

## Prognozowanie (uczenie maszynowe)

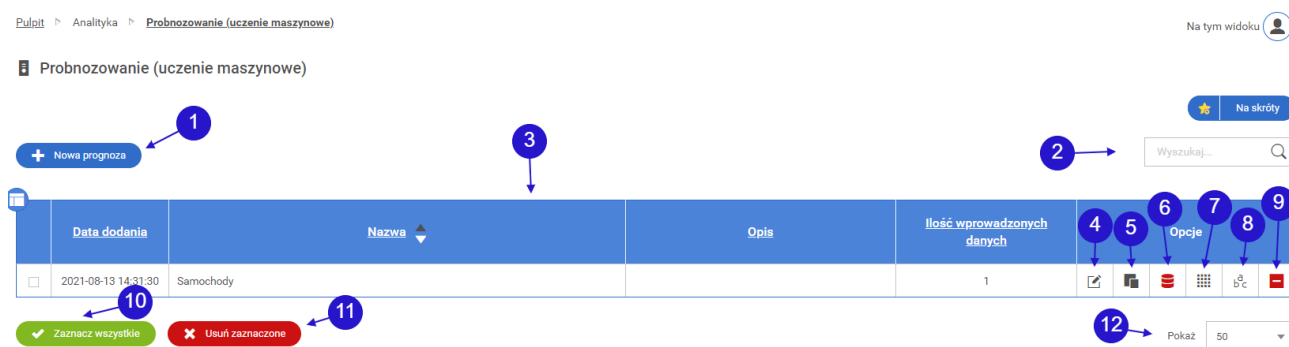
## Spis treści

1. Opis modułów systemowych
  - 1.1. Analityka - prognostowanie (uczenie maszynowe)
    - 1.1.1. Ekran główny
    - 1.1.2. Dodawanie/edycja prognozy
    - 1.1.3. Zarządzanie danymi
    - 1.1.4. Dodawanie nowych danych
    - 1.1.5. Nauka

## 1. Opis modułów systemowych

### 1.1. Analityka - prognostowanie (uczenie maszynowe)

#### 1.1.1. Ekran główny




- 1 Przycisk dodanie nowej prognozy
- 2 Wyszukiwarka słowna
- 3 Tabela
  - Data dodania
  - Nazwa
  - Opis
  - Ilość wprowadzonych danych
  - Opcje
- 4 Ikona edycji prognozy
- 5 Ikona wykonania kopii całej prognozy razem z danymi
- 6 Tworzenie/kasowanie tabeli w bazie danych na podstawie stworzonej prognozy
- 7 Wprowadzanie danych do utworzonej tabeli
- 8 Przewidywanie, nauka modelu uczenia maszynowego
- 9 Kasowanie prognozy
- 10 Zaznaczenie wszystkich wyświetlanych wpisów


- 11 Usuwanie zbiorcze zaznaczonych wpisów
- 12 Ilość wyświetlanych prognoz na jednej zakładce

### 1.1.2. Dodawanie/edycja prognozy


Pulpit > Analityka > Prognozowanie (uczenie maszynowe) > Nowa prognoza

Na tym widoku 

**Nowa prognoza**


 Na skróty

Informacje podstawowe
Ramka danych

Indeks	Zmienna	Nazwa	Typ	Wartość	Usuni
0			ENUM	Wartości oddzielone nową linią, tylko małe litery i liczby, bez znaków specjalnych.	


+ Dodaj nową zmienną

\* - pola wymagane



+
Zapisz
Anuluj

- 1 Nazwa prognozy
- 2 Opis prognozy
- 3 Blokada usunięcia - zaznaczenie tej opcji zabezpiecza prognozę przed usunięciem jej z systemu
- 4 Blokada edycji - zaznaczenie tej opcji zabezpiecza prognozę przed edycją


Pulpit > Analityka > Prognozowanie (uczenie maszynowe) > Nowa prognoza

Na tym widoku 

**Nowa prognoza**


 Na skróty

Informacje podstawowe
Ramka danych

Indeks	Zmienna	Nazwa	Typ	Wartość	Usuni
0			ENUM	Wartości oddzielone nową linią, tylko małe litery i liczby, bez znaków specjalnych.	

+ Dodaj nową zmienną

\* - pola wymagane


+
Zapisz
Anuluj

- 1 Kolumna z numerem indeksu zmiennej
- 2 Kolumna z nazwą zmiennej - zmienna musi być napisana bez spacji, znaków specjalnych i polskich znaków
- 3 Kolumna nazwy zmiennej
- 4 Kolumna typu zmiennej, można wybrać:
  - ENUM - czyli określone wartości (z kolumny wartość)
  - DATE(yy-mm-dd) - wartości w formie daty rok miesiąc dzień

Numeric - wartości liczbowe całkowite

DATE(yy-mm) - wartość w formie daty rok miesiąc

TEXT - dowolna wartość tekstowa

- 5 Gdy jest wybrany typ ENUM należy pobrać możliwe wartości do wybrania
- 6 Kasowanie zmiennej
- 7 Dodanie nowej zmiennej do prognozy

