



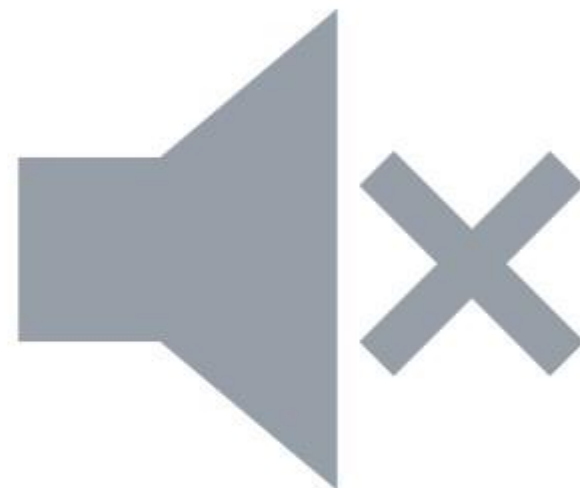
# WEBINARIUM ETWINNING

seria INNOWACYJNOŚĆ  
W EDUKACJI

Innowacyjny nauczyciel -  
aktywny uczeń cd.

# ZANIM ZACZNIEMY

Przedstaw się na czacie

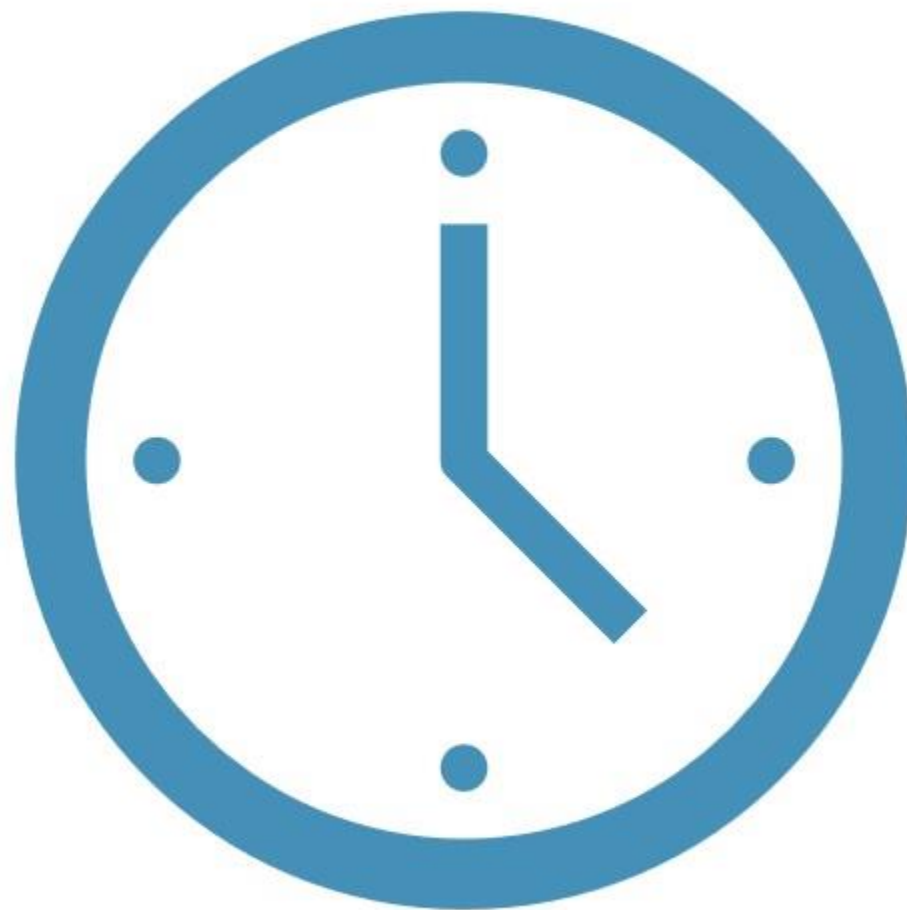


Jeśli masz problemy  
techniczne napisz na  
czacie



# WEBINARIUM ETWINNING

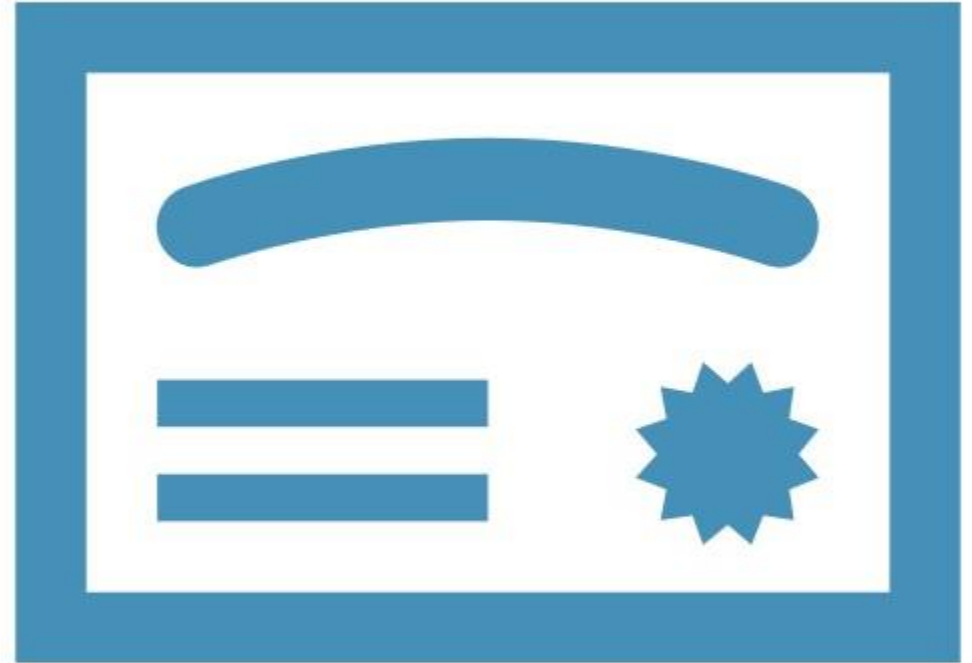
CZAS  
TRWANIA





# MATERIAŁY Z WEBINARIUM

# CERTYFIKATY UCZESTNICTWA



**eTwinning Polska**  
1,17 tys. subskrybentów

[SUBSKRYBUJ](#)

