomu promieniowania elektromagnetycznego oraz opadów.

E – legenda wartości

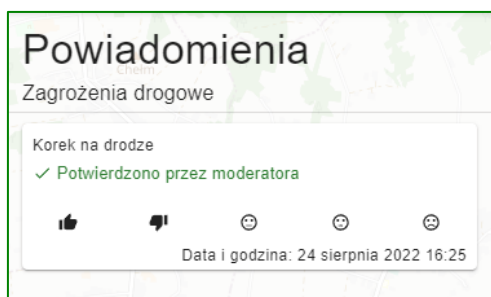
Legenda wartości pozwala na włączenie lub wyłączenie informacji o gradientach (natężeniu zjawiska) i wietrze.



widok mapy z wyłączoną opcją gradientów oraz widok mapy z włączoną opcją wiatru

F – obszar powiadomień

Obszar powiadomień zawiera listę powiadomień zgłaszanych przez mieszkańców oraz administratora.

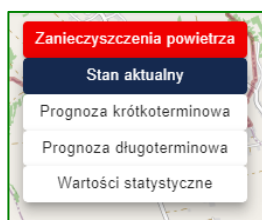


UWAGA: Konta mieszkańców posiadają dodatkową możliwość interakcji z wyświetlanymi powiadomieniami

PRZEGLĄDANIE DANYCH

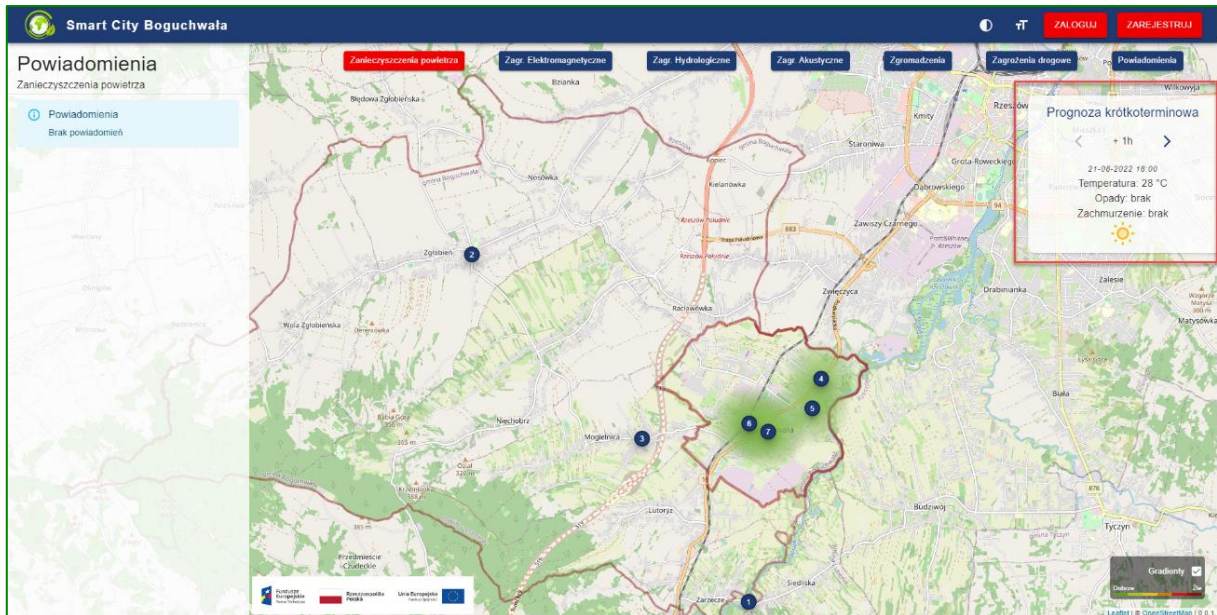
Aby przeglądać dane należy wybrać odpowiednią kategorię klikając LPM. Po wyborze kategorii wyświetli się rozwijane menu, poprzez które można wybrać jedną z opcji (stan aktualny, prognoza krótkoterminowa, prognoza długoterminowa, wartości statystyczne). Widocznie opcje dostępne są dla kategorii:

- zanieczyszczenia powietrza
- zagrożenia elektromagnetyczne
- zagrożenia hydrologiczne
- zagrożenia akustyczne

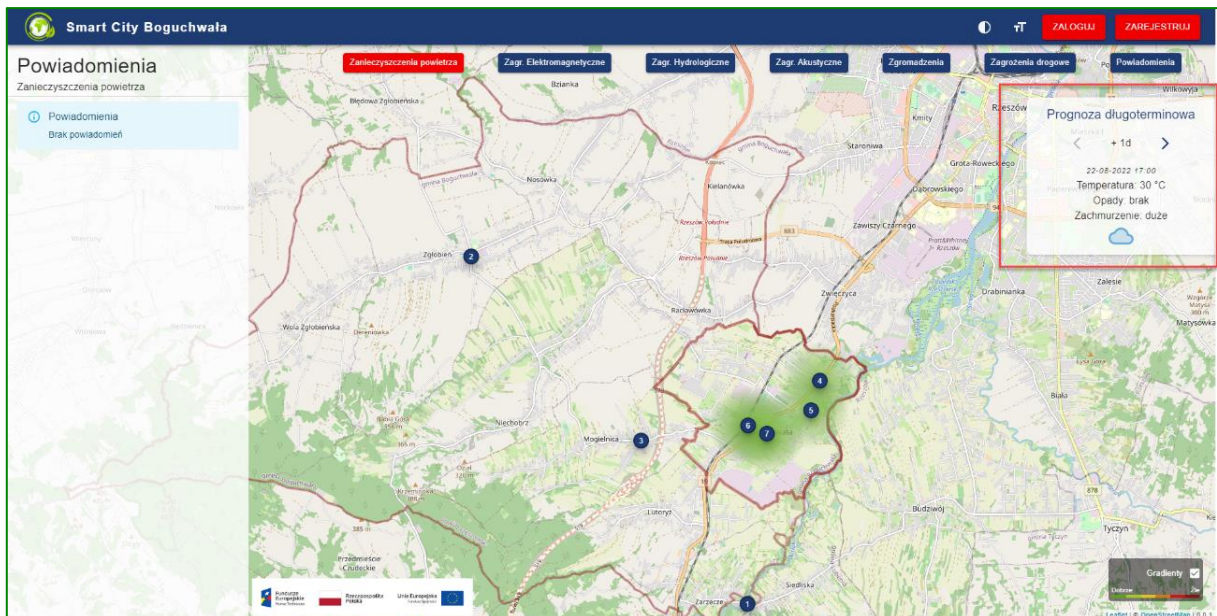


Dla prognoz krótkoterminowych i długoterminowych dodany jest dodatkowy element umożliwiający przeglądanie prognozowanych danych co godzinę (w przypadku prognoz krótkoterminowych) oraz dni

(w przypadku prognoz długoterminowych). Dodatkowo wyświetlane są informacje na temat prognozowanych temperatur, opadów oraz zachmurzenia.



