

**Opis rozwiązań technologicznych Platformy Systemu Poradnictwa  
psychologiczno-pedagogicznego**

## **Standard formularzy – FORM.IO**

### **Definicje**

*ORE* – Ośrodek Rozwoju Edukacji

*APLIKACJE* – przygotowane w ramach projektu aplikacje/formularze webowe

*FORMULARZE* – formularz w ustandaryzowanym formacie danych JSON

*FORM.IO* – aplikacja webowa do tworzenia formularzy dostępna pod adresem <http://www.form.io>

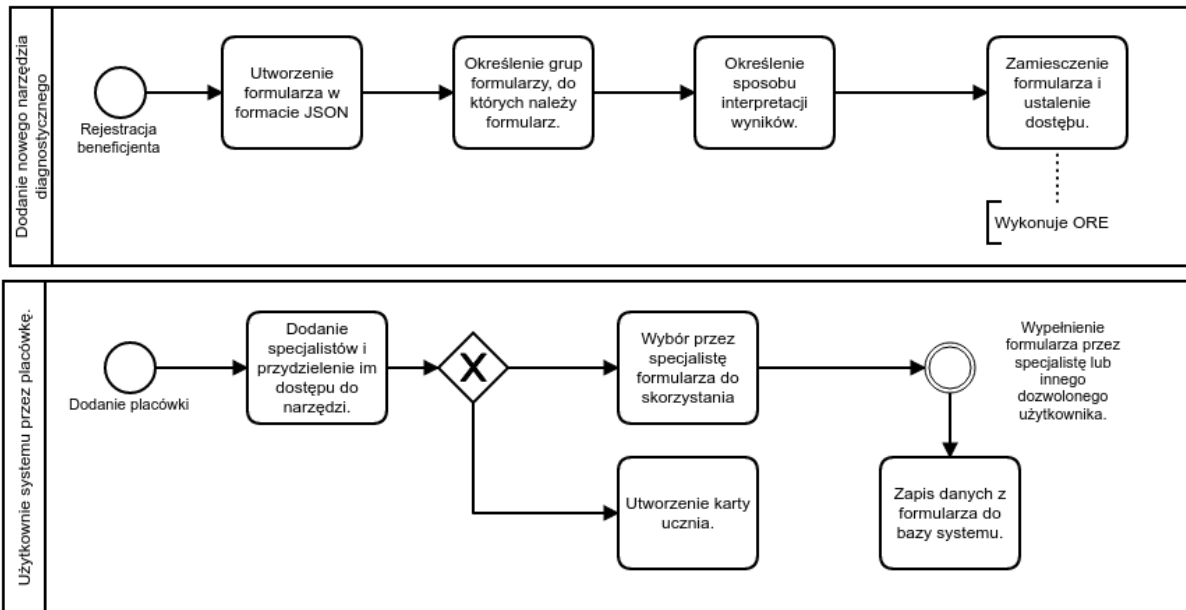
*SYSTEM* - system teleinformatyczny ORE obsługujący formularze i agregujący przesyłane informacje

### **Wstęp**

W związku z obowiązkiem utrzymania wytworzonych przez beneficjentów aplikacji webowych (*APLIKACJE*) do zestawów narzędzi diagnostycznych opracowywanych w ramach projektów konkursowych prowadzonych przez MEN i zapewnieniem trwałości rezultatów tych działań przez Ośrodek Rozwoju Edukacji (*ORE*) przedstawiamy zasady dotyczące ujednolicenia przekazywanych do MEN produktów projektów tj. zestawów narzędzi diagnostycznych wraz z materiałami do prowadzenia procesu postdiagnostycznego w wersji elektronicznej). Aplikacje opracowywane do wersji elektronicznych narzędzi diagnostycznych i materiałów do prowadzenia procesu postdiagnostycznego powinny zostać przygotowane przez Wykonawcę w ustandaryzowanym formularzu w formacie danych JSON (*FORMULARZ*). Przekazane w tym standardzie formularze zostaną docelowo udostępnione w przygotowanej przez *ORE* aplikacji.

### **Opis działania SYSTEMU**

Przygotowany przez *ORE* system pozwala na zarządzanie grupami formularzy i przypisywanie użytkownikom praw dostępu do określonych grup formularzy. Formularze muszą zostać przygotowane w standardzie formio.io (szczegółowe informacje w dalszej części dokumentu).



### Dodawanie nowego narzędzia diagnostycznego

Beneficjenci dokonują rejestracji w systemie (opcjonalnie: zostaną im przekazane dane dostępowe). Przy zastosowaniu narzędzi drag and drop tworzą formularz w formacie JSON zgodnym z API form.io, określają grupy formularzy (narzędzi diagnostycznych), do których należeć mają formularze (np. obszar poznawczy, emocjonalno-społeczny, osobowościowy; dla specjalistów z poradni psychologiczno-pedagogicznych, dla nauczycieli, dla specjalistów ze szkół i placówek, dla rodziców, dla uczniów; kategorie wiekowe) oraz sposób interpretacji wyników. Tak przygotowane formularze zostaną przekazane przez MEN do zamieszczenia na platformie prowadzonej przez ORE.