[GŁÓWNA](#) [WIDEO](#) [PLAYLISTY](#) [KANALY](#) [INFORMACJE](#)

**Przesłane filmy** ▶ [ODTWÓRZ WSZYSTKIE](#)

| Thumbnail | Title                                    | Date                    | Views                           |
|-----------|------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|           | EDUKACJA POPRZEZ MEDIA                   | 16.06.2021 - webinarium | 12 wyświetleń • 3 tygodnie temu |
|           | NARZĘDZIA MICROSOFT W...                 | 16.06.2021 - webinarium | 87 wyświetleń • 3 tygodnie temu |
|           | ETWINNING W PRZEDSZKOLU                  | 09.06.2021 - webinarium | 7 wyświetleń • 3 tygodnie temu  |
|           | DOBRE PRAKTYKI ETWINNING                 | 02.06.2021 - webinarium | 14 wyświetleń • 3 tygodnie temu |
|           | TIK TOOLS w projektach eTwinning         | 19.06.2021 - webinarium | 25 wyświetleń • 3 tygodnie temu |
|           | Nie śpimy na lekcji - Jak zaangażować... | 19.06.2021 - webinarium | 38 wyświetleń • 3 tygodnie temu |

**Popularne filmy** ▶ [ODTWÓRZ WSZYSTKIE](#)

| Thumbnail | Title                   | Views   |
|-----------|-------------------------|---------|
|           | System wideokonferencji | 1:46    |
|           | System wideokonferencji | 2:44    |
|           | System wideokonferencji | 3:45    |
|           | System wideokonferencji | 3:17    |
|           | System wideokonferencji | 3:13-19 |
|           | System wideokonferencji | 1:25    |

# NAGRANIA WEBINARIÓW



# PRELEGENT

## **Magdalena Bogusławska**

Prezeska Zarządu w Fundacji na Rzecz Dwujęzyczności EduNowa, Główna Ekspertka Merytoryczna w projekcie Szkoła dla Innowatora realizowanym przez Centrum Edukacji Obywatelskiej w latach 2019-2022, właścicielka firmy szkoleniowej. W latach 2013-16 pracowała w Wydawnictwach Szkolnych i Pedagogicznych, gdzie pełniła funkcję dyrektora Ośrodka Rozwoju Kompetencji Edukacyjnych oraz dyrektora ds. innowacji edukacyjnych. Wcześniej (2008-2012) pracowała jako dyrektor Ośrodka Rozwoju Polskiej Edukacji za Granicą. W latach 1990-2000 oraz 2004-2008 związana była z Zespołem Szkół „Bednarska” jako nauczycielka j. francuskiego i polskiego jako obcego, doradczyni zawodowa i wicedyrektorka Społecznego Gimnazjum nr 20. Autorka publikacji z dziedziny edukacji.





# CELE WEBINARIUM

## Osoby uczestniczące:

- podejmą refleksję, czym jest innowacyjność w edukacji i dlaczego jest nam potrzebna
- poznają zastosowanie nauczania opartego o rozwiązywanie problemów
- spojrzą na projekty społeczne i badawcze jako metodę rozwijającą kompetencje przyszłości
- poznają sposoby wprowadzania do szkół podejścia interdyscyplinarnego
- zapoznają się z przykładami innowacyjnych aktywności w szkołach



image: Freepik.com

# SZKOŁA W XXI WIEKU - OCZEKIWANIA

przygotowanie uczniów do zmieniającego się świata

Nauka rozwiązywania problemów

**Wyrównywanie szans**

**Kształtowanie empatii**

**PRZYGOTOWANIE UCZNIÓW DO RADZENIA SOBIE ZE ZMIANAMI**

Rozwijanie wytrwałości i odwagi

**Wdrożenie do samodzielności myślenia**

**uczenie współpracy**

Uczenie zarządzania sobą

# INNOWACYJNOŚĆ W SZKOLE, CZYLI?

Zapraszam na JAMBOARD

[https://jamboard.google.com/d/1zGv1q-3N2Of4R29sIHCTHsZ5qW4OrT\\_gUKp6UOO6v-o/edit?usp=sharing](https://jamboard.google.com/d/1zGv1q-3N2Of4R29sIHCTHsZ5qW4OrT_gUKp6UOO6v-o/edit?usp=sharing)



# INNOWACYJNOŚĆ

- Przemysłane zastosowanie metod, które angażują uczniów w aktywną interakcję i rozwiązywanie problemów
- Celowa, zaplanowana współpraca nauczycieli, aby zwiększać oddziaływanie na uczniów
- Dążenie do indywidualizacji i personalizacji procesu uczenia-nauczania, w tym dawanie uczniom prawa wyboru

# PRAWO WYBORU

„**Otwieranie**” **lekcji** oznacza przekazanie uczniom swobody dokonywania wyboru w następujących obszarach:

- **Kiedy? (czas)**
- **Ile? (ilość)**
- **Jak dużo? (jakość)**
- **Jak? (sposób)**
- **Z kim? (forma społeczna)**
- **Gdzie? (miejsce)**

Nauczyciel decyduje, jak bardzo „otworzy” swoją lekcję  
i ile swobody wyboru udostępni swoim uczniom.

