

## KULTURA UCZENIA SIĘ

Schemat działań szkół i struktura zrozumienia macierzy (matrix)

*Coś przypominającego instrukcję*

Posiadanie życia (osobistego, towarzyskiego, zawodowego) wymaga poczucia, że należy ono do danej osoby. Żądanie prawa własności do czegoś jest zawsze związane z odpowiedzialnością za to „coś.” Za każdym razem, gdy myślimy o jakości tego „czegoś” lub następstwach, które powoduje, powinniśmy być świadomi, że zależą one od poziomu zaangażowania, świadomości, emocji, energii i umiejętności. Naszego zaangażowania, świadomości, emocji, energii i umiejętności. To samo dotyczy edukacji - procesu, który daje najlepsze efekty, gdy otwarte, wolne, zainteresowane i gotowe do nauki osoby biorą za niego odpowiedzialność.

Zmiany w rzeczywistości szkolnej, tworzenie nowych inicjatyw, wprowadzanie w życie pewnych założeń teoretycznych to działania, które nie mają sensu bez głębokiego zaangażowania. Dlatego w tym projekcie zależy nam na świadomości prowadzonych czynności i aktywnym uczestnictwie nie tylko w wydarzeniach, ale również w procesie podejmowania decyzji. Każda ze szkół i każda z osób powinna rozumieć co się dzieje i samodzielnie decydować o tym, jak dużo energii włożyć w te działania.

Podobnie jest z materiałami i lekturami – nie wystarczy jedynie ich przeczytanie, powinny one być kreatywnie używane, modyfikowane, przepisywane lub rekonstruowane. Poniższy materiał nie jest skończony i nie powinien być skończony nigdy. Jest to bowiem trwający projekt, jak budowanie portfolio zatytułowanego „w jaki sposób tutaj działamy.” Niektóre materiały są zewnętrzne, część powstaje w pojedynczych szkołach, część w ramach współpracy, niektóre są raportami lub spisanyymi refleksjami, a inne materiałami dydaktycznymi i planami spotkań – wszystkie pokazują i wspierają pracę włożoną w budowanie środowisk uczenia się uczniów i nauczycieli.

Ten materiał jest zbiorem różnych produktów zorganizowanych w cztery sekcje:

- pierwsza - przywołuje nasze plany opisane w zgłoszeniu do projektu,
- druga – prezentuje i rozwija teoretyczne podłoże naszego podejścia do edukacji,
- trzecia – przedstawia bardziej szczegółowe wyjaśnienia i wskazówki do działań związanych z wybranymi elementami środowiska uczenia się (kontekst uczenia się, na który mogą mieć wpływ nauczyciele) – każdy element jest omówiony w trzech krokach: wyjaśnienie, wprowadzenie i przewidywane skutki,
- czwarta – zawiera narzędzia i formularze przydatne do pracy w zespole.

### **1. Kamienie milowe. Streszczenie zgłoszenia do projektu**

Rezultaty projektu, krótkie studia przypadku i wydarzenia upowszechniające rezultaty pracy intelektualnej powinny skutkować stworzeniem strategii i działań zgodnych z „narzędziem ewaluacji i planowania kultury uczenia się,” które pozwolą rozwinąć i dostosować szkolne środowisko uczenia się tak, aby stało się „kulturą uczenia się.”

Spodziewane zmiany w szkołach:

1. Zrozumienie obecnej kultury szkoły i potrzeby efektywnej zmiany.
2. Zaplanowanie reform i działań w celu osiągnięcia wysokiej jakości kultury uczenia się, zbudowanej zgodnie z siedmioma głównymi założeniami uczenia się we wszystkich sektorach pracy szkoły.

3. Wzrost wysokiej jakości nauczania wpływającego na większe zaangażowanie uczniów w proces uczenia się.
4. Ćwiczenie, udoskonalanie i stosowanie przez uczniów umiejętności XXI wieku przy pomocy konstruktywnych zadań.
5. Rozpatrywanie działań związanych z uczeniem się w szerszym kontekście w celu promowania możliwości przenoszenia umiejętności na inne dziedziny.
6. Lepsze zrozumienie przez uczniów potrzeby przyswajania wysokiego poziomu umiejętności, aby sprostać wyzwaniom związanym z życiem w coraz bardziej zglobalizowanym świecie.

