



Przykładowe aplikacje Anwendungsbeispiele

Koropiecki I., Piotrowski K., Rybski R., Michta E., Powroźnik P., Szulim R., Maj J., Turchan K., Zielony P., Kołodziejczyk U., Kostecki J., Łukaniszyn N., Macioszek Ł.

21.03.2023



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



UNIA EUROPEJSKA
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

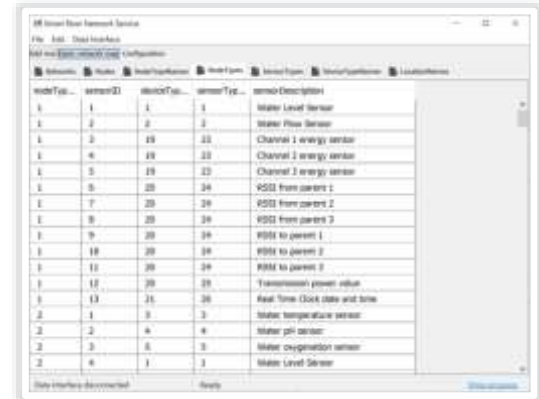


BB-PL
INTERREG V A
2014-2020

Leibniz
Gemeinschaft



- Stworzono dwie aplikacje
Zwei Anwendungen entwickelt
- Interaktywna strona internetowa
Interaktive Website
 - Dla użytkowników końcowych oraz administratorów
Für Endnutzer und Administratoren
- Aplikacja do zarządzania konfiguracją sieci
Anwendung zur Verwaltung der
Netzwerkkonfiguration
 - Dla osób odpowiedzialnych za obsługę techniczną
Für die Instandhaltung zuständigen Personen

nodeID	sensorID	sensorType	sensorDescription
1	1	1	Water Level Sensor
1	2	2	Water Flow Sensor
1	3	10	Channel 1 energy sensor
1	4	10	Channel 2 energy sensor
1	5	10	Channel 3 energy sensor
1	6	20	RSSI from parent 1
1	7	20	RSSI from parent 2
1	8	20	RSSI from parent 3
1	9	20	RSSI to parent 1
1	10	20	RSSI to parent 2
1	11	20	RSSI to parent 3
1	12	20	Transmission power value
1	13	21	Fault time (Clock date and time)
2	1	3	Water temperature sensor
2	2	4	Water pH sensor
2	3	5	Water oxygenation sensor
2	4	1	Water Level Sensor

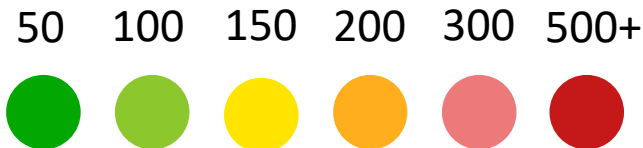
- **Możliwość sprawdzenia aktualnej pogody**
Das aktuelle Wetter zu überprüfen
- **Wartości zebrane przez sieć SmartRiver**
Vom SmartRiver-Netzwerk erfasste Werte
- **Godzina, temperatura**
Zeit, Temperatur
- **Wilgotność, opady, wiatr**
Luftfeuchtigkeit, Niederschlag, Wind



- System generuje proste ostrzeżenia
Das System erzeugt einfache Warnungen
- Administrator może akceptować ostrzeżenia
Der Verwalter kann Warnungen akzeptieren
- Użytkownicy mogą wyświetlać aktualne ostrzeżenia
Benutzer können aktuelle Warnungen anzeigen



- Kolor kropki jako podsumowanie jakości powietrza
Punktfarbe als Zusammenfassung der Luftqualität
- Historia zmian z ostatnich 24 godzin
Verlauf der Veränderungen in den letzten 24 Stunden
- Aktualne wartości dla mierzonych zanieczyszczeń
Aktuelle Werte für die gemessenen Schadstoffe