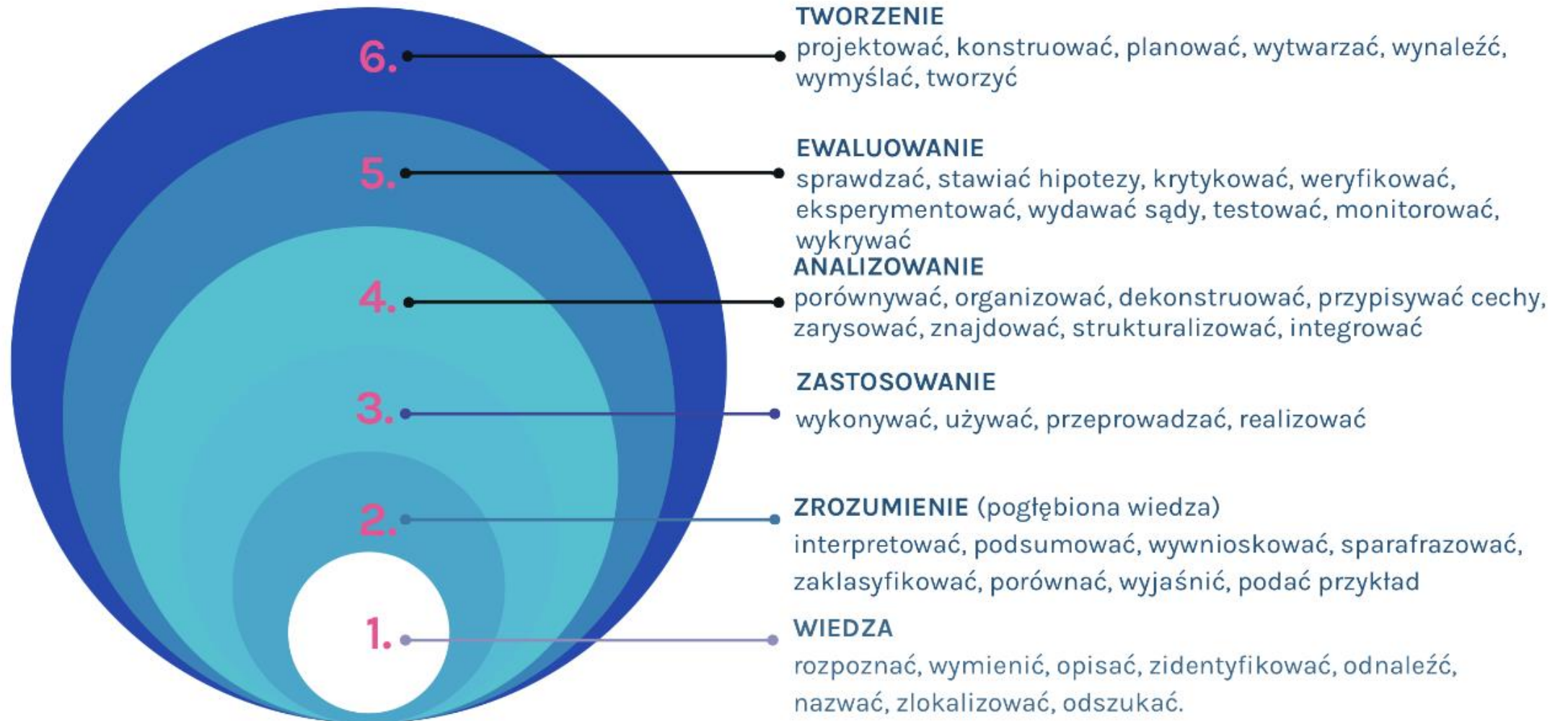


---

# PRAWO WYBORU

- wybór zadań z zaproponowanej puli
- wybór formy przedstawienia zagadnienia (esej, film, podcast, infografika itp.)
- wybór formy pracy – indywidualnie, zespołowo
- wybór czasu wykonania pracy

# Taksonomia Blooma



# TAKSONOMIA BLOOMA

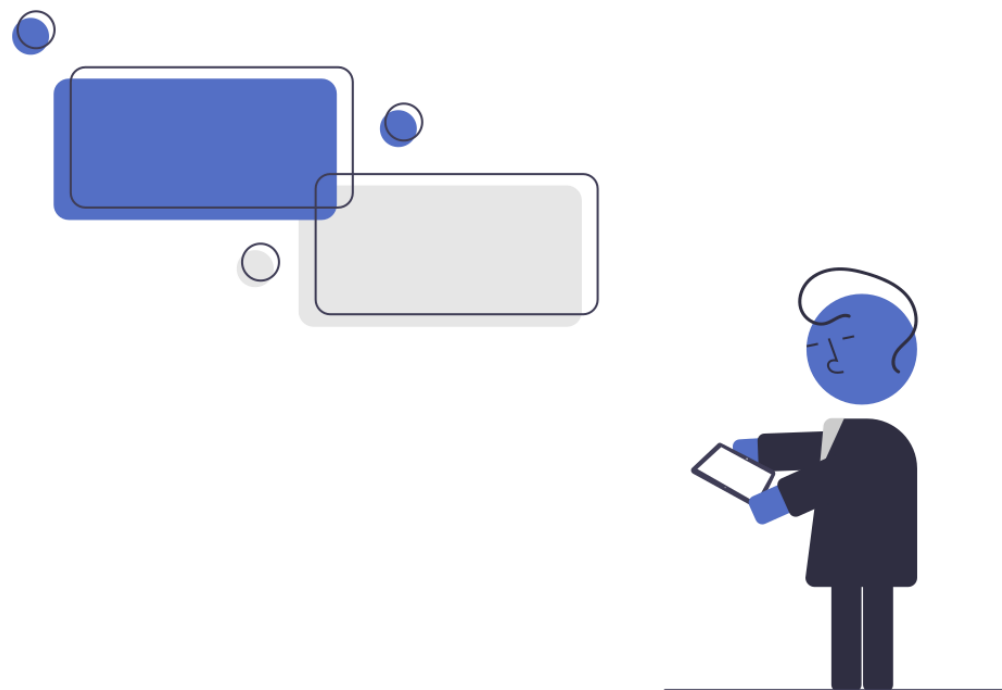
Taksonomia Blooma jest teoretycznym modelem hierarchii celów edukacyjnych i zazwyczaj jest stosowana przez nauczycieli i badaczy do planowania i oceny procesu nauczania i uczenia się.

Taksonomia Blooma zakłada, że cele edukacyjne można sklasyfikować w hierarchicznym porządku, począwszy od niższych po wyższe poziomy poznawcze.

# JAKIE ZADANIA DLA UCZNIÓW?

Świetnie, jeśli podczas pracy nad zadaniem,  
uczeń ma szansę przejść  
przez kolejne poziomy myślenia.

