

# Rozproszony System Edukacji

“EduP2P”

Nawigacja w edukacji

# Cele EduP2P

System ma sprawić, by:

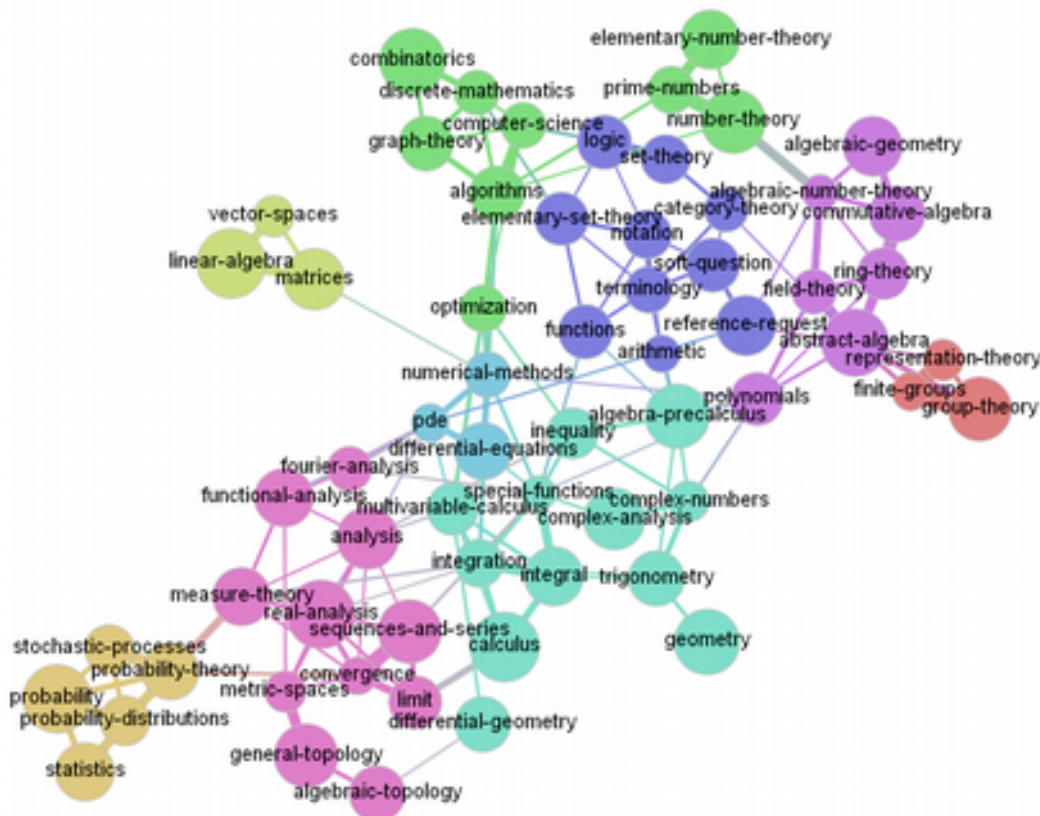
- Do zdobywania umiejętności i do sukcesu zawodowego prowadziła mniej kręta droga,
- Ludzie zaczęli doceniać siłę nauki, tak jak cenią pieniądze, odpoczynek, prestiż lub rozrywkę.
- Wiedza i umiejętności = siła i osiągnięcia.

# Czym jest *EduP2P* ?

Otwarto źródłowy, rozproszonym systemem edukacyjnym, posiadającym niezależny system finansowy, system reputacji i system handlowy.

Rdzeniem systemu edukacyjnego jest graf wiedzy składający się z kursów i egzaminów. Do kursów dołączone są oferty pracy, do których wykonywania wymagana jest zawarta w tych kursach wiedza.

