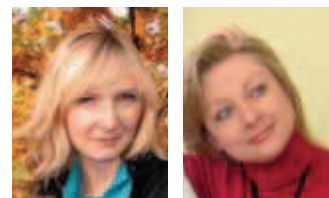
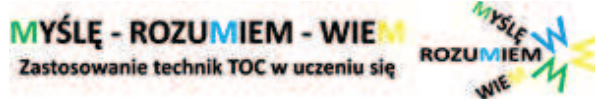


Małgorzata Gasik, dr Agnieszka Zielińska



## PROJEKT TOC, czyli sTOCzmy walkę z ograniczeniami!

*That's amazing!* – tak skomentowali działania w projekcie „Myślę – Rozumiem – Wiem. Zastosowanie technik TOC w uczeniu się” trenerzy TOC z całego świata podczas XIV Międzynarodowej Konferencji TOC w Baltimore w USA (kwiecień 2013) Nic dziwnego! Po raz pierwszy na świecie udało się zachęcić do stosowania „chmurki”, „gałązki logicznej” i „drzewka ambitnego celu” blisko 6 000 dzieci i ponad 300 nauczycieli w jednym województwie. Nierealizowane dotąd na taką skalę systemowe podejście we wdrażaniu TOC zachwycało uczestników konferencji, a uznanie trenerów TOC i samej prezes Fundacji TOCfE Kathy Suerken zainspirowało organizatorów: Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli i TOC dla Edukacji Polska do podejmowania kolejnych wyzwań w ramach projektu.



XIV Międzynarodowa Konferencja TOC w Baltimore

O tym, że projekt TOC (*Theory of Constraints* – teoria ograniczeń) ma szansę na powodzenie i doskonale wpisze się w potrzeby współczesnej edukacji wiadomo było tuż po zakończeniu XIII Międzynarodowej Konferencji „Myślę – Rozumiem – Wiem. Zastosowanie technik TOC w uczeniu się” w Płocku (październik 2011). To właśnie wtedy w warsztatach i wykładach prowadzonych przez amerykańskich, brytyjskich, kolumbijskich i polskich trenerów uczestniczyło blisko 200 nauczycieli i dyrektorów

szkół z całej Polski (konferencja trwała trzy dni). Widząc ogromne zainteresowanie, postanowiliśmy wykorzystać potencjał i przystąpiliśmy do działania. Podczas jednego z pierwszych spotkań autorów projektu, czyli grupy nauczycieli konsultantów MSCDN, dyrektora MSCDN Jarosława Zaronia i dyrektora TOC dla Edukacji Polska Macieja Winiarka ustaliliśmy, kto będzie docelowym odbiorcą. Opieraliśmy się na badaniach OBUT i PISA. Wynikało z nich jednoznacznie, że szkoła uczy dzieci działania według schematu i nie mobilizuje do samodzielnego myślenia i kreatywności. Uczniowie działają automatycznie, zaś sami nauczyciele nie zachęcają ich do logicznego myślenia i poszukiwania konstruktywnych rozwiązań. Ponadto uczniowie koncentrują się na zapamiętywaniu, a nie na rozumieniu tego, czego się ich uczy, mają trudności z wykorzystaniem zdobytej wiedzy teoretycznej w codziennym życiu, problemy z analizą i zrozumieniem treści czytanych tekstów, nie potrafią rozwiązywać swoich problemów, nie są przygotowani do ponoszenia konsekwencji własnych działań i decyzji. Powyższe informacje potraktowaliśmy jako „ograniczenia w edukacji”, które trzeba pokonać, by osiągnąć cel: podnieść jakość nauczania w mazowieckich przedszkolach i szkołach dzięki szerokiemu zastosowaniu narzędzi TOC, rozwijając umiejętność uczenia się, w tym logicznego myślenia i kreatywności dziecka/ucznia oraz poprawić kontakty interpersonalne w relacjach dziecko – rówieśnicy – rodzice – nauczyciele poprzez doskonalenie umiejętności kreatywnego rozwiązywania problemów.