### 1.1.3. Zarządzanie danymi

+ Nowa dana
Import z pliku .csv
Eksport do pliku .csv

4

	Data dodania	Kolor	Kształt	Rodzaj żarówek	Miesiąc sprzedaży	Liczba sprzedaży w miesiącu	Kategoria	Model produktu (symbol)	Materiał	Opcje
<input type="checkbox"/>	2021-08-24 13:54:15	szary	kwadrat	E27	2021-02-01	20	lampa	SL.0683	beton	<span>5</span> <span>6</span>
<input type="checkbox"/>	2021-08-24 13:54:15	szary	owalny	GU10	2020-10-01	0	lampa	SL.0881	beton	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2021-08-24 13:54:15	szary	kwadrat	E27	2021-03-01	9	lampa	SL.0683	beton	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2021-08-24 13:54:15	szary	owalny	GU10	2020-11-01	0	lampa	SL.0881	beton	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2021-08-24 13:54:15	szary	kwadrat	E27	2021-04-01	13	lampa	SL.0683	beton	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2021-08-24 13:54:15	szary	owalny	GU10	2020-12-01	0	lampa	SL.0881	beton	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2021-08-24 13:54:15	szary	nieregularny	E27	2019-08-01	0	lampa	SL.0644	beton	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2021-08-24 13:54:15	szary	owalny	GU10	2021-01-01	6	lampa	SL.0881	beton	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2021-08-24 13:54:15	szary	nieregularny	E27	2019-09-01	0	lampa	SL.0644	beton	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2021-08-24 13:54:15	szary	owalny	GU10	2021-02-01	14	lampa	SL.0881	beton	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

✓ Zaznacz wszystkie
✗ Usuń zaznaczone

1 2 3 4 5 6 7 8 9 »

Wiersze [ od 1 do 10 ] z 16531 Pokaż 10

- 1 Wprowadzanie nowych danych
- 2 Import danych z pliku .csv
- 3 Eksport do pliku .csv
- 4 Wyszukiwarka słowna
- 5 Edycja danej
- 6 Usuwanie danej

### 1.1.4. Dodawanie nowych danych

Informacje podstawowe

Kolor \*

szary

Kształt \*

koło

Rodzaj żarówek \*

E14

Miesiąc sprzedaży \*

Liczba sprzedaży w miesiącu \*

Kategoria \*

żarówka

Model produktu (symbol) \*

SL\_0881

Materiał \*

aluminium

\* - pola wymagane

+

Zapisz

Anuluj

- Należy uzupełnić wszystkie dane danej prognozy. Pozycje to są te, które zostały zdefiniowane podczas tworzenie nowej prognozy.

### 1.1.5. Nauka

Jeśli mamy przygotowaną nową prognozę i wprowadzone są dane na podstawie których system uczenia maszynowego nauczy się przewidywać i wygeneruje plik modelu uczenia maszynowego.

**UWAGA! Im więcej danych będzie w systemie to przewidywania będą bardziej dokładne.**

Możemy teraz zlecić naukę.

Nauka

Procent danych uczących się \*

66 %

Wartość w przedziale 1-99

Prognoza \*

Liczba sprzedaży w miesiącu (sales\_in\_mc)

Zapisz

Anuluj

- Procent danych uczących się, czyli jaki procent danych podlega pod naukę a jaka część danych będzie do porównywania.
- Co chcemy przewidywać

Przygotowanie modelu uczenia maszynowego może chwilę potrwać.

Nauka

Trwa generowanie modelu na podstawie danych uczących ...

Mając gotowy model uczenia maszynowego możemy zlecić przygotowanie predykcji.

Nauka

Model uczenia maszynowego jest już gotowy.

Plik modelu został wygenerowany: 2021-12-23 15:01:06

Usuń plik modelu uczenia maszynowego

1

Przygotuj predykcje

Miesiąc sprzedaży \*

2

Liczba sprzedaży w miesiącu \*

Ustawiona prognoza, wpisz swoje przewidywanie.

3

Model produktu (symbol) \*

SL\_0881

4

Rok \*

5

Zapisz

Anuluj

- 1 Usunięcie pliku modelu - gdy zostaną wprowadzone nowe dane do systemu należy wygenerować nowy model.
- 2 Miesiąc sprzedaży
- 3 Wybieramy swoje przewidywania
- 4 Wybieramy produkt
- 5 Rok sprzedaży

Przygotowanie predykcji może chwilę potrwać.

Kolor: czarny  
Kształt: prostokąt  
Rodzaj żarówek: G9  
Miesiąc sprzedaży : 2022-01-01  
Liczba sprzedaży w miesiącu: 44 PRZEWIDYWANA ZMIENNA  
Kategoria: lampa  
Model produktu (symbol): SL.0478  
Materiał: aluminium

Istancja	Twoje przewidywania	Predykcja (przewidywanie systemu)	Błąd	Stopień błędu
1	44	27	NIE	-17

Tak wygląda przykładowa predykcja systemu. Dodatkowo w każdym produkcie można sprawdzić przewidywania sprzedaży oraz wadliwości podzespołów (opisano to w dalszej części dokumentacji)