- Wyświetlanie miejsc pomiarowych z podziałem na typ miejsca

Anzeige der Messorte nach Ortstyp

- Wyświetlanie wyników pomiarów w formie map ciepłych

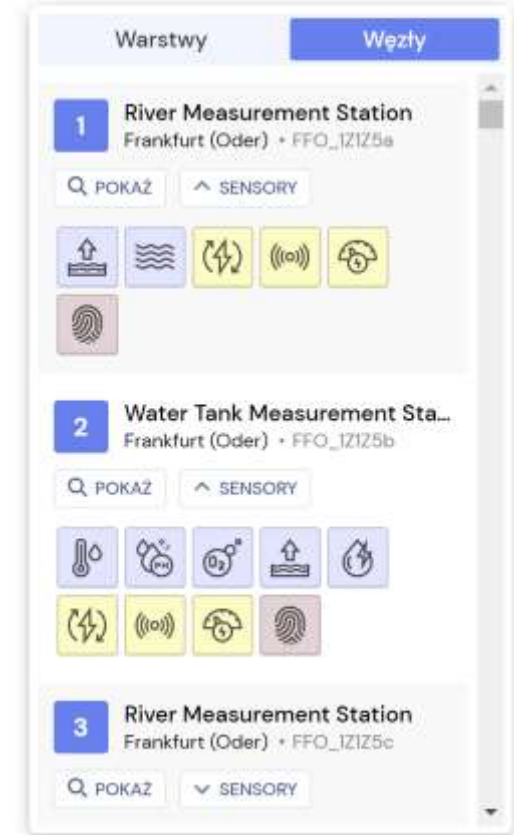
Darstellung der Messergebnisse in Form von Heatmaps

- Możliwość wyświetlania wielu parametrów w tym samym czasie

Anzeige mehrerer Parameter zur gleichen Zeit

The screenshot shows a web interface with two tabs: 'Warstwy' (Layers) and 'Węzły' (Nodes). The 'Warstwy' tab is active. It contains a list of measurement layers, each with a checkbox and a dropdown arrow. The 'Punkty pomiarowe' layer is checked. The 'Woda' (Water) layer is expanded, showing a list of parameters: 'Poziom' (checked), 'Przepływ' (unchecked), 'Temperatura' (unchecked), 'pH' (unchecked), 'Natlenienie' (unchecked), and 'Przewodn. elektr.' (unchecked). The 'Poziom' parameter has a slider set to 8, with a range from 8 to 12. The other parameters have units: 'm/s', 'C', 'pH', '%', and 'uS/cm'. Below the 'Woda' layer are other layers: 'Gleba' (Soil), 'Powietrze' (Air), 'Wiatr' (Wind), and 'Zanieczyszczenia' (Pollution), all with unchecked checkboxes and dropdown arrows.

- Wyświetlanie oraz namierzanie węzłów
Anzeige und Verfolgung von Knotenpunkten
- Wyświetlanie dostępnych sensorów
Anzeige der verfügbaren Sensoren
- Aplikacja do zarządzania konfiguracją
Anwendung für Konfigurationsmanagement