# Graf wiedzy

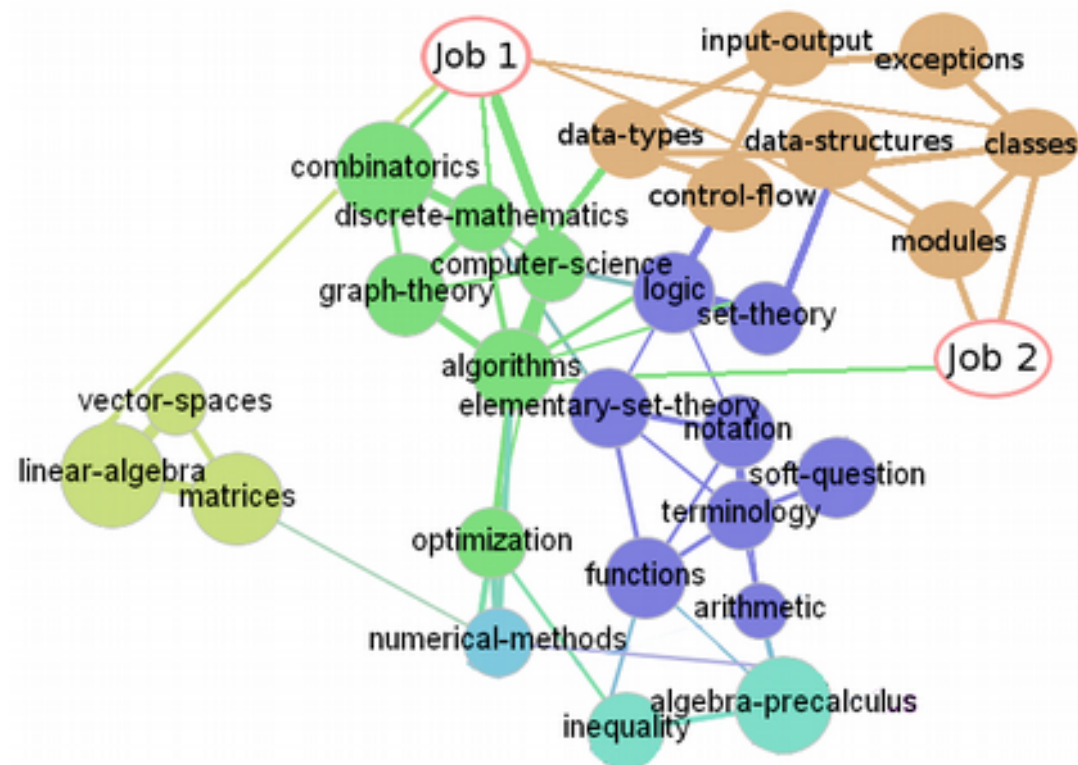


Wiedza składa się z nieskończonej ilości zagadnień i relacji między nimi.

Wiedza posiada strukturę sieciową i można ją obrazować za pomocą grafu, w którym zagadnienia są wierzchołkami grafu, a relacje krawędziami łączącymi wierzchołki.

Między działami porusza się podobnie jak między miastami – wiedza ma strukturę sieci tak jak sieć drogowa.

# Nauczanie = Nawigowanie po grafie wiedzy



Jeżeli chcemy się nauczyć jakiegoś zagadnienia, np. funkcji matematycznych, musimy najpierw poznać podstawy tego zagadnienia – liczb rzeczywistych, wyrażeń algebraicznych oraz równań i nierówności.

Tak samo by wykonywać pracę na określonym stanowisku, powinniśmy wcześniej nabyć odpowiednie kwalifikacje.

Jeżeli jesteśmy nauczycielem przygotowującym ucznia do np. matury, naszym zadaniem jest pokierowanie go w odpowiedniej kolejności przez różne działy, zmotywowanie do ich przestudiowania i weryfikacja jego wiedzy.

Praca nauczyciela przypomina działanie nawigacji GPS. Nauczyciel tłumaczy jak dotrzeć do naukowego celu, weryfikuje czy uczeń zmierza w dobrym kierunku i stara się skorygować obrany przez niego kierunek. Jeżeli jednak uczeń nie zamierza podążać do celu, to nauczyciel najczęściej, poza wstawieniem negatywnej oceny, nie jest w stanie temu zapobiec.

# Półautomatyzacja nauczania

## PROBLEM:

Praca nauczyciela składa się ze sprawdzania obecności, zadań domowych, wykładania, weryfikowania i tłumaczenia zagadnień naukowych. Nauczyciel nie jest w stanie podczas lekcji wytłumaczyć wszystkim uczniom całego materiału.

Uczniowie mają różne uzdolnienia i uczą się w różnym tempie. Niektórzy uczniowie się na lekcji nudzą, a inni nic nie rozumieją.