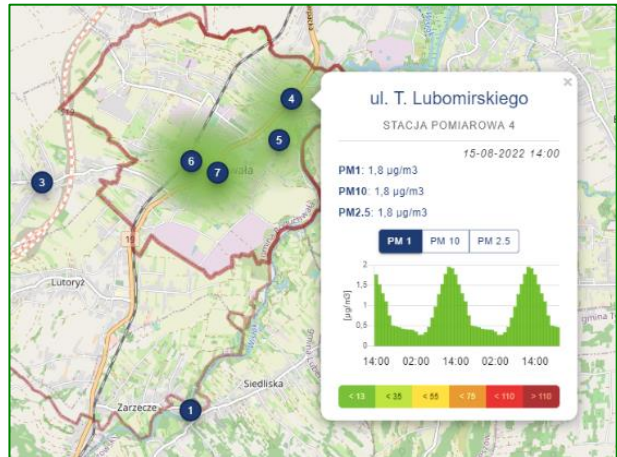
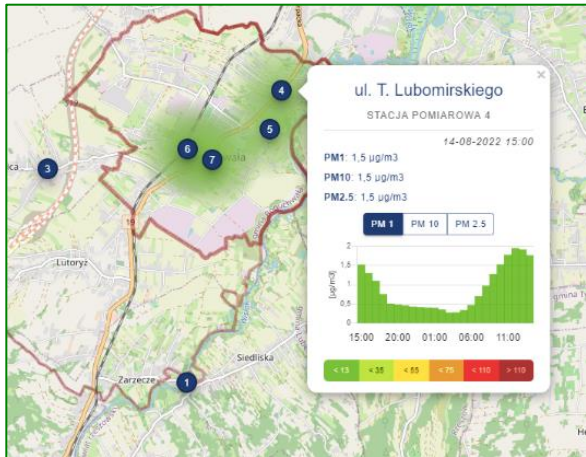
element edycji prognoz krótkoterminowych



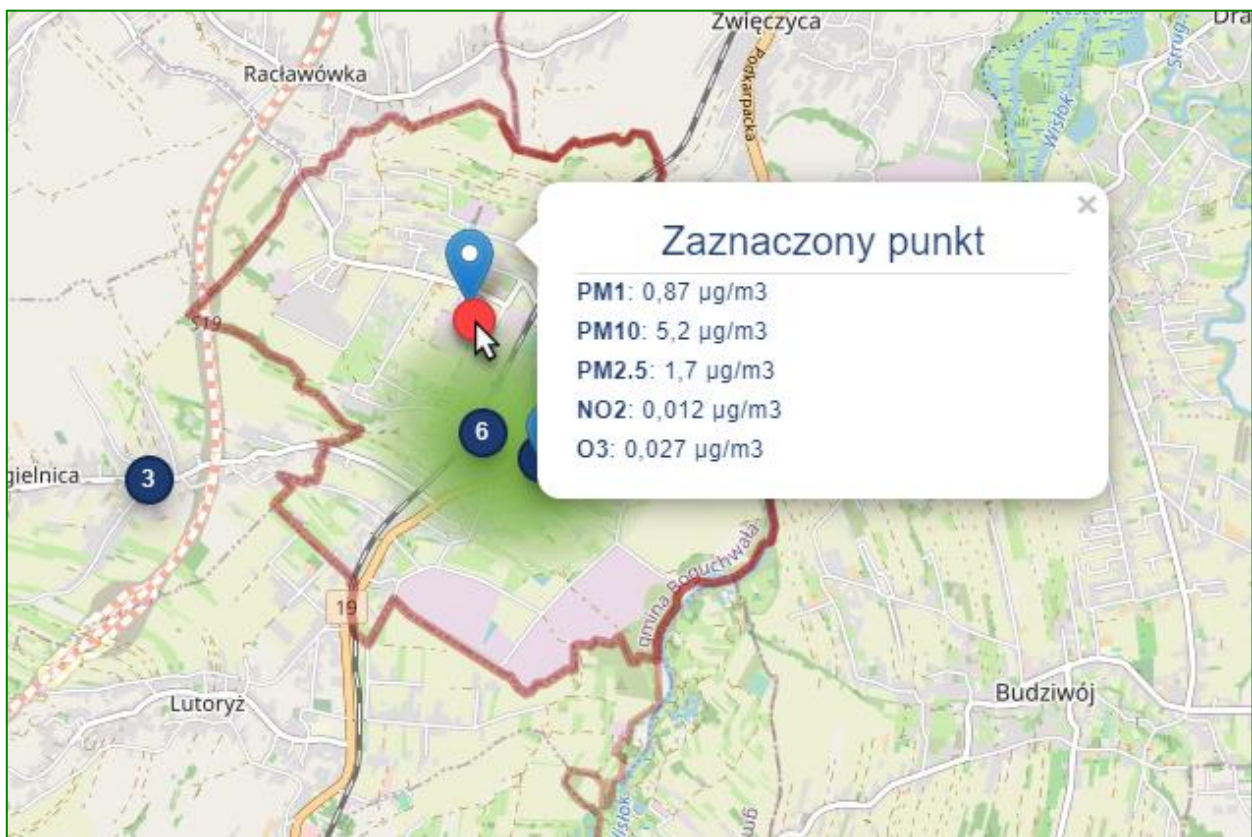
element edycji prognoz długoterminowych

Prognoza krótkoterminowa /długoterminowa

Prognoza krótkoterminowa/długoterminowa dla zanieczyszczeń powietrza zawiera te same informacje, co stan aktualny z wyjątkiem sekcji „WARTOŚCI AKTUALNE”. Prezentowane dane zależą od wyboru godziny / dnia na edytorze prognoz.