### Użytkowanie systemu przez poradnię psychologiczno-pedagogiczną

Poradnia psychologiczno-pedagogiczna dokonuje rejestracji w systemie zgodnie z instrukcją podaną w załączniku nr 1. Uprawnienia dostępu powinny zostać potwierdzone poprzez ORE Wydział Diagnostyki i Współpracy z Poradniami Psychologiczno-Pedagogicznymi. Osoba wyznaczona z danej poradni psychologiczno-pedagogicznej, zarejestrowanej w systemie, dodaje kolejnych specjalistów (np. psychologów, pedagogów, logopedów itp.), którzy zgodnie z uprawnieniami mogą otrzymać dostęp do danych narzędzi diagnostycznych chodzących w skład zestawu. Wybrane osoby z podani otrzymają loginy i hasła, które umożliwiają im korzystanie z systemu.

### Opis systemu/platformy - standaryzacja **FORMULARZY**

Proponowany przez ORE standard **FORMULARZY** wykorzystywany jest przez bezpłatną aplikację webową Form.io (**FORM.IO**), która to oparta jest o darmową licencję Open Source, umożliwiając dowolnym podmiotom na wykorzystanie jej w swoich działaniach.

**FORM.IO** jest kreatorem formularzy, który w intuicyjny sposób pozwala na wygenerowanie **FORMULARZA** z szerokim wachlarzem możliwości tworzenia modyfikacji i dostosowań zależnie od potrzeb. Beneficjent może wytworzyć za pomocą **FORM.IO FORMULARZ**, a następnie przekazać wygenerowany przez system kod JSON do **MEN**.

### Przykładowy kod JSON formularza:

```
{
  "_id": "59314a149f4e7d0082dob940",
```

```
"machineName": "buijnocdfjrrwa:testowyFormularz",
"modified": "2017-06-02T11:32:58.521Z",
"title": "Testowy formularz",
"display": "form",
"name": "testowyFormularz",
"path": "testowyformularz",
"project": "590c6413ad3ba1005dae35b2",
"created": "2017-06-02T11:20:52.340Z",
"components": [
  {
    "tags": [],
    "type": "textfield",
    "conditional": {
      "eq": "",
      "when": null,
      "show": ""
    },
    "validate": {
      "customPrivate": false,
      "custom": "",
      "pattern": "",
      "maxLength": "",
      "minLength": 5,
      "required": true
    },
    "clearOnHide": true,
    "hidden": false,
    "persistent": true,
    "unique": false,
    "protected": false,
    "defaultValue": "",
    "multiple": false,
    "suffix": "",
    "prefix": "",
    "placeholder": "",
    "key": "identyfikatordziecka",
    "label": "Identyfikator dziecka",
    "inputMask": "",
    "inputType": "text",
    "tableView": true,
    "input": true
  },
  {
    "conditional": {
      "eq": "",
      "when": null,
      "show": ""
    },
    "tags": [],
    "type": "number",
    "validate": {
      "custom": "",
      "multiple": "",
      "integer": "",
      "step": "any",
      "max": 12,
      "min": 6,
      "required": true
    },
    "clearOnHide": true,
```

```

    "hidden": false,
    "persistent": true,
    "protected": false,
    "defaultValue": "",
    "suffix": "",
    "prefix": "",
    "placeholder": "",
    "key": "wiekdziecka",
    "label": "Wiek dziecka",
    "inputType": "number",
    "tableView": true,
    "input": true
  },
  {
    "conditional": {
      "eq": "",
      "when": null,
      "show": ""
    },
    "tags": [],
    "type": "select",
    "validate": {
      "required": true
    },
    "clearOnHide": true,
    "hidden": false,
    "persistent": true,
    "unique": false,
    "protected": false,
    "multiple": false,
    "template": "<span>{{ item.label }}</span>",
    "authenticate": false,
    "filter": "",
    "refreshOn": "",
    "defaultValue": "",
    "valueProperty": "",
    "dataSrc": "values",
    "data": {
      "custom": "",
      "resource": "",
      "url": "",
      "json": "",
      "values": [
        {
          "label": "chłopak",
          "value": "chlopak"
        },
        {
          "label": "dziewczyna",
          "value": "dziewczyna"
        }
      ]
    }
  },
  "placeholder": "wybierz płeć dziecka",
  "key": "pedziecka",
  "label": "Płeć dziecka",
  "tableView": true,
  "input": true
},
{