## ROZWIĄZANIE:

Oprogramowanie może wyręczyć nauczyciela z najbardziej bezproduktywnych czynności. Ponadto oprogramowanie jest w stanie zapewnić indywidualne podejście do nauczania każdego z uczniów, umożliwiając rozwijanie jego zainteresowań.

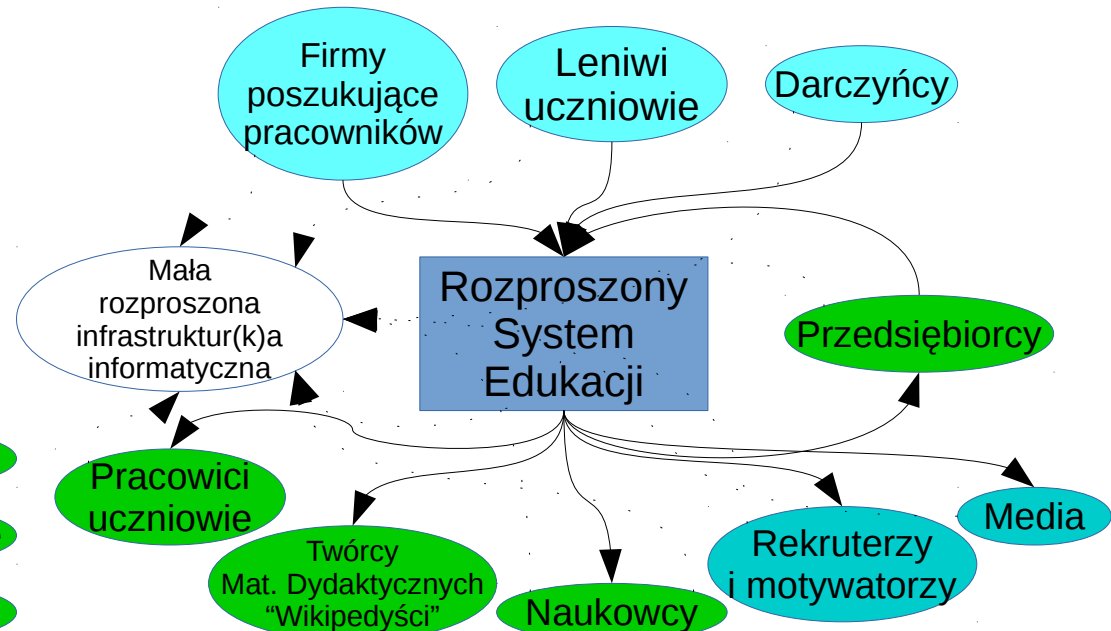
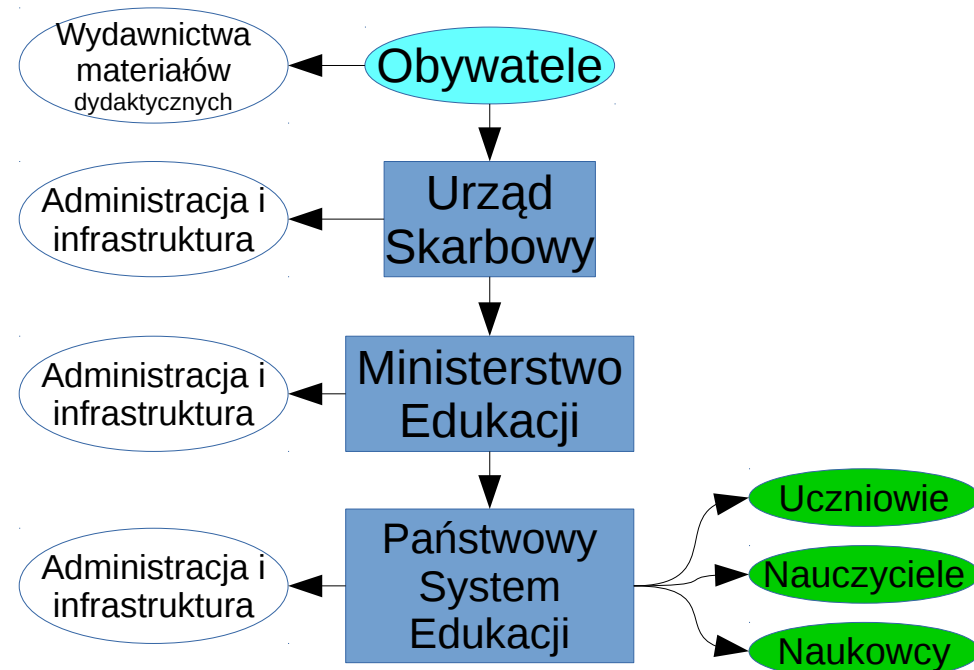
Dzięki pomocy oprogramowania, nauczyciel może skoncentrować się na indywidualnym lub zorganizowanym w małych grupach tłumaczeniu uczniom, sprawiającego im problem, materiału.