Chcieliśmy zrealizować nasz projekt przede wszystkim w placówkach, których nauczyciele i dyrektorzy nie boją się podejmować wyzwań, które są otwarte na nowatorskie działania, chęć współpracy i dzielenia się doświadczeniami. Nie miały tutaj znaczenia wyniki ze sprawdzianów czy egzaminów. Rozpoczynając rekrutację, skupiliśmy się na zaprzyjaźnionych przedszkolach i szkołach, od początku stawiając na jakość, nie na ilość.

## TOC w praktyce, czyli i Baba Jaga syta, i dzieci całe

Dzięki trenerom TOC z wydziałów MSCDN w Ciechanowie, Płocku i Radomiu, którzy podjęli wyzwanie, do pilotażu projektu udało się zrekrutować 10 przedszkoli, 2 szkoły podstawowe, 4 gimnazja i 1 szkołę ponadgimnazjalną z ww. miast i okolicznych miejscowości. Wiosną 2012 roku rozpoczęły się 24-godzinne szkolenia z narzędzi TOC dla nauczycieli, a na przełomie września i października projekt wystartował w placówkach. W ramach realizacji, oprócz szkoleń, zapewniliśmy wszystkim uczestnikom merytoryczne wsparcie trenerów: konsultacje mailowe, telefoniczne (na bieżąco, według potrzeb), seminaria oraz wsparcie przy organizacji lekcji otwartych. Aby jeszcze bardziej docenić wysiłek placówek, postaraliśmy się również o ich darmową promocję na stronie internetowej projektu [www.toc.mscdn.pl](http://www.toc.mscdn.pl) oraz w mediach, które objęły patronat nad projektem TOC.

W zamian oczekiwaliśmy, aby przeszkoleni przez naszych trenerów nauczyciele prowadzili zajęcia i lekcje z wykorzystaniem narzędzi myślowych TOC oraz współtworzyli bibliotekę z materiałami, scenariuszami lekcji i zajęć, kartami pracy oraz zdjęciami i filmami.

I tak, w trakcie całego roku szkolnego 2012/2013 nauczyciele opracowali łącznie kilkadziesiąt scenariuszy zajęć i lekcji, które są dostępne na stronie [www.toc.mscdn.pl](http://www.toc.mscdn.pl) w zakładce „Biblioteka” (po wpisaniu hasła). W ciągu kilku miesięcy zorganizowali szereg lekcji otwartych (prym wiodły przedszkola), których tematyka była skupiona na wykorzystaniu poszczególnych narzędzi TOC do konkretnych celów. Opisy lekcji wraz ze zdjęciami znajdują się na stronie głównej projektu. A oto przykłady:

Jak nauczyć dzieci kreatywnego rozwiązywania problemów? Na podstawie doskonale znanej im bajki „Jaś i Małgosia” zaproponować „chmurkę TOC”, dzięki której konflikt między właścicielką słodkiej chatki i sprytnym rodzeństwem zniknie (wyparuje jak chmura) raz na zawsze. Analizując żądania i potrzeby obu zwaśnionych stron, maluchy z Miejskiego Przedszkola nr 4 im. Jasia i Małgosi w Płocku wysnuły prosty wniosek: skoro Baba Jaga chciała zjeść Jasia i Małgosię, to znaczy, że była głodna, w takim razie trzeba zaprosić ją na niedzielny obiad do domu... Baba Jaga się naje, „wyluzuje” i przestanie mieć nieczne zamiary wobec rodzeństwa. Że też Bracia Grimm na to nie wpadli! Dzieci nie byłyby jednak sobą, gdyby nie wykorzystały okazji i nie przypomniały właścicielce piernikowej chatki, że wypadałoby zabrać dla

gospodarzy choć odrobinę słodczy, których przecięz ma pod dostatkiem :-)

Zajęcia z wykorzystaniem „chmurki”, pt. „Przygoda Jasia i Małgosi – historyjka obrazkowa na podstawie fragmentu bajki braci Grimm” poprowadziła Sylwia Ciesielska, nauczycielka MP nr 4 (scenariusz w „Bibliotece”).