Jednym z narzędzi mających wspierać proces wzmacniania kultury uczenia się jest „macierz” (matrix) (tzw. rezultat pracy intelektualnej nr 1) prezentujący i definiujący obszary pracy w szkole. Każdy z obszarów utworzonej macierzy i „dokument kierujący” (tzw. rezultat pracy intelektualnej nr 2) będzie zawierał wyjaśnienie wartości, podstawową wiedzę na temat każdego z aspektów, lektury, plany warsztatów, studia przypadku, dobre praktyki, materiały do nauczania/uczenia się, badania i dane, narzędzia ewaluacji, pomysły na wdrażanie, procedury.

W naszych działaniach dydaktycznych i rozwijaniu umiejętności przewodzenia i zarządzania będą stosowane podejścia metodologiczne PLC - Professional Learning Communities (uczących się społeczności zawodowych), aby ustanowić sieci działań (właściwych i wykonalnych) wewnątrz poszczególnych szkół oraz pomiędzy szkołami. Ma to zapewnić, że poniższe wartości staną się kluczowe w realizacji projektu:

1. Wspierające i podzielone przywództwo,
2. Zbiorowa kreatywność,
3. Dzielenie się wartościami i wizjami,
4. Sprzyjające warunki,
5. Dzielenie się własnymi praktykami.

Uczące się społeczności zawodowe (PLC) będą służyć dwóm obszernym celom projektu:

1. Rozwijaniu umiejętności i poszerzaniu wiedzy nauczycieli poprzez wspólne badania, wymianę doświadczeń i fachowy dialog,
2. Wzrostowi edukacyjnych aspiracji i osiągnięć uczniów poprzez silniejsze przywództwo i nauczanie.

Naszym głównym celem jest rozwinięcie Kultury Uczenia Się XXI wieku dla osiągnięcia wysokiego poziomu umiejętności poprzez: poprawę wyników uczniów, zmianę praktyk zawodowych i wzmocnienie pozycji nauczycieli, wprowadzenie trwałej zmiany, rozwinięcie systemu szerokich możliwości przywódczych o wymiernym wpływie. Przewidywanym skutkiem projektu jest wzmocnienie jakości przywództwa, pedagogiki, społeczności i polityki edukacji szkolnej, jak również wzmocnienie kompetencji i uczenia się wszystkich uczniów poprzez taką organizację procesu uczenia się w szkołach, która pomoże im skuteczniej się uczyć dzięki wzrostowi profesjonalizmu nauczycieli.

Spróbujemy stworzyć kulturę organizacyjną, która zawsze wykorzystywać będzie następujące założenia:

1. Uczniowie stanowią centrum działań szkoły.
2. Społeczna natura uczenia się decyduje o procesie edukacyjnym.
3. Emocje i motywacja są nieodzowną częścią uczenia się.
4. Poznanie różnic indywidualnych powoduje, że uczenie się jest efektywne.
5. Konieczne jest zaangażowanie wszystkich uczniów.
6. Ocena powinna wspomagać uczenie się.
7. Warunkiem sukcesu jest budowanie połączeń poziomych.

## **2. Kultura i natura uczenia się. Priorytety**

Uczestnictwo w profesjonalnej rozmowie, myślenie o jakości edukacji i wprowadzanie zmian w codzienności szkolnej jest bardzo trudne bez świadomości kluczowych zagadnień wpływających na dzisiejszą edukację.

Nauczyciele, dyrekcja, pracownicy administracyjni i decydenci muszą rozumieć, że nasze społeczeństwo i ekonomia przeszły całkowitą przemianę od zależności od przemysłu do oparcia na wiedzy. Czynniki globalne wysuwają na pierwszy plan „kompetencje XXI wieku,” w tym dokładne zrozumienie, elastyczność i zdolność tworzenia kreatywnych związków, zestaw tzw. „soft skills,” w tym dobrą pracę w zespole.