Ponadto rolę nauczyciela mogą sprawować uczniowie, którzy w pełni zrozumieli wykładany materiał.

# Wydajność finansowa systemu edukacji

## Państwowy System Edukacji

## Rozproszony System Edukacji EduP2P



*Państwowy System Edukacji* ze względu na hierarchiczną, zbiurokratyzowaną strukturę jest niewydajny finansowo i informacyjnie. Cechuje go "bylejakość nauczania", promuje odtwórcze, szablonowe myślenie. Nie rozwija zainteresowań. Pomimo różnic w uzdolnieniach i w pracowitości, wymaga od uczniów nauki w tym samym tempie. Został zaprojektowany w XIX wieku i pomimo diametralnych przemian naszej cywilizacji, zachował niezmienną formę. Generuje duże koszty i przynosi dyskusyjne korzyści. Jest utożsamiany ze stratą czasu i indoktrynacją.

*Rozproszony System Edukacji* jest utrzymywany przez osoby bezpośrednio uczestniczące w systemie. Dzięki autonomicznym, dynamicznym i indywidualnie dostosowanym działaniom administracyjnym, *EduP2P* jest optymalne finansowo i informacyjnie. Pozwala wyznaczać cele edukacyjne i zawodowe, nadzoruje postępy i motywuje różnymi sposobami do wytrwałej pracy. Daje umiejętności, wiedzę, pieniądze i rozrywkę.

Rozproszony System Edukacji jest znacznie bardziej wydajny finansowo od klasycznego, Państwowego Systemu Edukacji.<sup>7</sup> Jest niezależny finansowo, więc znacznie mniej podatny na manipulację ze strony aparatu władzy, co minimalizuje ryzyko przekształcenia go w system indoktrynacji dzieci i młodzieży.

# Pieniądz w *EduP2P* i jego wartość nabywcza

Pieniądz *EduP2P* ma postać anonimowego żetona kryptograficznego (kryptowaluty).

Otrzymuje się go m.in. po uzyskaniu wzorowego wyniku z egzaminu, za przygotowanie materiałów dydaktycznych, za sprzedaż towarów na rynku.

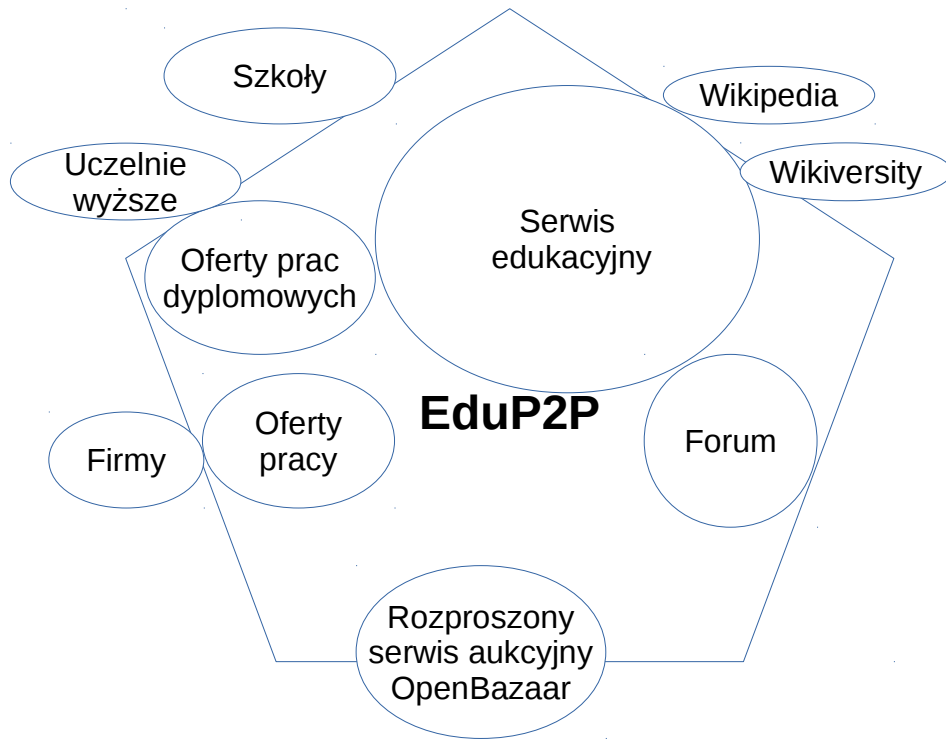
Źródłem pieniądza są np. firmy poszukujące pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, darczyńcy i leniwi kursanci, którzy musieli zapłacić karę za bardzo słabe wyniki na egzaminach.