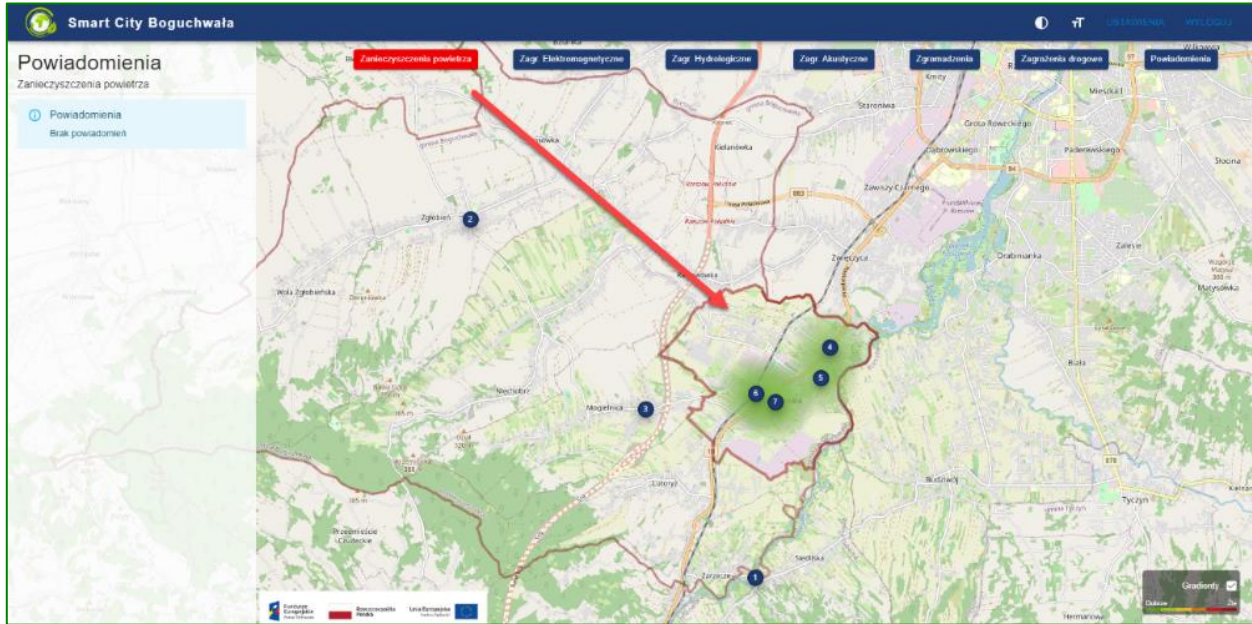


zanieczyszczenie powietrza - prognoza krótkoterminowa i długoterminowa



Na obszarze miasta można wybrać dowolny punkt, dla którego będą wyświetlane uśrednione dane dotyczące zanieczyszczeń powietrza, hałasu czy zagrożeń elektromagnetycznych po wybraniu danej kategorii zanieczyszczeń.

A. Zanieczyszczenia powietrza



Wybranie stacji pomiarowej poprzez kliknięcie LPM na jednym z numerów na mapie otworzy szczegółowy raport danych gromadzonych przez wybrany czujnik.

Informacje prezentowane na karcie stacji pomiarowej:

A – nazwa i lokalizacja stacji

B – aktualne wartości pogodowe

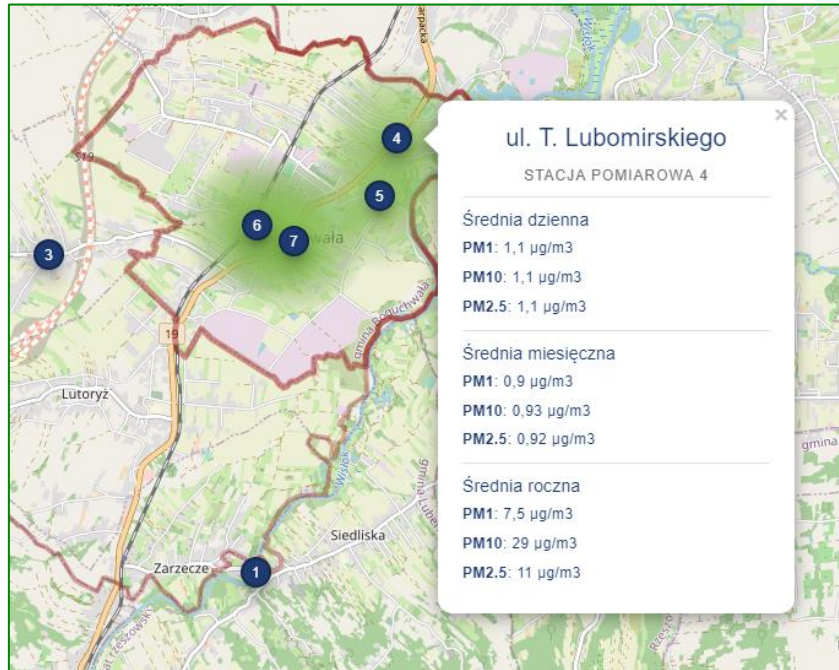
C – średnia pyłu zawieszonego PM z ostatniej godziny

D – sekcja uśrednionych wartości dla różnych norm PM

E – dane przedstawione w postaci wykresu słupkowego, wartości z każdego słupka można sprawdzić klikając LPM

F – zakres norm dla danego zanieczyszczenia



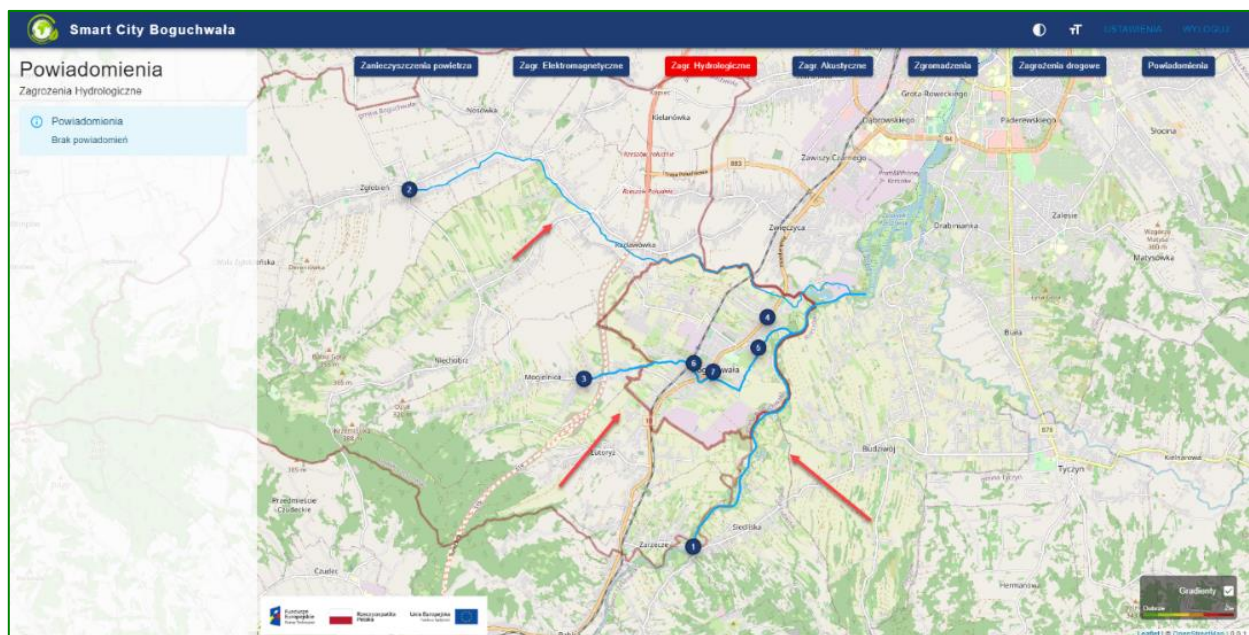


zanieczyszczenie powietrza - wartości statystyczne

Wartości statystyczne zawierają uśrednione wartości dla przedziałów dziennych, miesięcznych oraz rocznych. Dla zanieczyszczeń powietrza wykorzystywane są normy PM.