Edukacja była wielokrotnie reformowana, a poczucie osiągnięcia limitu jej reform zachęca do świeżego spojrzenia i skupienia się na uczeniu się – potrzebne są nowe sposoby oddziaływania na wspólną płaszczyznę uczenia się i nauczania.

Szybki rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych i ich ogromne znaczenie przesuwały granice możliwości edukacyjnych i zwiększają rolę nieformalnych środowisk uczenia się.

Silne koncentrowanie się na mierzeniu wyników nauczania powoduje skupienie uwagi opinii publicznej na uczeniu się. Nie ma jednak porozumienia, które wyniki są najważniejsze, a debaty na temat edukacji oscylują wokół przeciwległych biegunów – dyskusją na temat „podstaw” i zapotrzebowania na „umiejętności XXI wieku,” pomiędzy „standardami” a obywatelstwem.

Baza badań dotyczących uczenia się nieustannie wzrasta, jednak zamiast przeprowadzić zmiany, naukowcy zajmujący się tymi zagadnieniami żalą się, że szkoły nie stanowią przykładu dla swoich wniosków. Jednocześnie, zbyt duża ilość badań dotyczących uczenia się jest wyłączona z realiów szkolnych i politycznych.

(Hanna Dumont and David Istance (2010) Analysing and designing learning environments for the 21<sup>st</sup> century. In: Hanna Dumont, David Istance and Francesco Benavides (Eds.) *The Nature of Learning. Using Research to Inspire Practice*. OECD.)

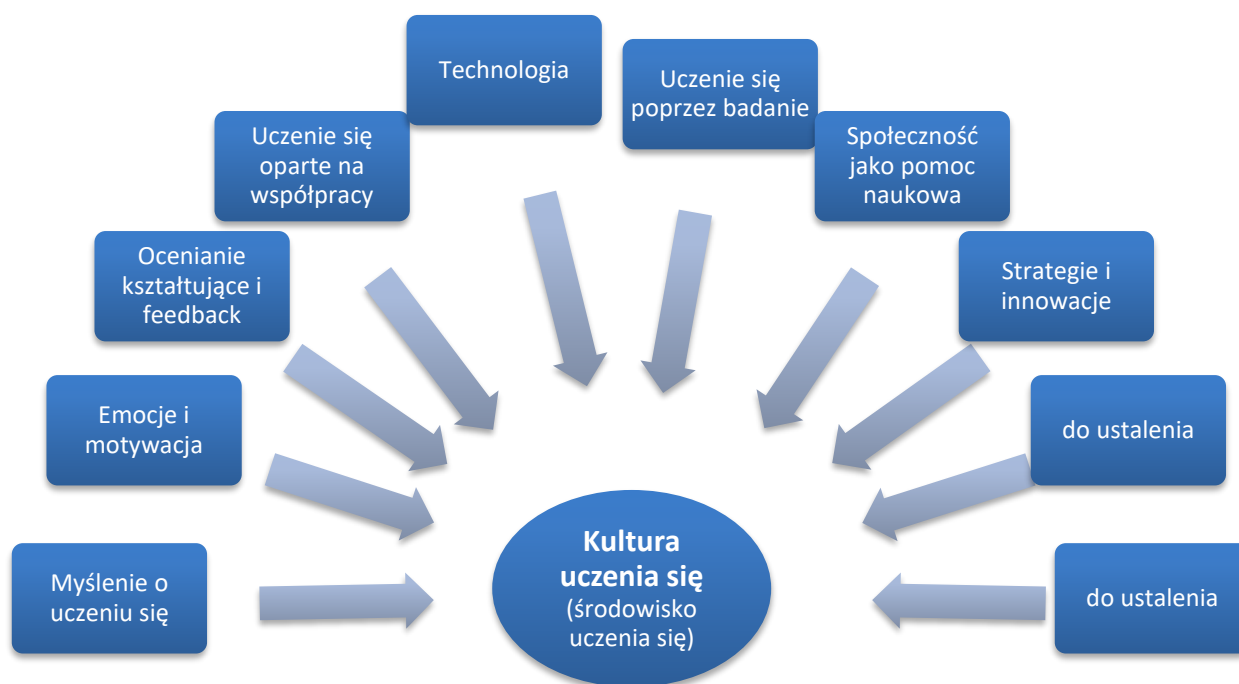
(Więcej: rozdział 1, str. 19-35)