Zarobione krypto-żetony mogą zostać wymienione na walutę krajową na dowolnej giełdzie kryptowalutowej (w tym na rozproszonej giełdzie *Bisq*) lub można za nie kupić towary sprzedawane w rozproszonym serwisie aukcyjnym *OpenBazaar*.

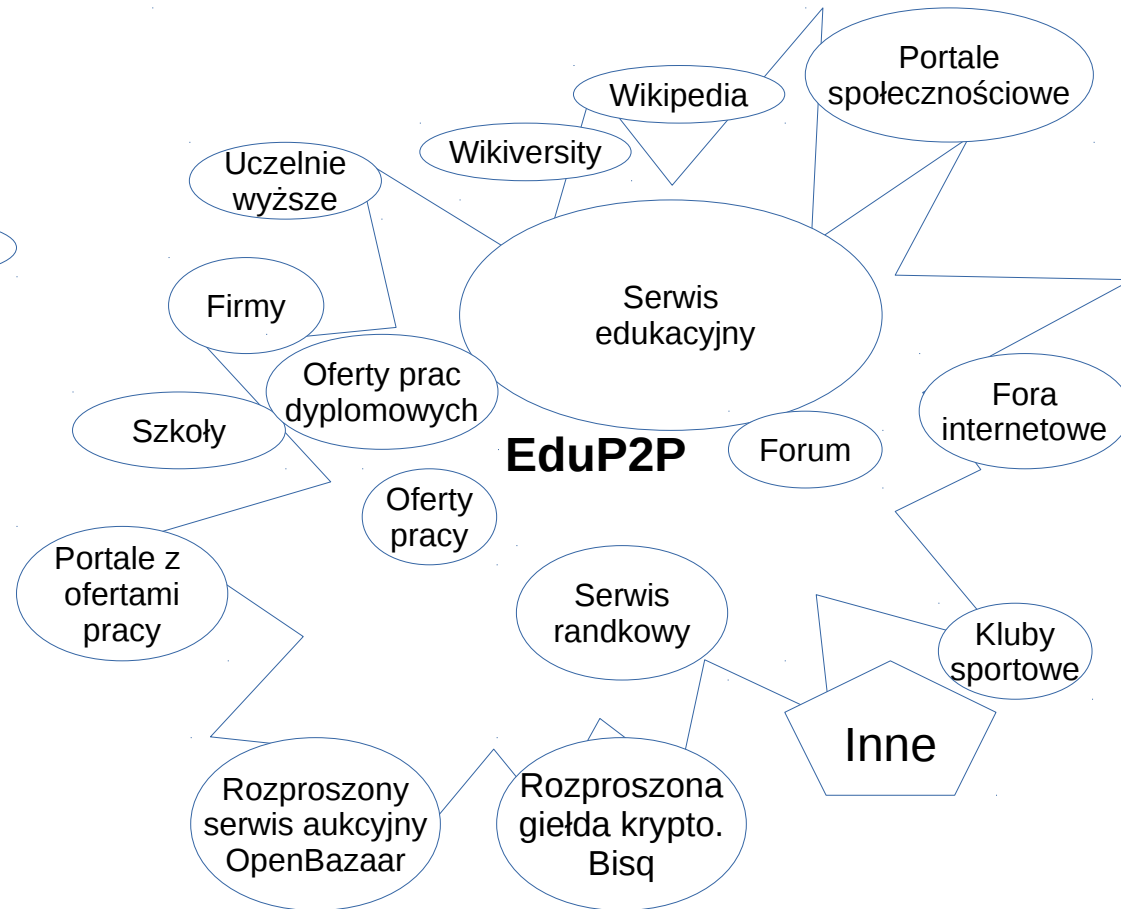


# Struktura *EduP2P*

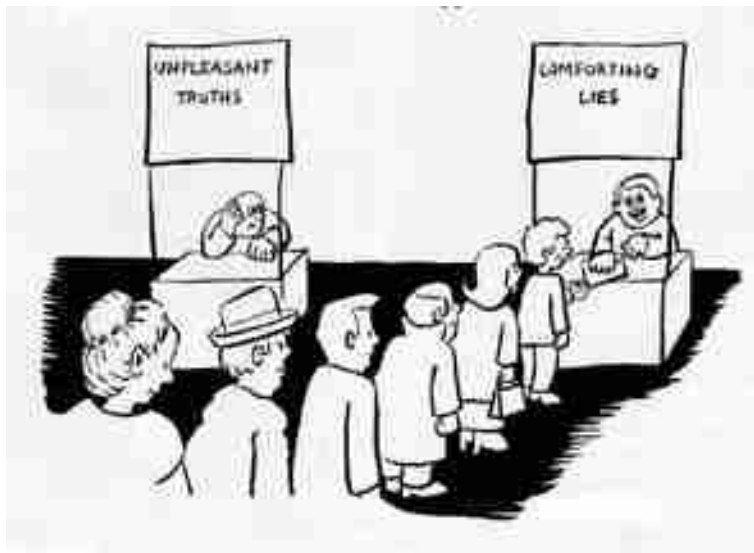
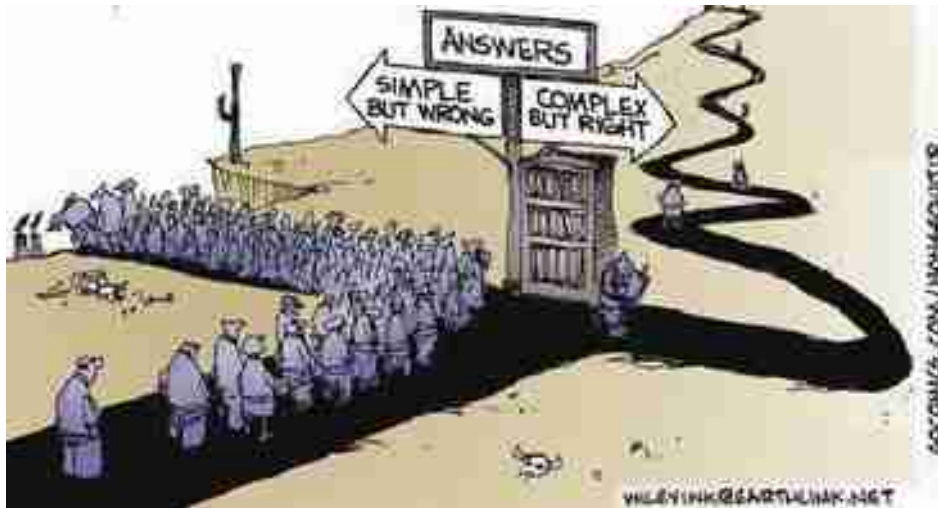
## Struktura początkowa



## Struktura końcowa



# Czemu większość ludzi przestaje się uczyć?



- Nauka wymaga poświęceń i uświadamia o naszej słabości,
- Jest wiele przyjemniejszych i prostszych rzeczy od nauki,
- Nauka wymaga nadzoru ze strony mądrego i charyzmatycznego nauczyciela lub rówieśnika,
- Media oferują błędne wzorce,
- Brak czasu, pieniędzy i zachęt systemowych do nauki. Nauka nie gwarantuje sukcesu finansowego.
- Uczenie się nie jest modne ani zabawne. Uczeniem się trudno jest zaimponować w towarzystwie,
- Uczenie się odbiera czas, który można poświęcić na życie towarzyskie,
- Sukces naukowy jest bardzo odległym i niepewnym celem i często, tak jak w przypadku artystów, zostaje zauważony dopiero po śmierci uczonego...