```

```

"conditional": {
  "eq": "",
  "when": null,
  "show": ""
},
"tags": [],
"type": "htmlelement",
"content": "Pytania:",
"className": "",
"attrs": [
  {
    "attr": "",
    "value": ""
  }
],
"tag": "h3",
"input": false,
"key": "html"
},
{
  "lockKey": true,
  "conditional": {
    "eq": "",
    "when": null,
    "show": ""
  },
  "tags": [],
  "type": "survey",
  "validate": {
    "customPrivate": false,
    "custom": "",
    "required": true
  },
  "clearOnHide": true,
  "hidden": false,
  "persistent": true,
  "protected": false,
  "defaultValue": "",
  "values": [
    {
      "label": "niepodobne",
      "value": "niepodobne"
    },
    {
      "label": "trochę podobne",
      "value": "trochePodobne"
    },
    {
      "label": "bardzo podobne",
      "value": "bardzoPodobne"
    }
  ],
  "questions": [
    {
      "label": "Siadam z kimś innym i staram się dobrze bawić podczas wycieczki.",
      "value": "1"
    },
    {
      "label": "Udaję, że nie zależy mi na tym, żeby z nim siedzieć.",
      "value": "2"
    }
  ]
}

```

```

    }
  ],
  "key": "pytanie",
  "label": "Jedziecie na biwak. Umówiłeś/umówiłaś się, że będziesz siedział/siedziała z ulubionym kolegą. Kiedy wsiadasz do autobusu, widzisz, że siedzi on z inną osobą",
  "tableView": true,
  "input": true
},
{
  "conditional": {
    "eq": "",
    "when": null,
    "show": ""
  },
  "tags": [],
  "type": "button",
  "theme": "primary",
  "disableOnInvalid": false,
  "action": "submit",
  "block": false,
  "rightIcon": "",
  "leftIcon": "",
  "size": "md",
  "key": "submit",
  "tableView": false,
  "label": "Wyślij",
  "input": true
}
],
"owner": "590c634b1a12eb0080248ea7",
"submissionAccess": [
  {
    "type": "create_all",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "read_all",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "update_all",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "delete_all",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "create_own",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "read_own",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "update_own",
    "roles": []
  }
]

```

```

    "type": "delete_own",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "team_read",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "team_write",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "team_admin",
    "roles": []
  }
],
"access": [
  {
    "type": "create_all",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "read_all",
    "roles": [
      "590c6413ad3ba1005dae35b3",
      "590c6413ad3ba1005dae35b4",
      "590c6413ad3ba1005dae35b5"
    ]
  },
  {
    "type": "update_all",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "delete_all",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "create_own",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "read_own",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "update_own",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "delete_own",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "team_read",
    "roles": []
  },
  {
    "type": "team_write",
    "roles": []
  }
]

```

```

    },
    {
      "type": "team_admin",
      "roles": []
    }
  ],
  "tags": [],
  "type": "form"
}

```

## Wynik działania kodu w SYSTEMIE:

Identyfikator dziecka \*

Wiek dziecka \*

Płeć dziecka \*

wybierz płeć dziecka ▼

Pytania:

Jedziecie na biwak. Umówiłeś/umówiłaś się, że będziesz siedział/siedziała z ulubionym kolegą. Kiedy wsiadasz do autobusu, widzisz, że siedzi on z inną osobą \*

	niepodobne	trochę podobne	bardzo podobne
Siadam z kimś innym i staram się dobrze bawić podczas wycieczki.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Udaję, że nie zależy mi na tym, żeby z nim siedzieć.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Informacje dodatkowe

Dane z formularzy zapisywane są w sposób zanonimizowany (bez danych umożliwiających bezpośrednią identyfikację osoby diagnozowanej) w aplikacji prowadzonej przez ORE. Przewiduje się wymienione poniżej sposoby interpretacji przesyłanych danych:

### 1. Numeryczna - normy

W ramach pojedynczego formularza (może być podzielony na ekrany) - każda odpowiedź ma przydzieloną liczbę punktów. Wynik interpretacji zależy od agregacji danych typu: wiek, płeć oraz ilości zdobytych punktów.

### 2. Formularze wypełniane przez różne grupy użytkowników

Ten sam formularz dotyczący jednej osoby badanej wypełniany jest przez określone typy użytkowników np. rodzic - matka, ojciec, opiekun prawny, nauczyciel, uczeń. Wynik jest porównaniem punktów i zagregowanych odpowiedzi z podziałem na typy użytkowników.

Wraz z formularzami Beneficjenci muszą przekazać

- Klucze odpowiedzi, wraz z normami.
- Wyniki i wnioski wynikające z interpretacji odpowiedzi, wraz z raportami podsumowującymi wyniki osoby badanej oraz powiązanymi z materiałami postdiagnostycznymi umożliwiającymi podjęcie pomocy psychologiczno-pedagogicznej dla dzieci i młodzieży.



## **Dokumentacja aplikacji formio - przydatne materiały**

Repozytorium aplikacji: <https://github.com/formio/formio>

Dokumentacja: <https://help.form.io/>

Platforma Form.io: <https://portal.form.io/>

Jednocześnie informujemy, że Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania równoległej wersji aplikacji elektronicznych do narzędzi diagnostycznych szczegółowo opisanej w załączniku nr 1 do niniejszego dokumentu. MEN zastrzega sobie możliwość wyboru schematu postępowania w odniesieniu do obu wersji aplikacji w ten sposób, że jedna z opracowanych aplikacji będzie stanowiła wersję wzorcową. MEN zastrzega sobie wybór tej aplikacji.