- B. zagrożenia elektromagnetyczne – jak dla zanieczyszczeń powietrza**
- C. zagrożenia akustyczne – jak dla zanieczyszczeń powietrza**
- D. zagrożenia hydrologiczne**

Przy zagrożeniach hydrologicznych na mapie pojawia się schemat rzek przepływających przez miasto Boguchwała. Stacje pomiarowe 1, 2 oraz 3 zawierają informacje o poziomie wody.



zagrożenie hydrologiczne - widok mapy

Wybranie stacji pomiarowej poprzez kliknięcie LPM na jednym z numerów na mapie otworzy szczegółowy raport danych gromadzonych przez wybrany czujnik. Jedynie czujniki 1, 2 oraz 3 wskażą dodatkowe informacje o poziomie wody.

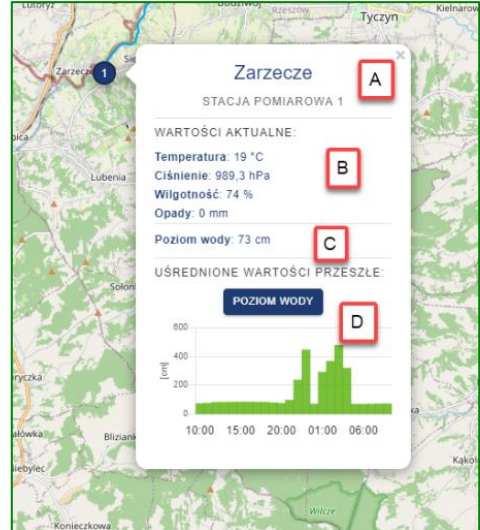
Informacje prezentowane na karcie stacji pomiarowej:

A – nazwa i lokalizacja stacji

B – aktualne wartości pogodowe

C – wyświetlenie poziomu wody mierzonego w cm

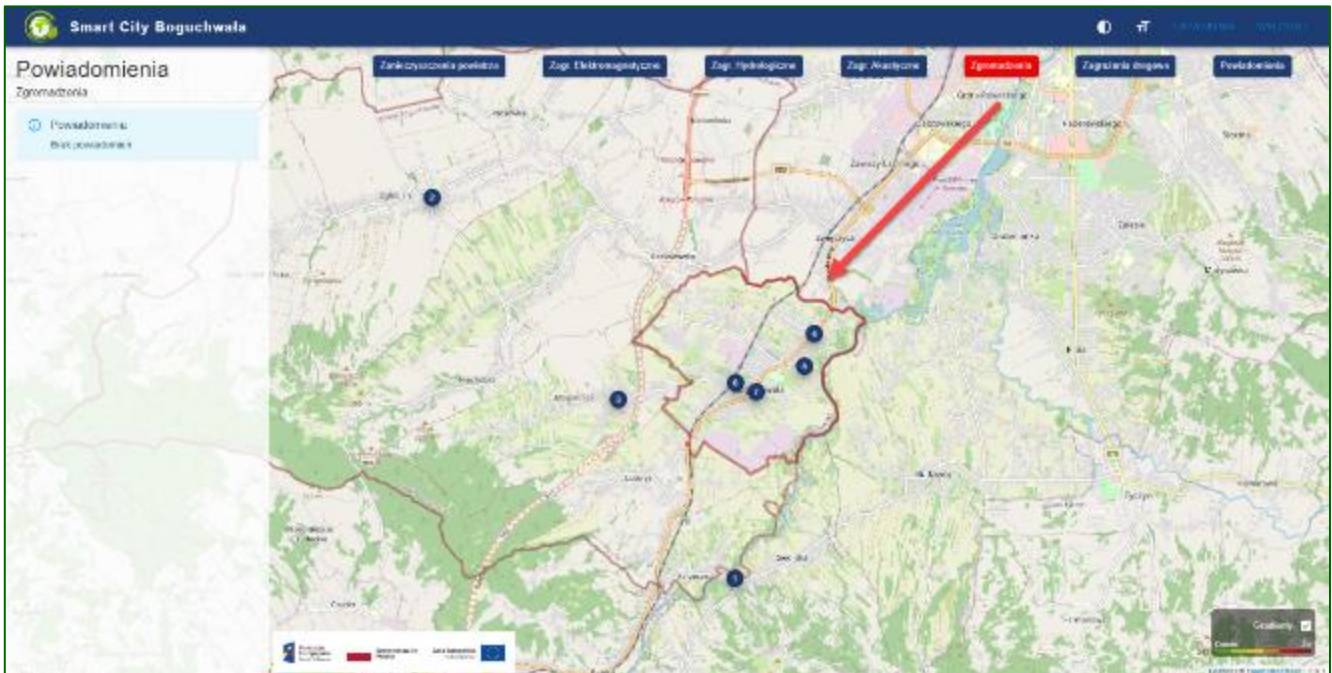
D – dane przedstawione w postaci wykresu słupkowego, wartości z każdego słupka można sprawdzić klikając LPM.



E. Zgromadzenia

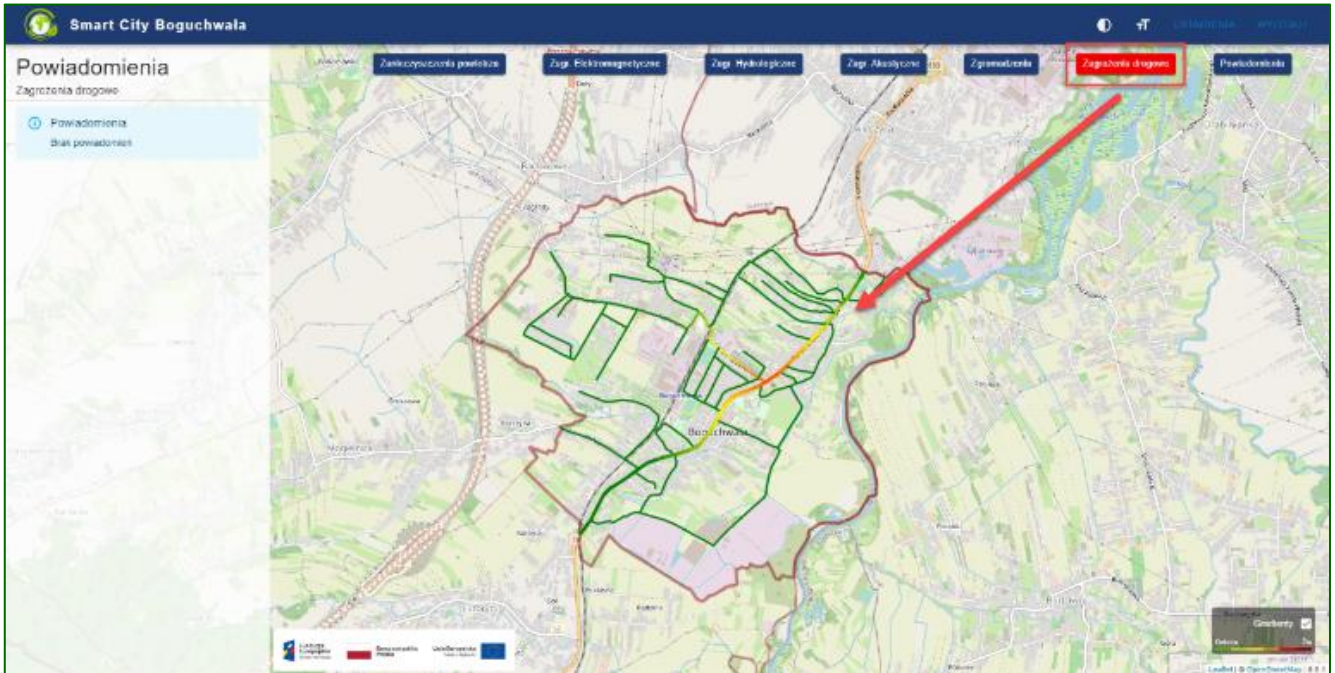
Zgromadzenia wyświetlają powiadomienia bazując na aktywności wykrytej przez kamery monitoringu publicznego. Alerty mogą dzielić się na:

- ➔ długie przebywanie
- ➔ zgromadzenie



F. Zagrożenia drogowe

Zagrożenia drogowe, podobnie jak zgromadzenia posiadają tylko jeden tryb podglądu. Mierząc zagrożenia drogowe nie zostają wykorzystywane czujniki, lecz wszystkie większe drogi na terenie miasta. Zagrożenia drogowe / natężenie ruchu (korek) wpływają na zmianę koloru wyświetlanego na terenie danej ulicy.

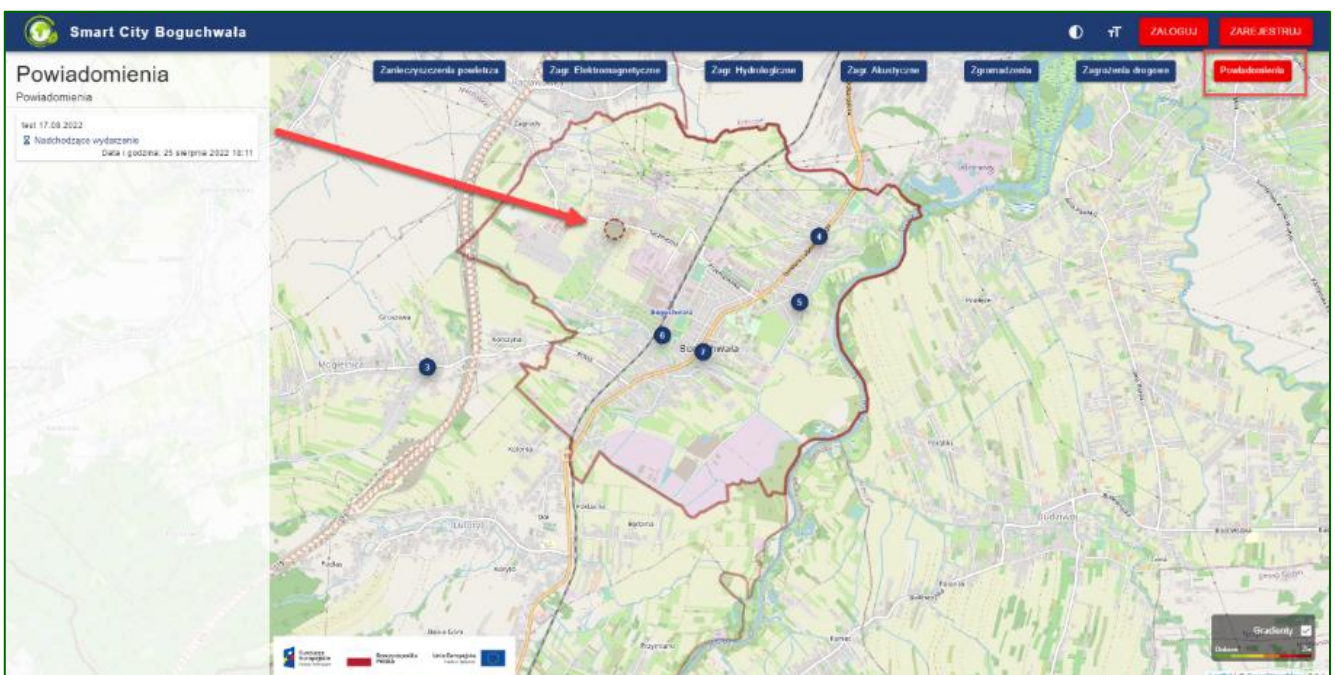


Ilustracja przedstawia pogląd widoku kategorii zagrożeń drogowych oraz widoczne na mapie zagrożenie w postaci zmiany koloru ulic.