# NAUCZANIE OPARTE O ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW



# TRADYCYJNY MODEL NAUCZANIA



# NAUCZANIE PROBLEMOWE





# ZAŁOŻENIA METODYCZNE

- stawiane problemy są powiązane z życiem codziennym
- uczeń poznaje problem oraz początkowe dane, które mają zachęcić go do formułowania hipotez i poszukiwania rozwiązań
- informacje na temat analizowanego problemu można łączyć ze zdobytą wcześniej interdyscyplinarną wiedzą
- po rozwiązaniu problemu - czas na analizę i dyskusję na temat zdobytych w trakcie rozwiązywania problemu informacji i wykorzystanego sposobu rozumowania

# PRZYKŁADY

- Jak najefektywniej wykorzystać po lekcjach pracownię informatyczną?
- Jak zaprojektować szkolny trawnik, na którym nic nie rośnie?
- Jak rozwiązać problem ściągania w szkole?
- Jak stworzyć skuteczny system ochrony praw ucznia w szkole?
- Jak zmniejszyć zużycie wody w domu?
- Jak ocalić żaby ginące w wysychającym stawie?
- Jak zachęcić młodych do udziału w życiu publicznym?
- Dlaczego w tym samym czasie wszyscy chorujemy na grypę?
- Jak sprawić, żeby koledzy z krajów Unii wiedzieli więcej o Polsce?

# SCENARIUSZ LEKCJI Z PBL – ELEMENTY:

## Przygotowanie

- wyjaśnienie, co to znaczy rozwiązać problem i jak zwykle przebiega proces rozwiązywania,
- zaciekawienie,
- rozmowa z uczniami o podobnych sytuacjach.

# SCENARIUSZ LEKCJI Z PBL – ELEMENTY:

## Dostrzeżenie

- pomoc uczniom w dostrzeżeniu problemu,
- zachęcenie, aby w prezentowanej sytuacji/kontekście dostrzegli problem z własnej perspektywy i przez pryzmat własnych doświadczeń,
- zachęcenie do podjęcia działań prowadzących do rozwiązania problemu.

Można stworzyć sytuację, w której uczniowie zostaną poproszeni o pomoc lub uznają, że ich działanie jest bardzo istotne/potrzebne. Np. dyrektor szkoły prosi o pomoc w wyjaśnieniu, dlaczego ławki przed szkołą są w tak złym stanie albo jak lepiej zorganizować popołudniowe zajęcia w sali gimnastycznej.

# SCENARIUSZ LEKCJI Z PBL – ELEMENTY:

## Rozpoznanie

- wspieranie uczniów w rozpoznaniu, co wiedzą na ten temat, co powinni jeszcze wiedzieć i co o tym w ogóle myślą (na przykład o przyczynach i przeszkodach),
- zmobilizowanie uczniów do przypomnienia sobie wcześniej zgromadzonej wiedzy na tematy związane z problemem.

# SCENARIUSZ LEKCJI Z PBL – ELEMENTY:

## Definiowanie

- pomoc uczniom w możliwie najdokładniejszym sformułowaniu problemu,
- w określeniu warunków działania, przeszkód i ograniczeń,
- warto też sformułować odpowiedź na pytanie, jakie warunki musi spełnić rozwiązanie, aby mogło być uznane za dobre.

# SCENARIUSZ LEKCJI Z PBL – ELEMENTY:

## Gromadzenie informacji

- zachęcenie uczniów do poszukiwania informacji,
- pomoc uczniom w ustaleniu możliwych źródeł informacji,
- zachęcenie do oceny i selekcji informacji,
- pomoc w organizowaniu współpracy w zespole, dzieleniu się informacjami,
- pomoc w formułowaniu nowych pytań i poszukiwaniu odpowiedzi na nie.

# SCENARIUSZ LEKCJI Z PBL – ELEMENTY:

## Zaproponowanie możliwych rozwiązań

- zachęcenie uczniów do opracowania możliwych rozwiązań,
- wstępna analiza rozwiązań z uwzględnieniem założeń towarzyszących sformułowaniu problemu, szczególnie warunków koniecznych do rozwiązania problemu.



# SCENARIUSZ LEKCJI Z PBL – ELEMENTY:

## Wybór najlepszego rozwiązania

- zachęcenie do analizy i porównania rozwiązań,
- ocena kosztów i ryzyka powiązanego z wyborem danego rozwiązania,
- oszacowanie, które z rozwiązań jest najbliższe rozwiązaniu idealnego.

# SCENARIUSZ LEKCJI Z PBL – ELEMENTY:

## Prezentacja wybranego rozwiązania

- pomoc uczniom w opracowaniu prezentacji rozwiązania,
- uczniowie powinni pokazać do czego doszli (co wiedzą na temat problemu), na jakiej podstawie i jakie rozwiązanie wypracowali oraz dlaczego uważają je za najlepsze.