Frankfurt (Oder) 12:36

6°
Słonecznie

Wilgotn. 60% Deszcz 0.7 mm Wiatr 18 km/h

3 ostrzeżenia
Strong wind, storm, flood

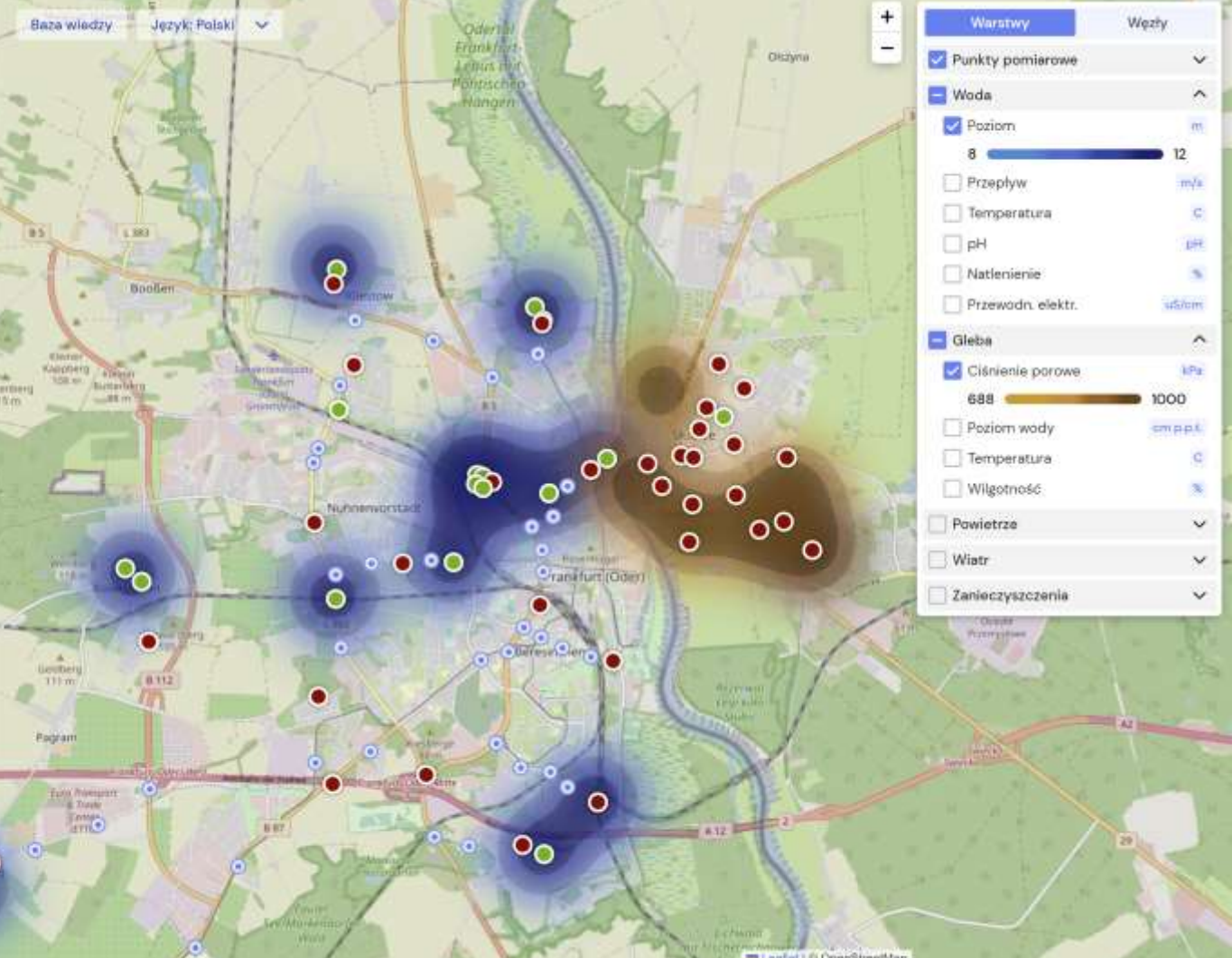
Strong wind
Wind speed can reach up to 35 km/h

Storm
Storm warning

Flood
Elevated water level in the river



PM _{2.5} 15 µg/m ³	140	PM ₁₀ 21 µg/m ³	180
NO ₂ 40 µg/m ³	250	SO ₂ 13 µg/m ³	30
CO 2 µg/m ³	10	HCL 22 µg/m ³	100



Warstwy Węzły

Punkty pomiarowe

Woda

Poziom m

8 ————— 12

Przepływ m³/s

Temperatura C

pH pH

Natlenienie %

Przewodn. elektr. µS/cm

Gleba

Ciśnienie porowe kPa

688 ————— 1000

Poziom wody cm p.p.k.