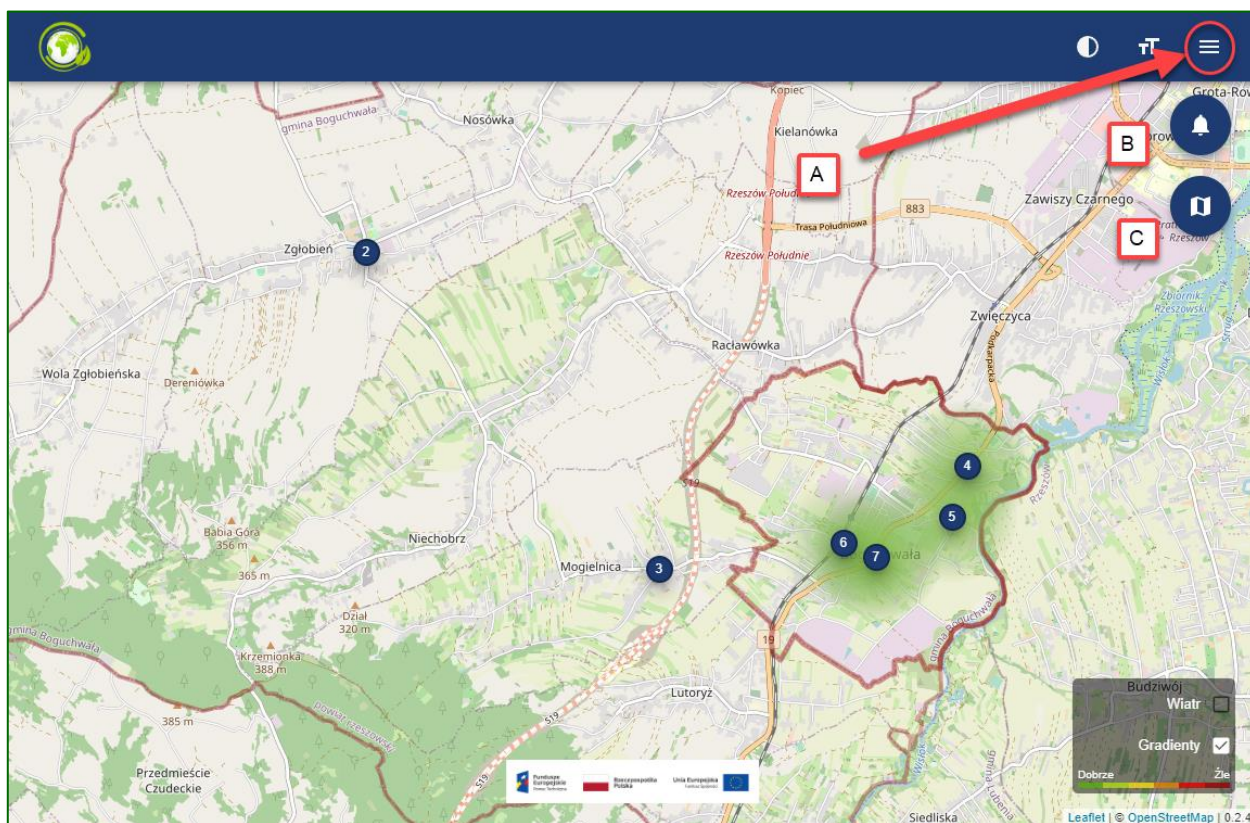
G. Powiadomienia

Widok kategorii powiadomień wyświetla wszystkie powiadomienia wygenerowane przed obsługę oprogramowania, jak i te które są zgłoszone przez mieszkańca i zatwierdzone przez administratora oprogramowania.

Powiadomienia / wydarzenia widoczne są na mapie w postaci czerwonego okręgu.



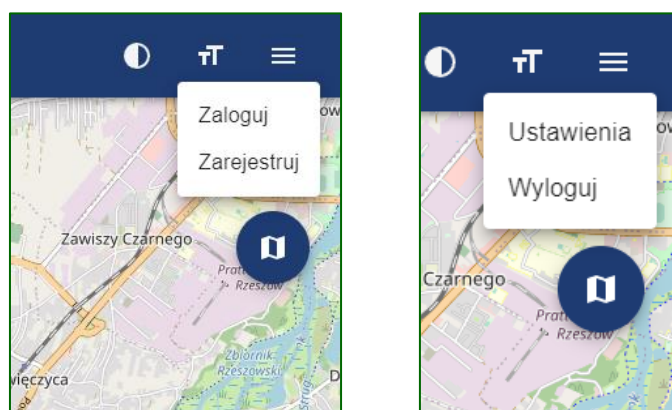
TABLET



Ekran tabletu - strona główna

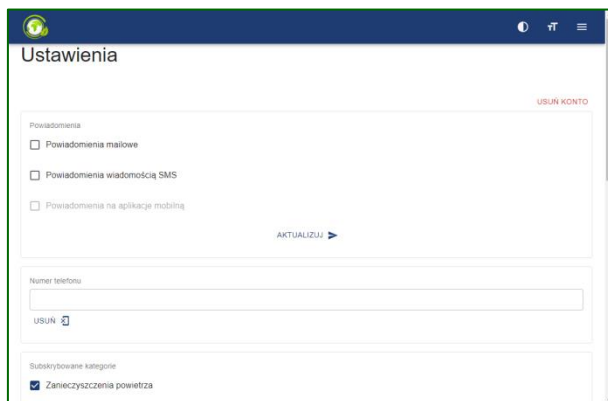
Funkcjonalność strony zostaje zachowana, wszystkie dotychczasowe opcje nadal znajdują się na stronie – przy zmianie wielkości okna jednak może zmienić się układ graficzny ikon oraz menu:

- A. rozwijane menu pozwalające na logowanie / rejestrowanie / zarządzanie kontem
- B. guzik dzwonka odpowiadający za wyświetlenie powiadomień
- C. guzik kategorii odpowiadający za wyświetlanie zagrożeń

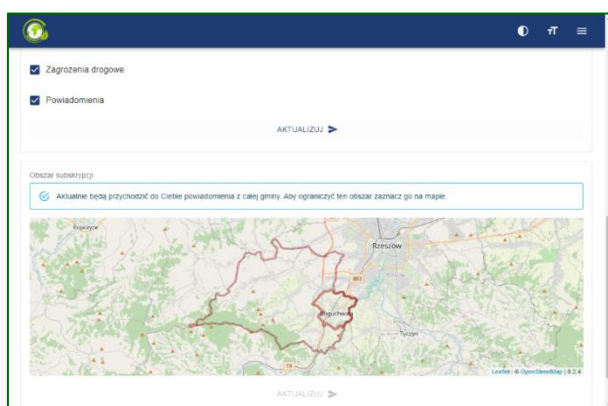


Rozwijane menu dla użytkownika niezalogowanego i zalogowanego (tablet)

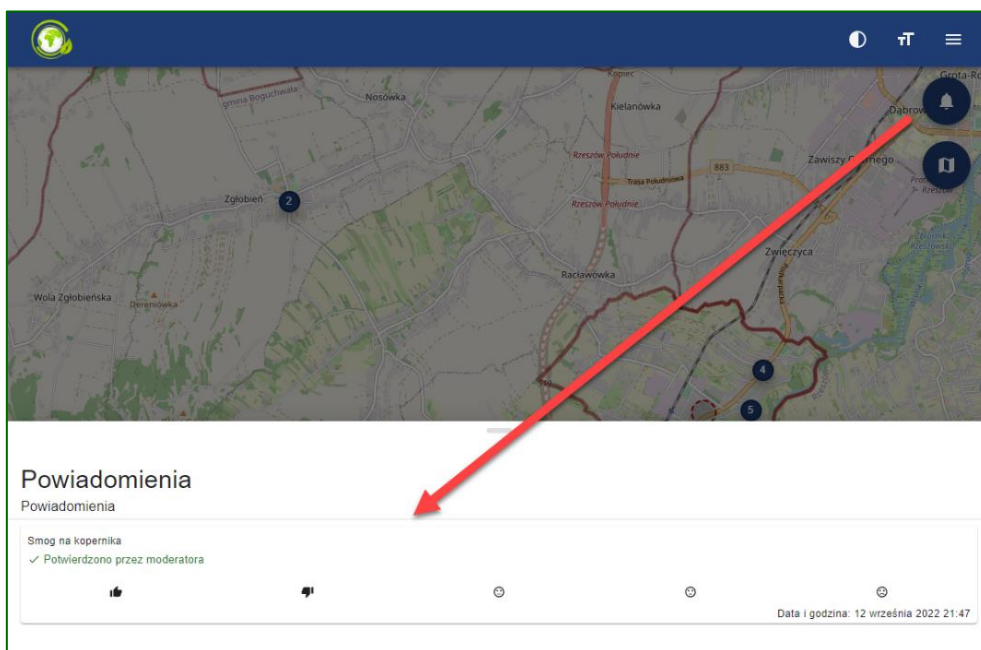
W przypadku aplikacji webowej na pełnym ekranie komputera lub laptopa te opcje będą widoczne bezpośrednio na górnym pasku strony.