Tymczasem uczniowie Gimnazjum w Opinogórze Górnej wykorzystali „gałązkę logiczną”, która pomaga rozwijać logiczne myślenie, przewidywać konsekwencje działań i ułatwia kreatywną analizę zdarzeń. Podczas lekcji otwartej z geografii nt. „Powstanie gór fałdowych, zrębowych i wulkanicznych”, którą poprowadziła Agnieszka Wilińska, poznali zależność procesów geologicznych i ich konsekwencji.

Z kolei mistrzami świata w wykorzystaniu „drzewka ambitnego celu” są m.in. maluchy z ciechanowskich przedszkoli, które dzięki narzędziu TOC przygotowały już bal karnawałowy, poduszki dla księżniczki na ziarnku grochu i wielkanocne pisaniki. Nam na pierwszy rzut oka może się wydawać, że sprawa jest banalna, wystarczy wziąć kredki, papier, „ozdóbki” i w mig powstanie praca, ale to właśnie dzięki „drzewku” dzieci od najmłodszych lat uczą się, że kluczem do sukcesu jest dobre przygotowanie, zaplanowanie działań, przewidzenie przeszkód, które mogą się pojawić... A potem będzie jak znalazł, by zaplanować swoją karierę zawodową, pośrednie i konkretne działania, wyeliminować potencjalne problemy już na etapie tworzenia planu i sukcesu murowania! Scenariusze zajęć napisały i poprowadziły lekcje otwarte nauczycielki z ciechanowskich przedszkoli: Ewa Trojanowska i Izabella Grabowska, nauczycielki z Miejskiego Przedszkola nr 3 (księżniczka na ziarnku grochu), Dorota Moczulak, Karolina Sosnowska, Małgorzata Urbańska z MP nr 10 (wielkanocne pisaniki) oraz Agnieszka Koncewicz, nauczycielka Miejskiego Przedszkola nr 5 (bal karnawałowy). Ich trenerką była Dorota Kamińska, nauczycielka konsultantka Wydziału MSCDN w Ciechanowie.



Przygotowanie poduszek dla księżniczki w MP nr 3 w Ciechanowie



Przygotowywanie wielkanocnych pisanek w MP nr 10 w Ciechanowie

Doskonałym przykładem, jak narzędzia TOC można wykorzystać w praktyce są również lekcje dr Agnieszki Zielińskiej, polonistki z Zespołu Szkół Centrum Edukacji, konsultantki Wydziału MSCDN w Płocku. Dr Zielińska mówi wprost: *Zmuszam narzędziami TOC moich uczniów do czytania lektur. I nie są to bynajmniej tortury :-)* Zadając lekturę do przeczytania, uprzedzam, że tekst będziemy analizować dokładnie i muszą orientować się w kompozycji książki (gdzie co jest). Na lekcji wyznaczam zadania (najczęściej w małych – cztero- lub pięcioosobowych grupach). Szukamy ambitnego celu bohaterów literackich, ciągu przyczynowo-skutkowego, zwołaszca tam, gdzie jest on zaburzony (np. w powieściach poetyckich), konfliktów zawartych w utworach. W zależności od tego, co znajdziemy w danej lekturze, stosujemy „drzewko” (do ambitnego celu), „gałązkę” (logicznego myślenia) lub „chmurkę” (do konfliktów). Zazwyczaj każda grupa ma inne zadanie lub pracuje z inną częścią lektury (rozdziałem, aktem), lecz bywa też tak, że wszyscy mają zmierzyć się z tym samym problemem. „Gałązki”, „chmurki” i „drzewka” nie wychodzą wtedy identycznie. W uczniach wyzwała się tyle wyobraźni, inwencji, że efekty są zaskakujące. Narzędzia TOC motywują do pracy, bo nie są trudne, a otwierają wiele możliwości. Uczeń sam sprawdza, czy dobrze myśli, gdzie się myli, co już wie, a czego jeszcze nie.