W naszym projekcie postaramy się kreatywnie używać i wzbogacić podejście zaprezentowane w projekcie Innovative Learning Environments (Innowacyjne Środowiska Uczenia się), które zachęca do skupienia się na samym uczeniu się i do integracji poziomu „mikro” (każdy uczeń w każdej klasie) w szeroką ramę procesu edukacji. W celu uniknięcia sytuacji, w których uczenie się niemające miejsca w szkole jest ignorowane przez nauczycieli, różnorodność warunków i podejść do uczenia się musi zostać przyjęta. W ten sposób pojawia się określenie „środowisko uczenia się.” Środowisko uczenia się skupia się na dynamice i interakcji pomiędzy czterema wymiarami: uczniem (kto?), nauczycielami i innymi specjalistami (z kim?), treścią (uczenie się czego?) i obiektami i technologiami (gdzie? za pomocą czego?). Taka dynamika i interakcje zawierają różne podejścia pedagogiczne i zajęcia dydaktyczne w tygodniu, semestrze, czy roku nauki – czas jest podstawą wszystkich powiązań, ponieważ działania nie mogą stanowić jedynie wycinków całości. Ocena jest niezbędna zarówno dlatego, że przedmiot oceny kształtuje treść, jak i przez swoją rolę w relacjach pomiędzy uczeniem się a nauczaniem. Jest to bardziej holistyczne rozumienie pojęcia „środowisko” niż takie, gdy oznacza ono jedynie fizyczne i technologiczne warunki uczenia się.

W naszym projekcie, który oparty jest na podejściach opisanych w publikacji OECD „The Nature of Learning” („Istota uczenia się”) zdecydowaliśmy się wybrać najważniejsze elementy, które wspólnie wpływają na środowisko uczenia się naszych uczniów i podjąć działania w celu ich rozwinięcia. Poprzez narady, rozmowy, kreatywne myślenie, testowanie, eksperymentowanie

i realizację planów, krytyczne myślenie i modyfikacje naszych działań organizujących ekosystem edukacyjny, w który wbudowany jest proces uczenia się uczniów i nauczycieli. Matrix będzie jedynie narzędziem, a raczej planem wspierającym naszą pracę. Mamy nadzieję, że używanie go da możliwość zbudowania kultury uczenia się w każdej ze szkół biorących udział w projekcie.

Rys. 1: Podstawowe obszary środowiska uczenia się



### **3. Środowisko uczenia się w budowie**

#### **A. Myślenie o uczeniu się**

##### Wyjaśnienie

Nauczyciele zwykle mają niewiele czasu na refleksje nad podstawami teoretycznymi ich profesji i działań edukacyjnych. Bardzo często nauczanie jest łańcuchem stresujących sytuacji wymagających od nauczycieli natychmiastowych reakcji na wymagania stawiane przez uczniów i różne grupy. Codzienne obowiązki są obciążające dla nauczycieli, dlatego też nie mają oni czasu na zastanawianie się nad naturą edukacji, naturą uczenia się. Niestety, bycie jedynie dokładnym we wszystkich codziennych zadaniach nie jest wystarczające aby stać się „prawdziwym” nauczycielem. Do tego niezbędne jest zastanowienie się nad własną rolą, nie tylko nad praktycznymi aspektami pracy, ale także nad perspektywą teoretyczną. Ważne jest znalezienie równowagi pomiędzy teorią i praktyką. Teoria bez praktyki jest bezużyteczna, praktyka bez wsparcia teoretycznego jest bezproduktywna.