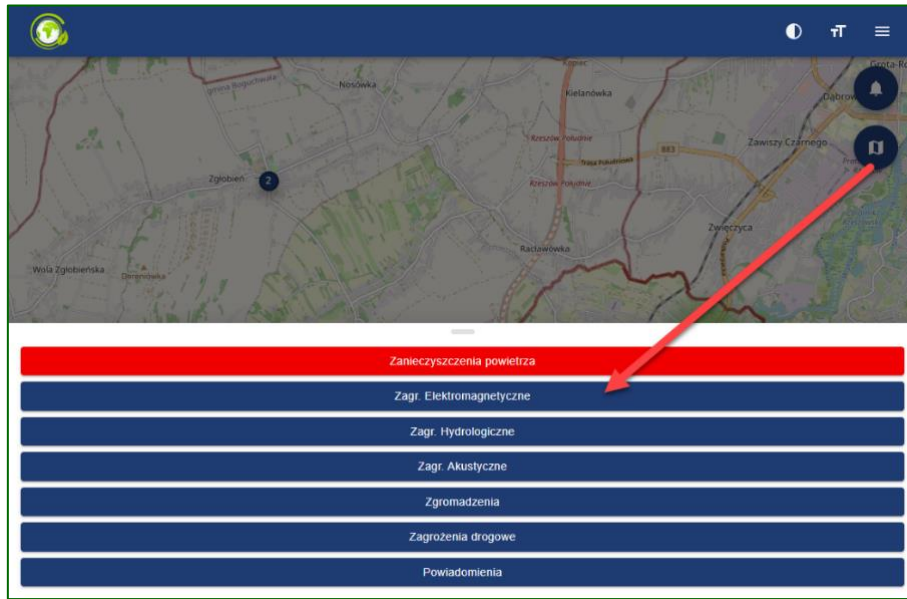
Ekran ustawień konta również zmienia swój układ w zależności od wyświetlanej rozdzielczości. W przypadku mniejszego okna opcje ustawień zostają wyświetlone jedna po drugiej.



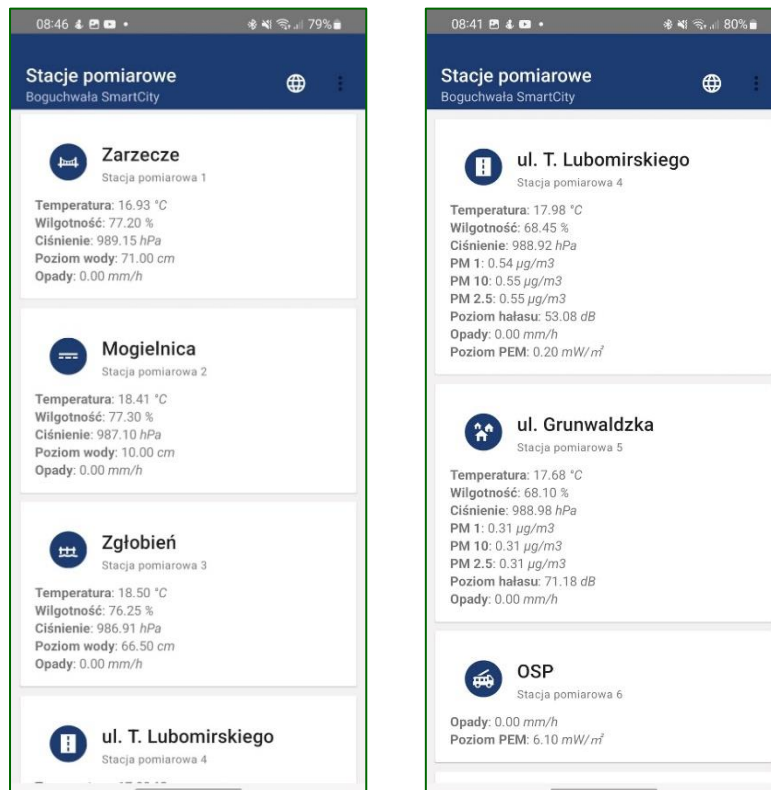
Ikona dzwonka wyświetli na ekranie powiadomienia. Ta funkcjonalność jest zawsze widoczna w lewej stronie ekranu dla komputerów.



Lista kategorii została również schowana. Aby ją wyświetlić należy wcisnąć ikonkę kategorii.



APLIKACJA MOBILNA

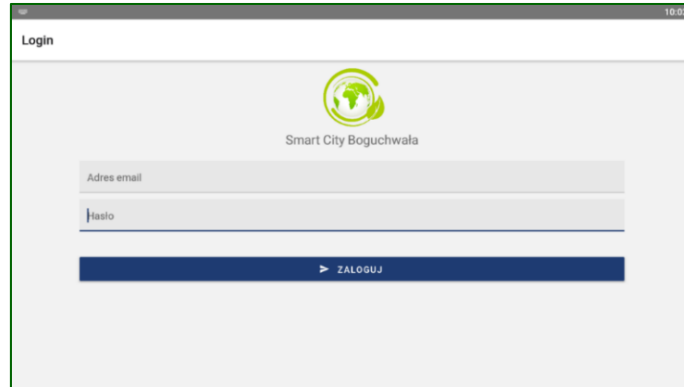


Aplikacja mobilna systemu Boguchwała Smart City zawiera kluczowe funkcjonalności dostępne „na wyciągnięcie ręki”, dzięki czemu użytkownicy mogą w wygodny i szybki sposób sprawdzać zagrożenia oraz generować powiadomienia.

Aplikacja mobilna dostępna jest dla systemów Android, poprzez Sklep Play, oraz systemów iOS poprzez App Store.

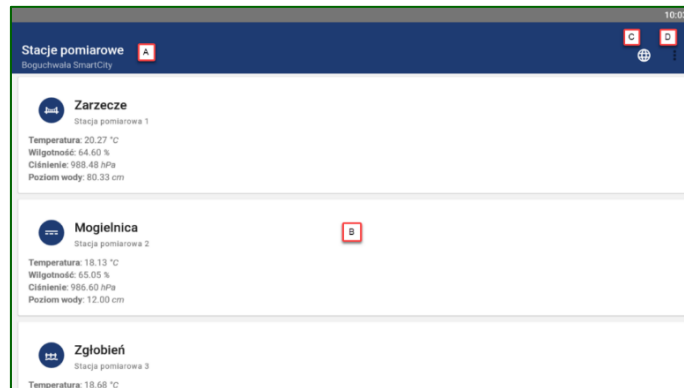
Logowanie

Uruchomienie aplikacji na urządzeniu mobilnym wyświetli ekran logowania.



Po udanym zalogowaniu (podaniu kombinacji adresu email oraz hasła zarejestrowanego w bazie użytkowników) aplikacja wyświetli ekran główny.