\*Problemy rozwiązywane przez EduP2P 10

\*Problemy chyba nierozwiązywalne

# Rozwiązania problemów klasycznego systemu edukacji

- **Problem:**

Nauka wymaga nadzoru ze strony mądrego i charyzmatycznego nauczyciela lub rówieśnika

- **Rozwiązanie:**

- *EduP2P* dostarcza wysokiej jakości materiały dydaktyczne oraz daje osobisty kontakt z członkami społeczności w celu uzyskania pomocy.
- *EduP2P* monitoruje postępy uczniów i płaci społeczności za motywowanie ich do nauki.

# Rozwiązania problemów klasycznego systemu edukacji c.d.

- **Problem:**

Media oferują błędne wzorce

- **Rozwiązanie:**

- Dzięki programowi referencyjnemu *EduP2P* wypłaca rekruterom (a najlepszymi rekruterami są organizacje medialne) prowizje, od każdego zwerbowanego przez nich uczestnika.

# Rozwiązania problemów klasycznego systemu edukacji c.d.

- **Problem:**

Brak czasu, pieniędzy i zachęt systemowych do nauki

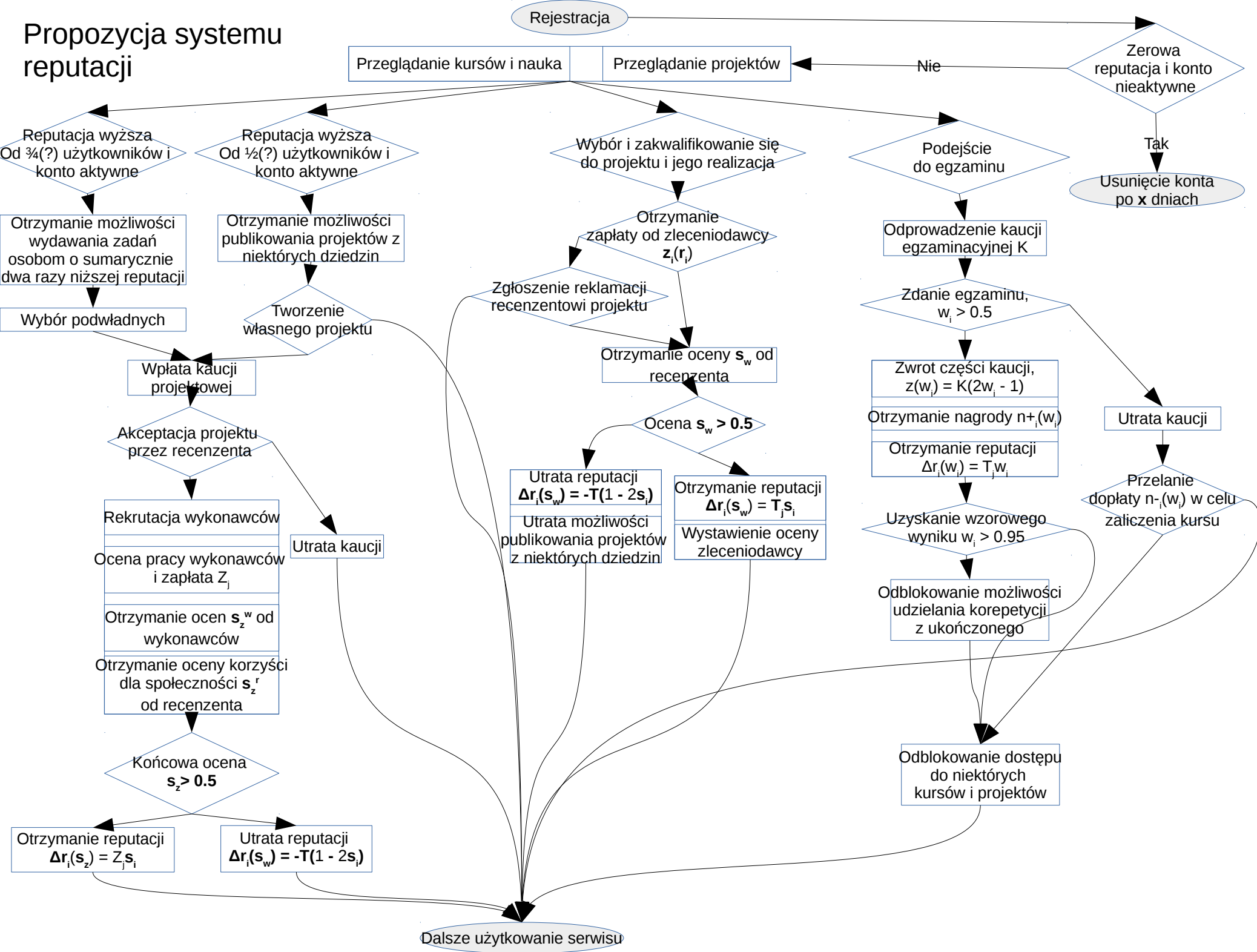
**Rozwiązanie:**

W EduP2P otrzymuje się zapłatę za:

- Uzyskanie doskonałych wyników z egzaminów i konkursów,
- Tworzenie materiałów dydaktycznych,
- Motywowanie innych użytkowników do robienia postępów,
- Sprzedaż towarów i usług,
- Rozwijanie systemu *EduP2P*.

Wraz ze wzrostem umiejętności, rośnie pozycja i uprawnienia w systemie.

# Propozycja systemu reputacji



# Rozwiązania problemów klasycznego systemu edukacji

## c.d.

- **Problem:**

Uczenie się nie jest modne ani zabawne. Uczeniem się trudno jest zaimponować w towarzystwie.

**Rozwiązanie:**

Aby sprawić by nauka stała się zabawna, *EduP2P* wykorzystuje mechanizmy (g)rywalizacyjne w nauce.

*EduP2P* zawiera system reputacji, którego zadaniem jest odzwierciedlanie umiejętności i solidności.

Od reputacji są uzależnione uprawnienia systemowe – w tym możliwość wyznaczania zadań innym użytkownikom.