Temperatura C

Wilgotność %

Powietrze

Wiatr

Zanieczyszczenia



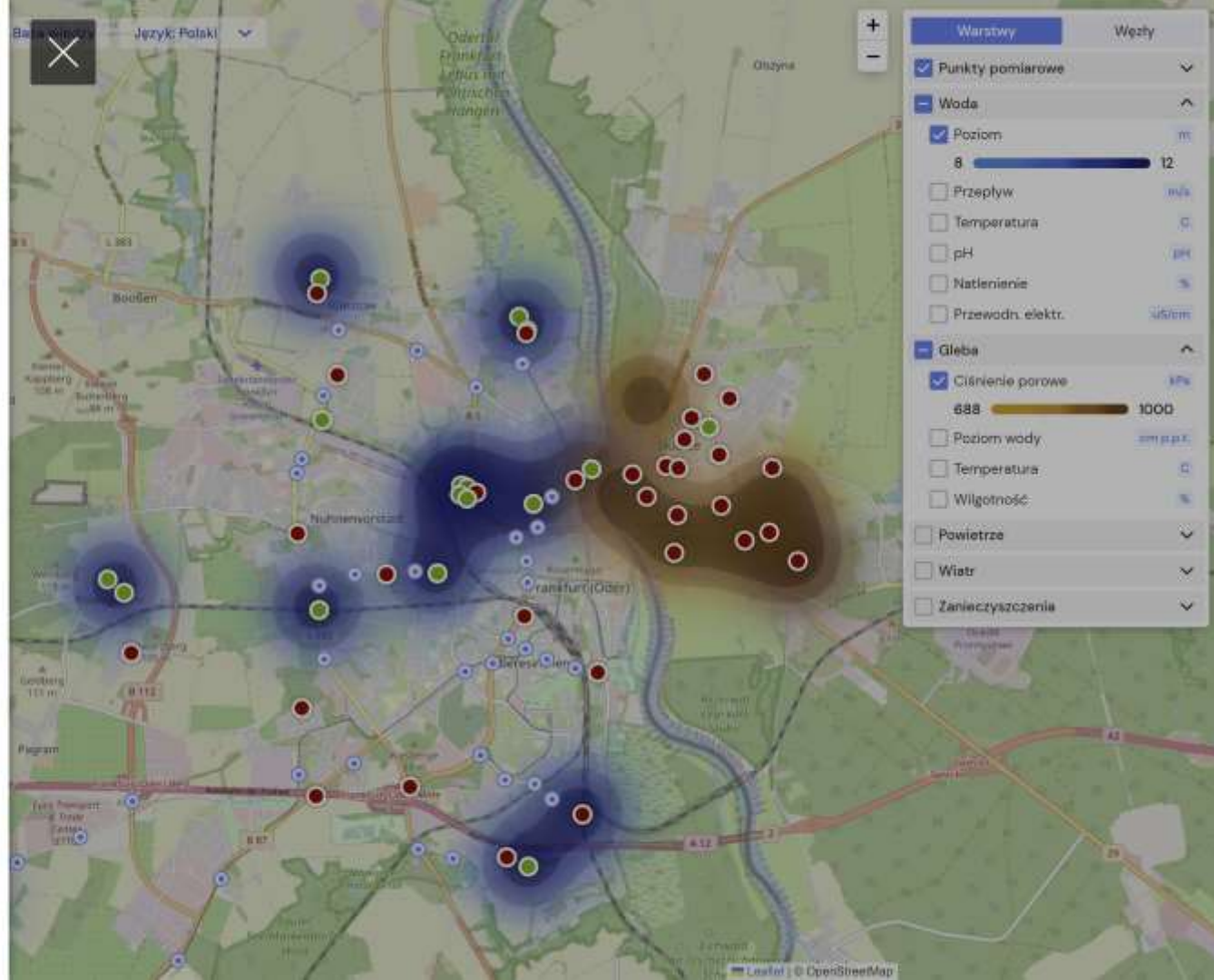
Interaktywna mapa
Sprawdź aktualne dane na obszarze dwumiesta.

Smart River
MIĘDZY WODOCIECMI I TERENEM WYKORZYSTANIA - POLSKA
2014 - 2021
Innowacyjny System Zarządzania Zrównoważonym Rozwojem

Strona projektu [↗](#)
Sprawdź szczegółowe informacje o projekcie Smart River.

i Attributions

→ Logowanie



Frankfurt (Oder)

12:37

6°



Słonecznie

Wiatr 60%
Opadki 0.7 mm
Wiatr 18 km/h

3 ostrzeżenia

Strong wind, storm, flood

Strong wind

Wind speed can reach up to 35 km/h

Storm

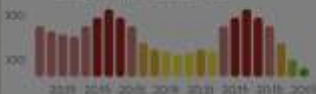
Storm warning

Flood

Elevated water level at the river

Zanieczyszczenia

Jakość powietrza bardzo złe



PM _{2.5} 15 µg/m ³	140	PM ₁₀ 21 µg/m ³	180
NO ₂ 40 µg/m ³	250	SO ₂ 13 µg/m ³	30
CO 2 µg/m ³	10	HCL 22 µg/m ³	100

Logowanie

Wprowadź dane, aby uzyskać dostęp do panelu administratora.