# SCENARIUSZ LEKCJI Z PBL – ELEMENTY:

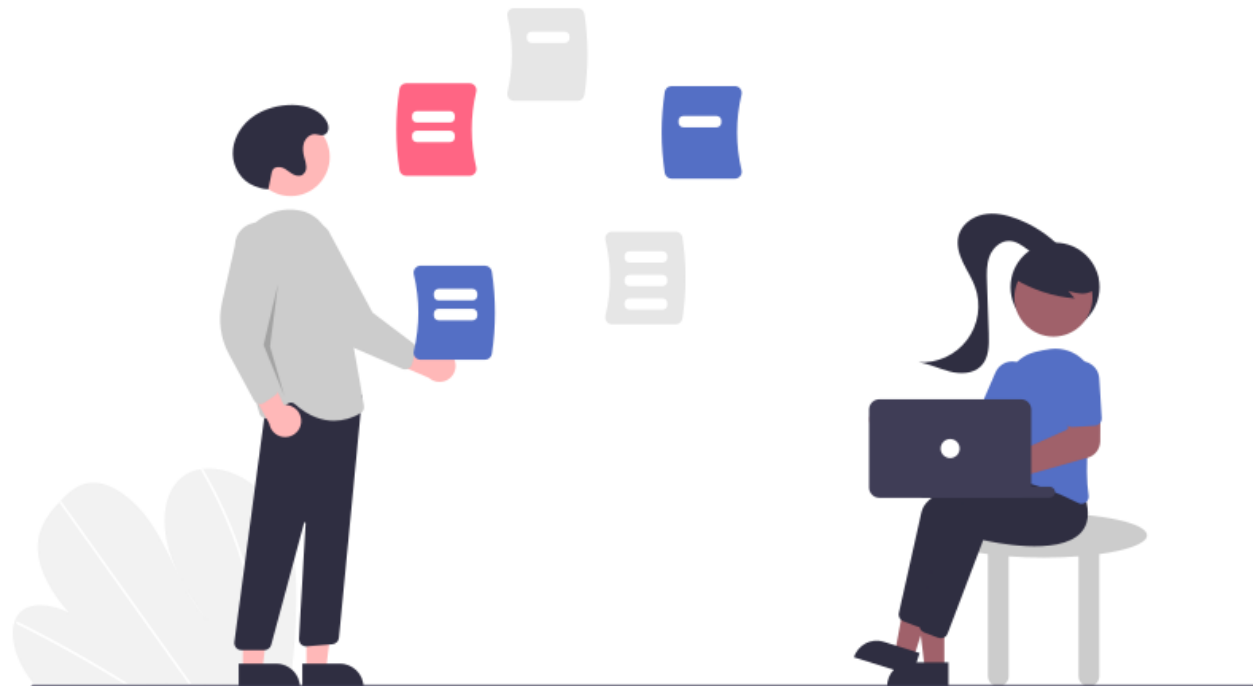
## Dyskusja nad rozwiązaniami

- okazja do ponownego szerszego spojrzenia na problem,
- refleksja na temat zaproponowanych przez zespoły rozwiązań,
- podsumowanie zgromadzonej wiedzy.

## Debriefing

- Spojrzenie na proces z metapoziomu.

# POROZMAWIAJMY O PROJEKTACH



# PROJEKT – WIELOŚĆ DEFINICJI I PODEJŚĆ

- Metoda uczenia się – nauczania nastawiona na samodzielne działanie uczniów.
- Przemyślane i zaplanowane działania uczniów służące znalezieniu odpowiedzi lub rozwiązaniu angażującego i kompleksowego pytania, problemu lub wyzwania.
- Metoda dydaktyczna nastawiona na rozwijanie kompetencji, kształtująca umiejętność współdziałania, krytyczne myślenie, umiejętność rozwiązywania problemów, kreatywność.
- Sposób na zredefiniowanie roli nauczyciela w procesie uczenia się – nauczania: Szymański „trudna rola sternika procesami grupowymi”.

# PROJEKT – CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- Projekty mają cel.
- Projekty są realistyczne.
- Projekty są złożone. Wymagają wielu działań.
- Projekty są ograniczone w czasie i przestrzeni.
- Projekty są oceniane. Ich efekty mogą być mierzone i oceniane.
- Projekty są przygodą. Wiążą się z pewną dozą niepewności i ryzyka.
- Projekty składają się z etapów. Mają wyraźny początek, przebieg i zakończenie.
- Projekty opierają się na współpracy. Są realizowane przez zespoły, ale pod kierunkiem i z pomocą wielu innych uczestników.
- Projekty są unikalne. Każdy z nich powstaje w oparciu o nowe pomysły. Są innowacyjne i kreatywne.

# PROJEKT SPOŁECZNY

Projekt społeczny to rodzaj projektu, który charakteryzuje się tym, że ma na celu dokonanie konkretnej zmiany w społeczności, szkole, otoczeniu...

Projekty społeczne są realizowane z innymi i dla innych. Wymagają współpracy i zaangażowania.

# PROJEKT SPOŁECZNY

## **Realizując projekt społeczny, uczniowie:**

- definiują ważny dla nich problem społeczny, który wymaga rozwiązania
- gromadzą jak najwięcej informacji na jego temat
- zespołowo zastanawiają się nad możliwymi rozwiązaniami wskazanego problemu
- wybierają najlepsze i najbardziej realne rozwiązanie
- planują konkretne działania, które przyczyniają się do rozwiązania problemu
- ...



# PROJEKT SPOŁECZNY

## **Realizując projekt społeczny, uczniowie:**

- szukają sojuszników, partnerów, sponsorów itp.
- wcielają pomysł w życie,
- informują lokalną społeczność o swoich działaniach, a potem o efektach pracy
- szacują wpływ swoich działań na rozwiązanie zdiagnozowanego problemu.

# PROJEKT SPOŁECZNY

*Niezwykłą rzeczą w tej metodzie jest to, że projekt społeczny jest trochę jak **tajemnica**.*

*Nigdy nie można w pełni przewidzieć, jaki będzie jego ostateczny wynik i jakie doświadczenia nam przyniesie.*



# PROJEKT BADAWCZY

Projekt badawczy jest formą zorganizowanej pracy uczniów wokół **konkretnego i rzeczywistego problemu.**

# PROJEKT BADAWCZY

## Najważniejsze w projekcie badawczym:

pozwolić uczniom wyciągać własne wnioski;