Natura nauczania nie polega na przekazywaniu informacji uczniom. Podejście nauczycieli do uczniów zależy od przyjętej koncepcji ludzkiej natury. Sposób, w jaki postrzegamy rzeczywistość wpływa i decyduje o naszej opinii czym jest wiedza, jakie są cele edukacji, jak powinien być zorganizowany proces uczenia się i inne. Świadomość własnych, prywatnych ideologii i poglądów jest kluczowa dla nauczycieli. Te kwestie powinny być przedyskutowane w zespołach.

##### Wprowadzenie

Istnieje wiele sposobów na odkrycie naszych ukrytych lub nie przypuszczeń i wierzeń dotyczących świata edukacji. Generalną zasadą jest zastanawianie się

i rozmawianie o nich i o potencjalnych efektach posiadania takiego lub innego zdania. Pomiędzy pracą w grupie, która uważa, że na przykład każde dziecko jest w stanie się uczyć w sprzyjającym środowisku i przy odpowiednich relacjach, a pracą w grupie, która jest przekonana, że nasze mózgi przypominają komputery, i że u niektórych są one lepsze, a u innych gorsze, istnieje znacząca różnica. Niektóre poglądy są być może bardziej wspierające a inne mniej, lecz nie skupiamy się tutaj na tym. Najważniejsze jest, aby znać i rozumieć nasze (dyrekcji, nauczycieli, rodziców, uczniów) przekonania dotyczące uczenia się i nauczania. Gdy rozkładamy na części te poglądy, zastanawiamy się nad konsekwencjami i rozumiemy, że mamy na nie wpływ, możemy traktować szkołę jako instytucję, która może być zaprojektowana i zarządzana w sposób inteligentny, a nie jako naturalne zjawisko, którego nie mamy mocy kontrolować.

Nauczyciele mają różne opcje i metody organizowania procesu analizy swoich poglądów na temat edukacji. Najważniejsze jest rozpoczęcie i zaangażowanie tak wielu osób jak to możliwe, a następnie rozszerzenie tej dyskusji i zaproszenie do niej nauczycieli i uczniów.

**Lektura.** Podstawowa: *Istota uczenia się* – rozdziały 2 i 3. Dodatkowa: Jerome Brunner: *Culture of education*, Gerald Gutek: *Philosophical and Ideological Perspectives on education*

**Metafory.** Metafory pomagają odkryć ukryte przypuszczenia i pozwalają opisać pewne kwestie za pomocą porównań do zupełnie innych obszarów naszego życia. Można rozpocząć od poproszenia każdej z osób obecnych podczas spotkania o dokończenie zdania: Nauczanie innych jest jak ...

Następnym krokiem powinno być zebranie przez osobę prowadzącą spotkanie odpowiedzi i podzielenie ich na kategorie. Można to zrobić indywidualnie, lub w grupie. Gdy wszystkie metafory podzielone są na kategorie grupa rozpoczyna dyskusję na temat konsekwencji takiej wizji edukacji. Co powinno być nauczane i dlaczego? Jak nauczyciele planują lekcje? Jaki styl reprezentują? W jaki sposób organizują relacje nauczyciel – uczeń? Jakie jest ich zrozumienie pojęcia przywództwo? Oczywiście jest, że osoby, które uważają, że nauczanie innych jest jak przygoda mogą inaczej organizować swoje klasy niż osoby, które twierdzą, że nauczanie innych jest jak malowanie obrazu.

Następnie, grupa powinna przeanalizować, które kategorie znajdują się w większości, a które w mniejszości i przemyśleć oraz przedyskutować, jakie to ma konsekwencje dla szkoły. Czy tego chcemy? Jak chcielibyśmy widzieć proces edukacji?

Jest to złożona kwestia i nigdy nie powinna być rozpatrywana w kategoriach obwiniania ani pochwały, raczej jako tworzenie języka do rozmowy na temat szkoły i uczniów. Ról uczniów i nauczycieli, celów i metod. Praca w świecie, w którym każdy inaczej rozumie pojęcie „nauczanie innych” znacznie tę pracę utrudnia. Gdy zaczynamy rozumieć ludzi, z którymi pracujemy, zaczynamy również rozumieć kulturę organizacyjną.