Anuluj

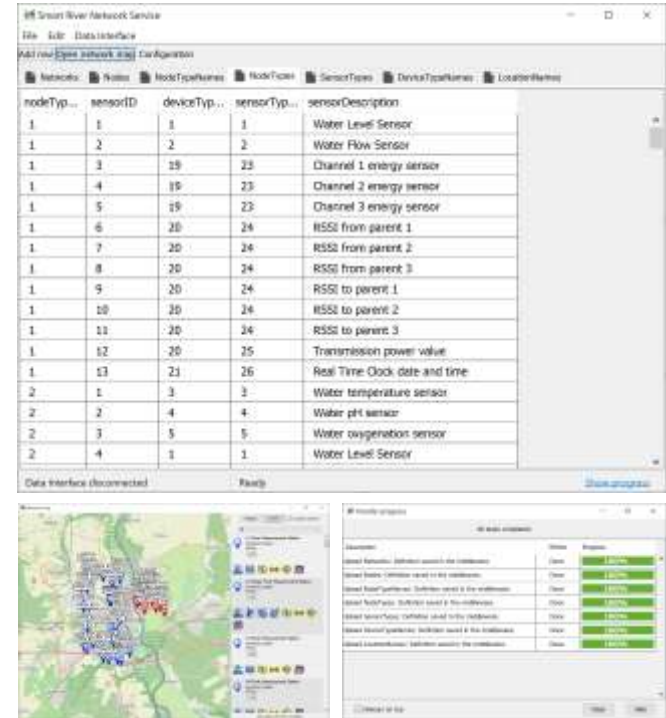
Zaloguj

Warstwy

Węzły

- Punkty pomiarowe
- Woda
 - Poziom
 - 8 12
 - Przepływ
 - Temperatura
 - pH
 - Natlenienie
 - Przewodn. elektr.
- Gleba
 - Ciśnienie porowe
 - 688 1000
 - Poziom wody
 - Temperatura
 - Wilgotność
- Powietrze
- Wiatr
- Zanieczyszczenia