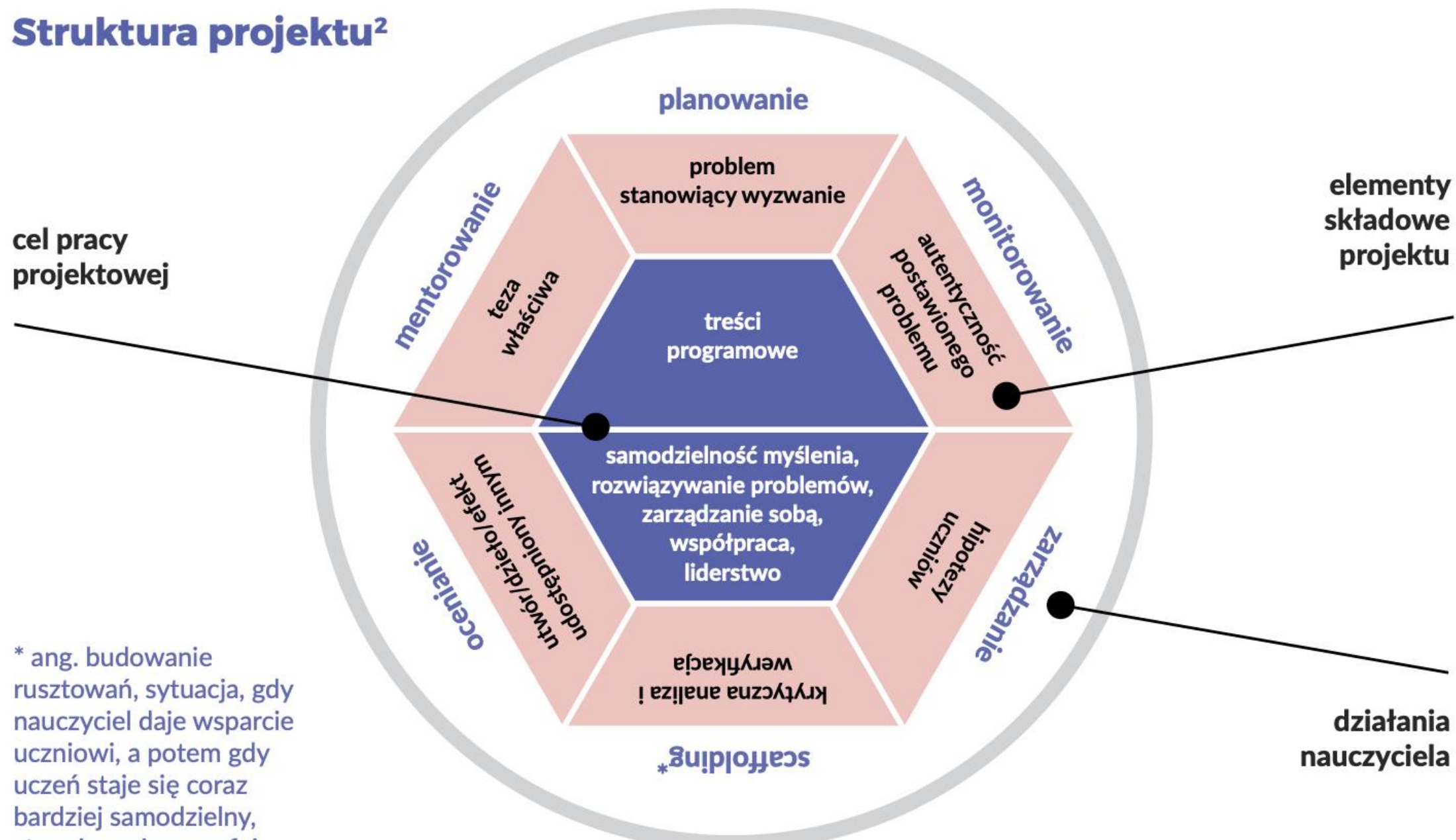
pozwolić uczniom popełnić własne błędy.

# PROJEKT BADAWCZY

W odróżnieniu od innych aktywności edukacyjnych, taka forma pracy uczniów stawia na **badanie, analizowanie i sprawdzanie zjawisk i problemów**, które można zaobserwować za pomocą różnego typu **narzędzi**. Do najczęściej używanych należą:

- obserwacje,
- ankiety,
- wywiady,
- doświadczenia,
- Eksperymenty.

## Struktura projektu<sup>2</sup>



# PROJEKT BADAWCZY W DZIAŁANIACH UCZNIÓW

## Realizując projekt badawczy, uczniowie:

- wybierają konkretny temat w ramach zagadnienia proponowanego przez nauczyciela
- stawiają hipotezę, czyli przypuszczenie dotyczące wyników ich badań
- wybierają metodę badawczą i opracowują do niej odpowiednie narzędzia
- przeprowadzają badania, dokumentując je krok po kroku
- opracowują wyniki przeprowadzonych badań
- wyciągają i formułują wnioski
- prezentują rezultaty badań

# DEKALOG NAUCZYCIELA PRACUJĄCEGO PROJEKTOWO

- wspieram, a nie wyręczam uczniów
- pozwalam uczniom poczuć się „właścicielami” wykonywanego projektu
- pobudzam ich do rozwijania swoich zainteresowań
- zachęcam do twórczego rozwiązywania problemów
- zachęcam do korzystania z różnych źródeł informacji
- stwarzam możliwości do dyskusji i negocjowania proponowanych rozwiązań
- zachęcam do analizy popełnionych błędów i wyciągania z nich wniosków
- pamiętam, że efekt pracy uczniów nie musi być całkowicie zbieżny z jego początkowym wyobrażeniem
- pomagam uczniom rozwiązywać pojawiające się problemy i konflikty w grupie
- współpracuję z innymi nauczycielami, gdyż każdy projekt, nawet przedmiotowy, ma pewien wymiar interdyscyplinarny