# Rozwiązania problemów klasycznego systemu edukacji c.d.

- **Problem:**

Uczenie się odbiera czas, który można poświęcić na życie towarzyskie.

**Rozwiązanie:**

Wspólne uczenie się jest również doskonałą okazją do poznawania nowych ludzi.

Wraz ze wzrostem reputacji i uprawnień systemowych nawiązywanie nowych kontaktów poprzez *EduP2P* staje się łatwiejsze.



# Rozwiązania problemów klasycznego systemu edukacji

## c.d.

- **Problem:**

Sukces naukowy jest bardzo odległym i niepewnym celem i często, tak jak w przypadku artystów, zostaje zauważony dopiero po śmierci uczonego...

- **Rozwiązanie:**

- System *EduP2P* przyśpiesza propagację wiedzy i umożliwia naukowcom tworzenie nowych materiałów dydaktycznych, które trafiają od razu do recenzji i do uczniów zainteresowanych tą tematyką.

# Problemy Rozproszonego Systemu Edukacji

- Wysoka złożoność systemu – trudność znalezienia osób, które zrozumieją jego założenia i zechcą pomóc w budowie,
- Trudność i pracochętność implementacji,
- Trudność zachęcenia do udziału w tym systemie,
- Lenistwo i brak zainteresowań naukowych wśród ludzi,
  - Wiele grup społecznych i organizacji jest przeciwnych wprowadzeniu takiego rozwiązania,
- Brak motywacji finansowej dla „wielkiego biznesu” we wdrażaniu tego systemu,

Podatność na inwigilacje komunikacji,

Podatność systemu na zaburzenia w systemach komunikacji elektronicznej,

Konieczność zaprojektowania lokalnych „struktur fizycznych” pozbawionych powyższych podatności i podjęcia współpracy z takimi organizacjami jak np. harcerstwo.

# Szanse Rozproszonego Systemu Edukacji

Upadek Państwowego Systemu Edukacji,

Moralne i ideologiczne uzasadnienie konieczności wprowadzenia takiego systemu,

Konieczność wprowadzenia do naszej cywilizacji metod wartościowania opartych na użyteczności, a nie na zysku finansowym.