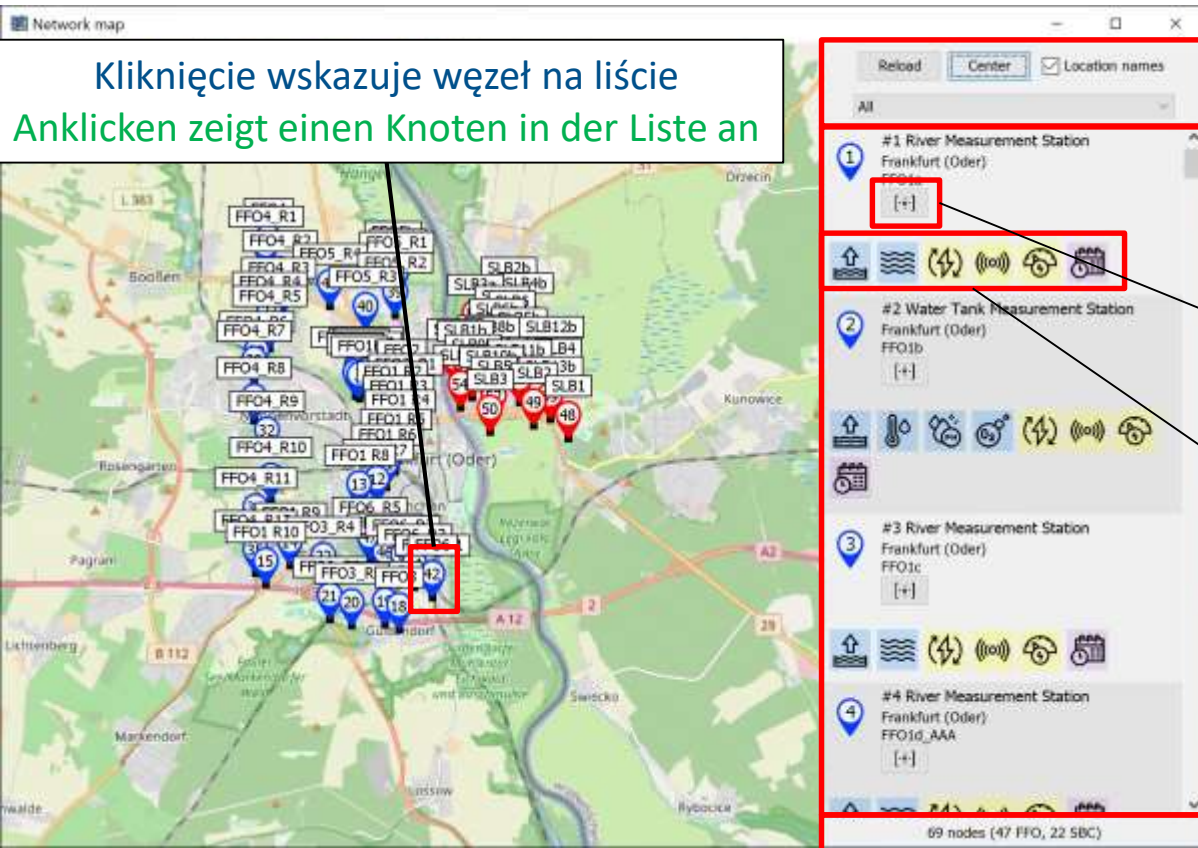
- Zarządzanie siecią / Verwaltung des Netzes
 - Pełny zakres modyfikacji
Vollständige Palette von Änderungen
 - Pobieranie i wysyłanie do serwera middleware
Herunterladen und Senden an den Middleware-Server
- Szybki podgląd sieci na mapie
Schnelle Netzwerkübersicht auf einer Karte
 - Prezentacja sensorów każdego z węzłów
Darstellung der Sensoren eines jeden Knotens
- Eksport jako plik CSV lub JSON
Export als CSV- oder JSON-Datei
- Zawiera konfigurację domyślną
Enthält die Standardkonfiguration



The screenshot shows the main window of the Smart River Network Service. The window title is "Smart River Network Service". The menu bar includes "File", "Edit", "Data Interface", and "Configuration". The "Configuration" menu is open, showing options like "Add row", "Open network map", and "Configuration".

Callouts and their corresponding elements:

- Opcje programu / Programm-Optionen:** Points to the menu bar.
- Panel startowy / Start-Panel:** Points to the "Quick start" panel containing "Open..." and "Open default definitions" buttons.
- Data Interface Status:** Points to the "Data Interface disconnected" status indicator.
- Status ogólny / Allgemeiner Status:** Points to the "Ready" status indicator.
- Transfery plików / Dateiübertragungen:** Points to the "Show progress" button.



Kliknięcie wskazuje węzeł na liście
Anklicken zeigt einen Knoten in der Liste an

Opcje widoku mapy
Optionen für die Kartenansicht

Namierzanie węzła
Knotenpunktverfolgung

Sensory danego węzła
Knotenpunkt-Sensoren

Lista węzłów
Liste der Knotenpunkte

Dodatkowe informacje
Zusätzliche Informationen

- Utworzono dwie aplikacje
Es wurden zwei Anwendungen erstellt
 - Interaktywna strona internetowa
Interaktive Website
 - Konfigurator sieci
Netzwerk-Konfigurator
- Aplikacje pozwalają na interakcję z siecią i danymi
Anwendungen ermöglichen die Interaktion mit dem Netz und den Daten
- Możliwość tworzenia kolejnych aplikacji w przyszłości
Möglichkeit der Erstellung weiterer Anwendungen in der Zukunft



Dziękuję za uwagę!
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontakt

koropiecki@ihp-microelectronics.com



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



UNIA EUROPEJSKA
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



BB-PL
INTERREG V A
2014-2020

Leibniz
Leibniz
Gemeinschaft