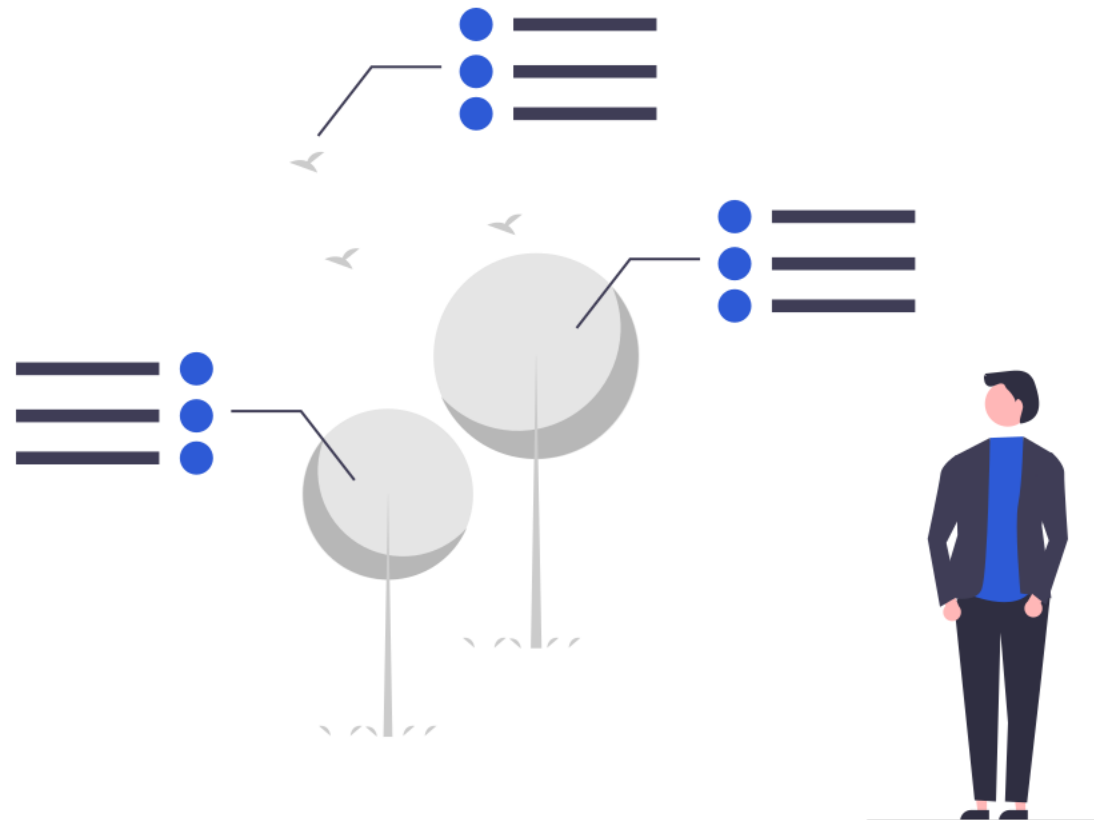




*Kluczowe jest, aby oddać projekt [...] w ręce uczniów, pozwolić im wyciągnąć własne wnioski, a nawet popełnić własne błędy. Tylko wtedy uczniowie mają szansę przejść przez pogłębione nauczanie, a zdobyte dzięki projektowi wiedza, umiejętności i strategie rozumowania staną się przepustką do prawdziwej i ugruntowanej nauki oraz do rozwoju sprawności radzenia sobie z coraz bardziej złożonymi problemami.*

Magdalena Bogusławska & Agnieszka Wenda  
Przewodnik po projektach badawczych

# INTERDYSCYPLINARNOŚĆ W SZKOLE



---

# INTERDYSCYPLINARNOŚĆ W SZKOLE

Większość problemów, z jakimi mamy do czynienia  
w codziennym życiu (też zawodowym)  
ma charakter właśnie interdyscyplinarny.

# ZADANIA INTERDYSCYPLINARNE

- zadania, które integrują wiedzę i umiejętności z różnych dziedzin nauki (przedmiotów szkolnych).
- proponowanie uczniom i uczennicom zadań, które sięgają do wielu przedmiotów ma znaczenie w dorosłym życiu.
- nawiązania do interdyscyplinarności znajdziemy w podstawach programowych wielu przedmiotów.

# ZADANIA INTERDYSCYPLINARNE

Zadania uczniowie i uczennice mogą rozwiązywać:

- **na lekcji dowolnego przedmiotu** - nauczyciel lub nauczycielka proponuje uczniom i uczennicom zadanie interdyscyplinarne, które mogą rozwiązać indywidualnie, w parach lub w zespołach;
- **w cyklu lekcji** - każdy z nauczycieli/nauczycielek zajmuje się tym elementem (krokiem) zadania, który związany jest z przedmiotem w którym się specjalizuje. Połączenie elementów z kolejnych lekcji daje rozwiązanie zadania;
- **w ramach Biura Pracy Indywidualnej** - uczniowie i uczennice rozwiązują zadanie pod okiem nauczyciela-tutora. Wybierają zadanie z zestawu różnych zadań interdyscyplinarnych. Sami decydują, czy zadanie będą rozwiązywać indywidualnie, czy w parze.

# INTEGRACJA MIĘDZY PRZEDMIOTAMI

## Poziom 1 powierzchowne interakcje

niski poziom interakcji między przedmiotami

W rozwiązywaniu zadania możemy znaleźć treści z różnych przedmiotów, ale nie ma merytorycznych powiązań między nimi, nie ma spostrzeżeń i refleksji na temat zaangażowanych przedmiotów. Uczeń lub uczennica głównie zajmuje się problemami przypisanymi do jednego przedmiotu (ten przedmiot dominuje w zadaniu), tylko w niewielkim stopniu kierują uwagę na drugi przedmiot.

# INTEGRACJA MIĘDZY PRZEDMIOTAMI

## Poziom 2 wzajemne oddziaływania

Jeden przedmiot oddziałuje w znaczący sposób na pozostałe. Na przykład metody, pojęcia z jednego przedmiotu uczeń przenosi do drugiego, żeby lepiej zrozumieć problem lub dokonać transformacji. Charakterystyczna jest nierównowaga - jeden z przedmiotów przeważa.

# INTEGRACJA MIĘDZY PRZEDMIOTAMI

## Poziom 3 dwukierunkowa interakcja

Interakcja zachodzi między wszystkimi zaangażowanymi w zadanie przedmiotami i jest ona zrównoważona. Do rozwiązania zadania uczeń lub uczennica stosuje pojęcia lub strategie rozumowań z różnych przedmiotów. Bez tej interakcji nie jest w stanie poradzić sobie z problemem.