Co warto podkreślić, TOC jest nieograniczonym źródłem inspiracji. W czerwcu bieżącego roku, w ramach wymiany młodzieży, uczniowie kl. I a Zespołu Szkół Centrum Edukacji pojechali na Białoruś. Nad Świtezią czytali „Ballady i romanse” Mickiewicza, pracowali metodą dramy i narzędziami TOC. Na zdjęciu przykład „gałązki” z ballady „Świtezianka”.



„Gałązka” z ballady „Świtezianka”

## Wielkie problemy małych i dużych, czyli Monster High w natarciu

W ramach naszych działań „opieką” otoczyliśmy także rodziców dzieci i uczniów, którzy uczestniczą w projekcie. Tuż przed konferencją podsumowującą roczną pracę, która odbyła się w czerwcu 2013 roku w Płocku, zorganizowaliśmy warsztaty dla rodziców. Pierwsze, dla rodziców małych dzieci, odbyły się w Miejskim Przedszkolu nr 34 im. Kubusia Puchatka i Jego Przyjaciół, drugie, dla rodziców nastolatków, w Gimnazjum nr 5 w Płocku.



Warsztaty dla rodziców małych dzieci w MP nr 34

Problemy poruszane podczas warsztatów były doskonale znane wszystkim rodzicom: jak przekonać kilkulatka, że modna lalka Monster High nie powinna decydować o jego „być albo nie być” w przedszkolu? Co zrobić, by kilkulatek nie czuł się odrzucony, kiedy w rodzinie pojawi się młodszy brat lub siostra? Jednym ze skutecznych sposobów na rozwiązanie podobnych kłopotów jest „chmurka” TOC i właśnie o jej zaletach opowiadały prowadzące: Aleksandra Banach-Kaźmierczak oraz Elżbieta Lemańska, trenerki TOC, nauczycielki konsultantki MSCDN Wydział w Płocku, uzasadniając swoje argumenty psychologiczną wiedzą i doświadczeniem. – *Mam większą świadomość potrzeb swojego dziecka* – stwierdził na zakończenie jeden z rodziców. – *Chyba bardziej zacznę rozumieć swoje dziecko i postaram się nie być zawsze na pozycji wygranej* – dodał kolejny. – *Życzyłabym sobie i innym wielu takich spotkań* – podsumowała jedna z mam.

– *Jako trener piłki nożnej, szkolący na co dzień dzieci 7-8-letnie, cały czas poszukuję wiedzy dotyczącej komunikacji z małymi zawodnikami* – uzupełnił Adam Bliżewski, Trener w KS Królewscy Płock, który uczestniczył w spotkaniu. – *Na warsztaty TOC przyciągnęła mnie możliwość poznania sposobów rozwiązywania konfliktów z najmłodszymi. Nie zawiodłem się. Dostałem dużą dawkę ciekawych informacji dotyczących potrzeb dziecka i dochodzenia do wspólnych rozwiązań. Dzięki spotkaniu uświadomiłem sobie, że każde zachowanie dziecka niesie za sobą zaspokojenie pewnej potrzeby i od nas – dorosłych – zależy, czy potrafimy ją trafnie zidentyfikować i odpowiednio zareagować. Na pewno zdobyta wiedza (m.in. metoda „chmurki”) pomoże mi także w przyszłości być bardziej świadomym ojcem.*