Funkcjonalność



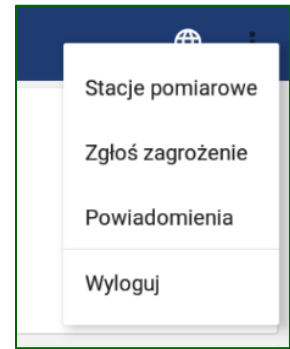
Podstawowymi elementami aplikacji mobilnej dla mieszkańca są:

- informacje nawigacyjne pokazujące aktualnie wybraną funkcjonalność
- pole ekranu głównego wyświetlające informacje dla wybranej funkcjonalności. jeśli informacje nie mieszczą się w obszarze jednego ekranu, przeciągnięcie palcem w górę lub dół przewinie treść we wskazaną stronę
- odnośnik strony internetowej systemu Boguchwała Smart City. Aby przejść do systemu należy wybrać tą ikonę.
- menu, zawierające wszystkie funkcjonalności aplikacji dla danego konta.

Stacje pomiarowe

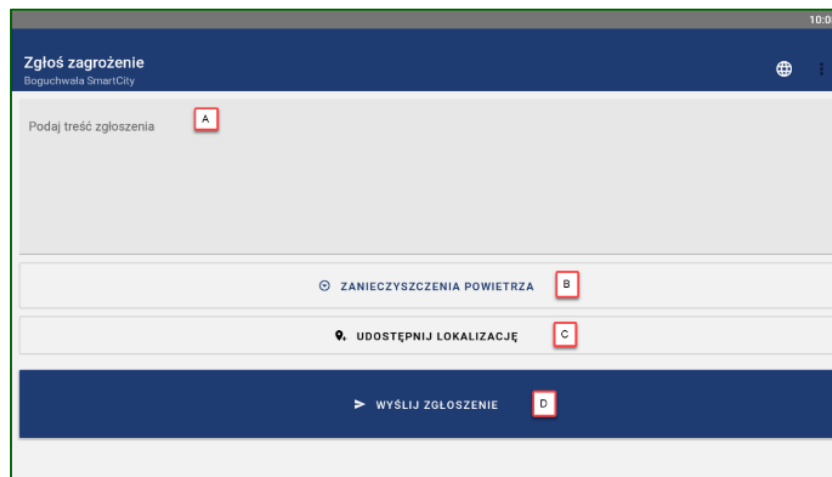
Wyświetlają wszystkie dostępne punkty monitorowania oraz aktualne dane:

- temperaturę wyrażaną w [°C],
- wilgotność wyrażaną w %,
- ciśnienie wyrażane w hPa,
- poziom wody wyrażany w cm nad punktem odniesienia,
- zanieczyszczenie powietrza,
- poziom hałasu,
- opady,
- zagrożenie elektromagnetyczne.



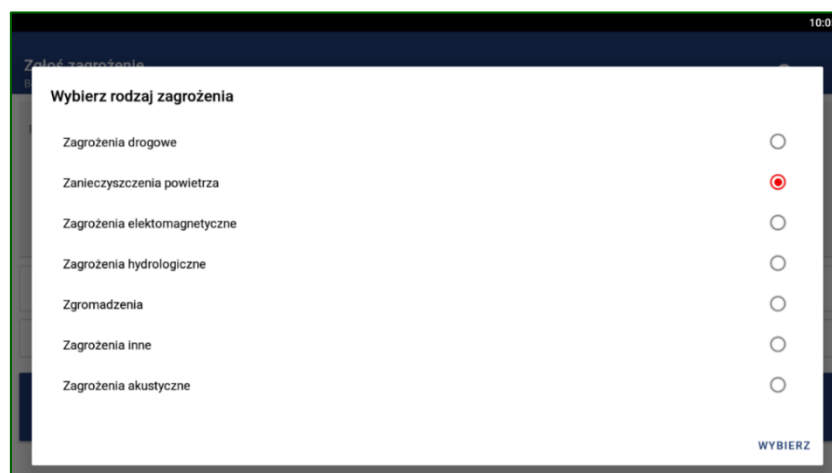
Zgłoś zagrożenie

UWAGA: zgłaszanie zagrożeń możliwe jest tylko w aplikacji mobilnej (telefon/tablet)

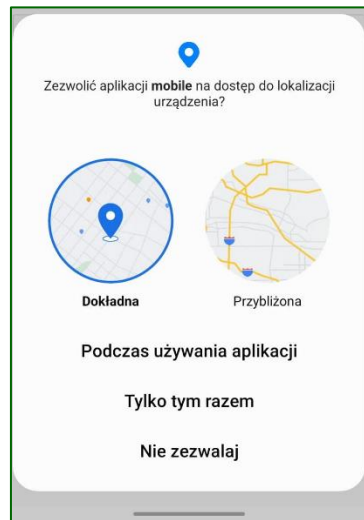


Ekran zgłaszania zagrożenia dzieli się na następujące elementy:

- A. Treść zgłoszenia - w tym polu użytkownik wpisuje co chce przekazać tworząc powiadomienie.
- B. Wybór kategorii - ta opcja pozwala na wybranie kategorii dla której ma zostać przesłane zgłoszenie.



- C. Udostępnienie lokalizacji - udostępnienie lokalizacji pozwoli na dokładne zweryfikowanie skąd zostało przesłane zgłoszenie.

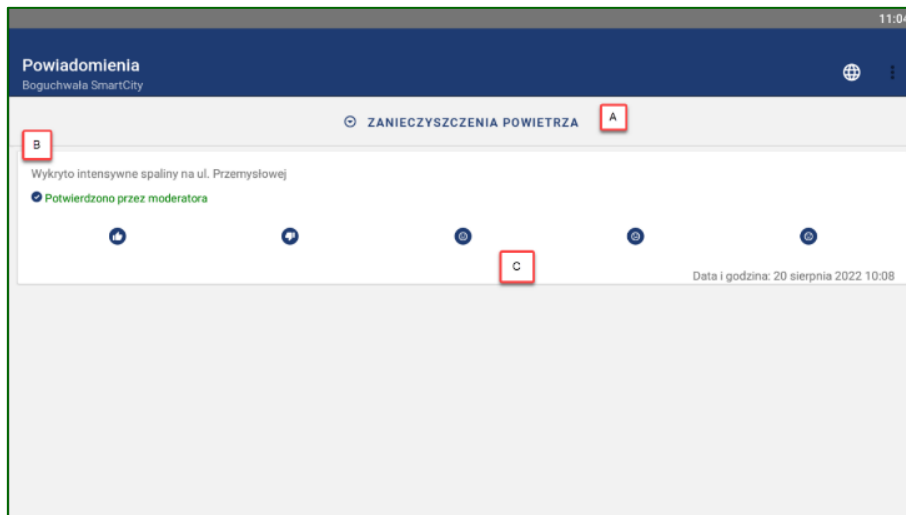


- D. Guzik potwierdzający wysłanie zgłoszenia - potwierdzenie przesłanego zgłoszenia wyświetli się w dolnej części ekranu aplikacji.



Powiadomienia

Powiadomienia widoczne są dopiero po zatwierdzeniu przez administratora / moderatora.



- A. wybór kategorii do przeglądnięcia
- B. treść zgłoszenia
- C. reakcje na zgłoszenie