**Puzzle ideologiczne** (instrukcja w załączniku)

**Wspólna dyskusja.** Kim jesteśmy i w co wierzymy? W jaki sposób wpływa to na naszą pracę? Jak powinniśmy zareagować na wniosek przedstawiony w rozdziale 3 *Istoty uczenia się*?

Wnioski i plany. Czy to coś zmienia? Co teraz? Jakie są nasze plany na jutro, ten semestr, następny rok? (Do procesu planowania proszę użyć formularza nr 1)

Spodziewane rezultaty

Rezultaty działań podjętych w ramach tego elementu powinny skutkować zrozumieniem przez uczniów i nauczycieli, że możliwe są różne podejścia do uczenia się i wszyscy stosują niektóre z nich (nawet nieświadomie). Następnie, powinna pojawić się powszechna świadomość różnych podejść, a co za tym idzie refleksja na temat najwłaściwszej perspektywy dla danej grupy i/lub szkoły. Nie jest koniecznym namawianie innych do zmiany i przyjęcia tego samego sposobu myślenia, ale korzystna

jest zgoda i zaakceptowanie ogólnego kierunku myślenia o edukacji, o procesie nauczania i uczenia się, o rolach nauczycieli i uczniów, o przydatnych i adekwatnych metodach, technikach i wartościach.

## **B. Emocje i motywacja**

### Wyjaśnienie

Motywacja i emocje są niezbędne w edukacji. Bez stabilnej emocjonalnie sytuacji wewnątrz grupy i dla każdej uczącej się osoby, proces uczenia się jest bardzo trudny a czasami wręcz niemożliwy. Po pierwsze, ludzie potrzebują czuć się bezpiecznie, potrzebują być pewni, że mogą ufać innym zaangażowanym

w daną sytuację. Strach lub złość blokują możliwość efektywnego uczenia się. Ponadto, uczucie znudzenia lub niekompetencji, również spowalnia ten proces. W szkołach zazwyczaj skupiamy się na rozwijaniu kompetencji, a modele powszechnie używane do projektowania nauczania i uczenia się nie odpowiadają złożoności, jaką uczniowie wprowadzają w proces swojego uczenia się.

Przez lata uczniowie rozwijają własne poglądy motywacyjne, które są poznawaniem siebie w tej dziedzinie. Odnoszą się one do wiedzy i poglądów uczniów na temat funkcjonowania motywacji w różnych dziedzinach i na temat wpływu różnych praktyk nauczania na ich motywację (tzw. meta-motywacja). Uczniowie wykorzystują swoje poglądy motywacyjne do nadania znaczenia zadaniom związanym z uczeniem się i ich społecznemu i edukacyjnemu kontekstowi. Te poglądy mogą być pozytywne lub negatywne i opierają się na konkretnych doświadczeniach w danej dziedzinie, ale także na obserwacji, jak inni sobie radzą i co mówi nauczyciel. To one determinują wybory jakich dokonują uczniowie jak również to, jak dużo wysiłku wkładają i jak długo nie poddają się w przypadku wystąpienia trudności (str. 91-94).

### Wdrożenie

**Lektura.** Podstawowa: *Istota uczenia się*, rozdział 4

**Układanka zasad.** Nauczyciele podzieleni są na 8 grup (ilość kluczowych założeń). Każda grupa pracuje nad jednym założeniem. Po lekturze tekstu o danym założeniu i dyskusji w celu zrozumienia zagadnienia przez grupę, próbują odpowiedzieć na cztery pytania.

1. Jak to wygląda w naszej szkole?
2. Jak powinno wyglądać lub jak można to ulepszyć?
3. Dlaczego nie jest tak, jak powinno być?
4. Co powinno zostać zrobione aby osiągnąć pożądaną sytuację?

Grupy prezentują swoje wnioski innym. Pozostali reagują na nie i cały zespół próbuje osiągnąć wspólny sposób myślenia na temat sytuacji w danym założeniu. Wybierane są założenia priorytetowe (ich ilość zależy od decyzji nauczycieli) i cały zespół pracuje wspólnie nad ostatnim pytaniem – co powinno zostać zrobione? Na zakończenie spotkania powinien zostać przygotowany plan wdrożenia.