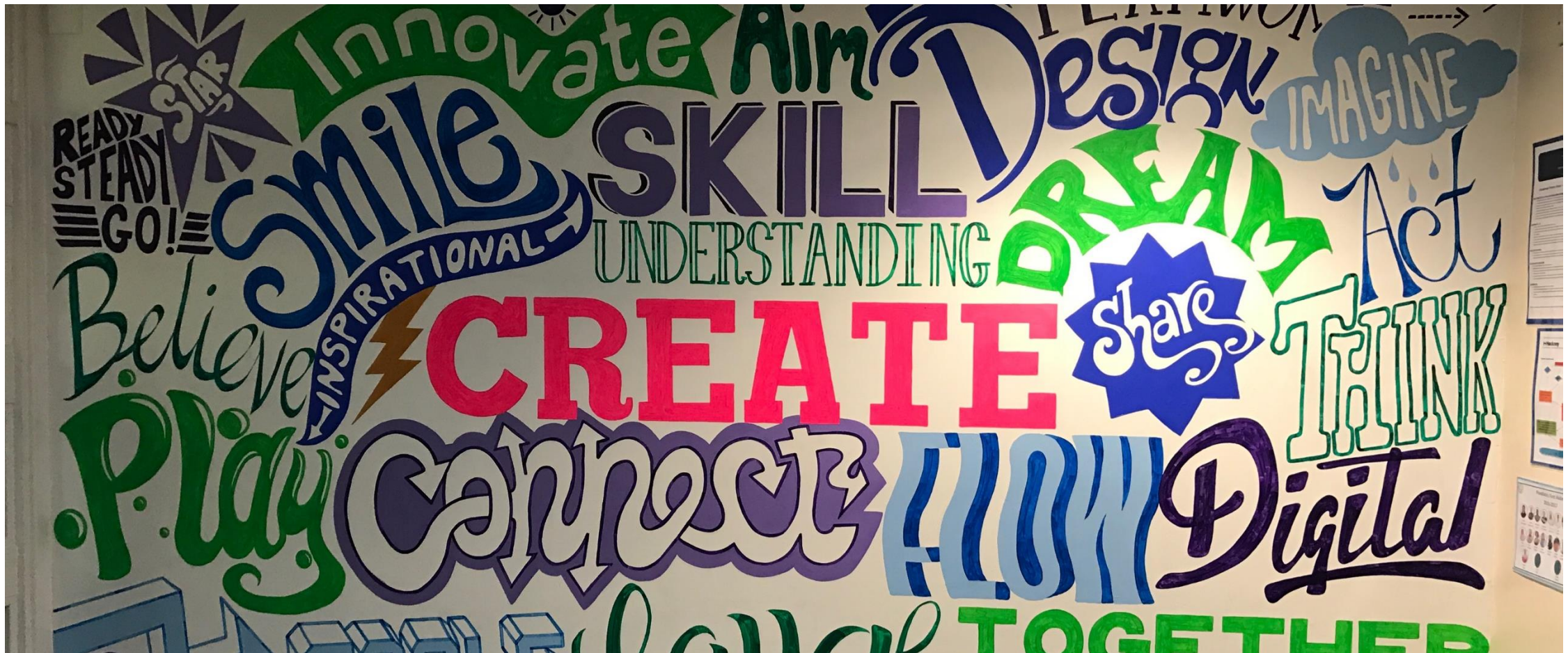


# PRZYKŁAD SZKOŁA INACZEJ

- **Forma pracy:** kilkuosobowe zespoły
- **Przedmioty szkolne:** wiedza o społeczeństwie, informatyka, matematyka
- **Elementy kompetencji współpracy, które mogą być kształcone:** współpraca, osiąganie synergii, zespołowe opracowywanie pomysłów na wprowadzanie zmian w szkole, wykorzystywanie zasobów i umiejętności innych na zasadzie *win-win*

Uczniowie mieli wypracować pomysły na aranżację lub przeprojektowanie wybranego fragmentu szkolnej przestrzeni, tak aby swoim wyglądem i wyposażeniem sprzyjała uczeniu się oraz zaspokajaniu związanych z nim potrzeb. W nowej aranżacji miało pomóc myślenie projektowe (Design Thinking), którego ważnymi elementami są: praca zespołowa, wspólne generowanie pomysłów i znajdowanie rozwiązań. Uczniowie wcześniej zastanawiali się nad tym, jak mogłaby wyglądać placówka, w której z przyjemnością by się uczyli, i jak powinna być urządzona szkolna przestrzeń. W zespołach wymyślali pomysły (minimum trzydzieści), które pozwoliłyby stworzyć przestrzeń przyjazną uczeniu się. Rekomendacje miały zostać spisane na plakacie i przedstawione dyrektorze szkoły. Uczniowie mieli także przygotować kosztorys takiej aranżacji.

# INNOWACYJNE SZKOŁY



# PODSUMOWANIE

Pomyśl, co zmieniłoby się  
efektach Twojej pracy, gdyś  
celowo i systematycznie  
wykorzystywała / wykorzystywał  
omawiane metody.



**W prezentacji wykorzystałam materiały i fragmenty  
prezentacji,  
które powstały w ramach projektu  
Szkoła dla innowatora  
realizowanego przez Centrum Edukacji Obywatelskiej  
w latach 2019 – 2022.**



# SESJA Q&A



Zachęcam do zadawania  
pytań na czacie

# MATERIAŁY

Prezentacja jest dostępna na stronie wydarzenia:

<https://konferencje.etwinning.pl/webinarium-etwinning-seria-innowacyjnosc-w-edukacji-innowacyjny-nauczyciel-aktywny-uczen-cd->

Nagranie upublicznimy na kanale:

[YouTube eTwinning Polska](#)

## NAJBLIŻSZE WYDARZENIA ONLINE

- 31.05.2023, godz. 18:30 - Wydarzenie z serii Synergia eTwinning - Erasmus+: eTwinning - przestrzeń elastycznej współpracy w Erasmus+
- Kursy internetowe realizowane na platformie Moodle

FUNDACJA ROZWOJU SYSTEMU EDUKACJI

AL. JEROZOLIMSKIE 142A

02-305 WARSZAWA

TEL.: +48 22 46 31 000

[WWW.ETWINNING.PL](http://WWW.ETWINNING.PL)

[ETWINNING@FRSE.ORG.PL](mailto:ETWINNING@FRSE.ORG.PL)

INSTAGRAM: [ETWINNING POLSKA](https://www.instagram.com/ETWINNING_POLSKA)

[WWW.FACEBOOK.COM/ETWINNINGPOLSKA](https://WWW.FACEBOOK.COM/ETWINNINGPOLSKA)

TWITTER: [@ETWINNINGPOLSKA](https://twitter.com/ETWINNINGPOLSKA)



Współfinansowane przez  
Unię Europejską



DZIĘKUJEMY ZA UDZIAŁ W WEBINARIUM