**Wywiady grupowe.** Jeżeli istnieje taka możliwość, wywiady powinny zostać przeprowadzone przez uczniów, jeżeli nie, przez nauczycieli. Dwa główne pytania to: Czego potrzebuję, aby być zaangażowanym w uczenie się w szkole? Czego potrzebuję, aby być zaangażowanym w uczenie się poza szkołą? Wyniki są prezentowane nauczycielom przez uczniów. Wielkość grup: 5 do 8 uczniów. Ilość grup zależy od decyzji danej szkoły.

**Wspólna dyskusja.** Czy jesteśmy świadomi wagi emocji i motywacji w procesie uczenia się? Jak uwidacznia się to w projektowaniu naszej szkoły? Jak powinniśmy reagować na kluczowe założenia motywacji? Co możemy zrobić aby zwiększyć motywację naszych uczniów? Co możemy zrobić, aby wspierać „zdrowe” emocje naszych uczniów?

Wnioski i planowanie. Czy to coś zmienia? Co teraz? Jakie są nasze plany na jutro, ten semestr, następny rok? (Do procesu planowania proszę użyć formularza nr 1)

#### Spodziewane rezultaty

Jako rezultat podjętych działań, członkowie społeczności szkolnej powinni być świadomi roli emocji i motywacji w procesie uczenia się i rozumieć jak wpływają one na podejście uczniów do uczenia się i na ich zachowanie w klasie. Nauczyciele wykorzystają wnioski i wiedzę do zaprojektowania i zaplanowania swoich działań. Polepszeniu ulegnie samopoczucie uczniów, będą się czuli bezpieczni w procesie uczenia się, gotowi na podjęcie ryzyka i nie będą czuli się winni za popełnione błędy. Widoczne zaangażowanie uczniów wpłynie na ich uczenie się wewnątrz szkoły jak i poza nią. Rodzice będą gotowi wspierać swoje dzieci w tym procesie, gdy będą napotykać trudności, a także będą zachęcać ich do stawiania czoła wymagającym zadaniom.

#### **4. Środowisko uczenia się – narzędzia planowania i ewaluacji**

**Formularz 1: Planowanie i organizacja macierzy (matrix)**

<b>PLANOWANIE I ORGANIZACJA MACIERZY (MATRIX)</b>				
<p>Każde zaplanowane działanie powinno być realizowane w oparciu o następujące zasady i pytania: Uczniowie w centrum. Społeczna natura uczenia się. Emocje niezbędne w uczeniu się. Rozpoznawanie różnic indywidualnych. Zaangażowanie wszystkich uczniów. Ocena uczenia się. Budowanie połączeń horyzontalnych.</p>				
<b>Elementy środowiska uczenia się</b>	<b>Rozwój zawodowy</b>	<b>Nauczanie/ Pedagogika i Uczenie się</b>	<b>Przywództwo i zarządzanie</b>	<b>Struktury/ Polityka</b>
<p><i>Poniższe przestrzenie służą prezentacji planów, materiałów, działań, ewaluacji działań danej szkoły i szkół partnerskich w poszczególnych obszarach/elementach środowiska uczenia się z perspektywy czterech sektorów wymienionych powyżej</i></p>				
Myślenie o uczeniu się				
Emocje i motywacja				
Uczenie się oparte na współpracy				
Uczenie się przez badanie				
Technologia				
Ocenianie kształtujące i feedback				
Społeczeństwo jako pomoc naukowa				
Strategie i innowacje				

## Formularz 2: Auto-ewaluacja

Elementy środowiska uczenia się	Stan obecny z perspektywy wsparcia uczenia się				Tendencje		
	++	+	-	--	↘	→	↗
<i>Formularz oparty na formularzu auto-ewaluacji użytym w projekcie "Evaluating Quality in School Education"</i>							
Myślenie o uczeniu się							
Emocje i motywacja							
Uczenie się oparte na współpracy							
Uczenie się przez badanie							
Technologia							
Ocenianie kształtujące i feedback							
Społeczność jako pomoc naukowa							
Strategie i innowacje							