Uczestnicy szkolenia TOC

Z kolei rodzice nastolatków wzięli udział w warsztatach prowadzonych przez Joannę Wodowską, nauczycielkę Gimnazjum nr 5. Zgodnie z powiedzeniem „małe dzieci – mały kłopot, duże dzieci – duży kłopot”, problemy poruszane podczas spotkania miały zupełnie inny „kaliber”. Co zrobić, kiedy dorastające dziecko zaczyna cho-

dzić na wagary, chce jeść tylko słodczyce zamiast obiadu lub, co gorsze, jest prześladowane przez kolegów? Prowadząca zaprezentowała, podobnie jak trenerki warsztatów dla małych dzieci, „chmurkę” TOC oraz podzieliła się swoimi spostrzeżeniami z punktu widzenia nauczyciela.

Obydwa warsztaty trwały dłużej niż zaplanowaliśmy. To konkretny sygnał, że rodzice potrzebują takich spotkań. Chcą wiedzieć, z czego wynikają konflikty, jak im zapobiegać, a jeśli się pojawią, jak je rozwiązywać.

### Czym skorupka za młodu nasiąknie, tym mniej problemów w przyszłości...

Tuż przed końcem roku szkolnego poprosiliśmy nauczycieli realizujących pilotaż projektu o wypełnienie anonimowych ankiet, dzięki którym chcieliśmy dowiedzieć się, na jakich przedmiotach i zajęciach wykorzystywali narzędzia myślowe TOC, czy są zadowoleni z efektów, czy osiągnęliśmy zamierzone cele. I tak, nauczyciele stosowali narzędzia TOC na lekcjach matematyki, języka polskiego, religii, historii, geografii, fizyki, muzyki oraz podczas zajęć w przedszkolu. Tematyka była niezwykle urozmaicona: od obliczania objętości brył, przyczyn wybuchu I wojny światowej, narodzin opery, poprzez budowę komórki i atomu, rozmnażanie, na omawianiu lektur kończąc. TOC sprawdziło się także podczas lekcji wychowawczych oraz w ramach planowania szkolnych wycieczek i imprez. Mówiąc o korzyściach, jakie wynikają ze stosowania narzędzi TOC w szkole i przedszkolu, nauczyciele podkreślali, że uczniowie lepiej radzą sobie z analizowaniem problemów i zadań, łatwiej dochodzą do określonych wniosków, wykazują większą aktywność i poczucie odpowiedzialności za swoją naukę, lepiej współpracują w grupie.

Co więcej, rodzice również zauważyli, że ich dzieci przysparzają mniej problemów wychowawczych, ponieważ częściej kontrolują swoje zachowanie, rozumieją konsekwencje swojego postępowania, lepiej „odnajdują się” w życiu, bardziej świadomie podejmują decyzje. Sami rodzice zainteresowali się narzędziami TOC stosowanymi przez ich dzieci nie tylko w szkole, ale również w domu, aktywniej włączyli się w życie szkoły, potrafią lepiej współpracować w rozwiązywaniu problemów wychowawczych, uczą się słuchania własnego dziecka.

Nauczyciele podkreślili także, że dzięki projektowi mogli udoskonalić i urozmaicić swój warsztat

pracy. Wśród przeszkód wymienili czasochłonność przygotowywanych materiałów, ograniczenia programowe i natury technicznej – dostęp do drukarki, skanera, ograniczenia czasowe.

Podczas konferencji podsumowującej projekt w Płocku (czerwiec 2013) wszystkie placówki mogły zaprezentować swoje roczne doświadczenia, opowiedzieć o działaniach, podzielić się wrażeniami. Była to doskonała lekcja dla obecnych i przyszłych uczestników projektu. – *Uświadomiliśmy sobie taką sprzeczność, że im dokładniej przygotujemy dzieci do życia i pracy w znanych NAM warunkach, tym trudniej będzie im przystosować się do życia i pracy w ICH warunkach, za 20-25 lat!* – powiedziała Anna Natora, trenerka TOC z wydziału MSCDN w Radomiu. – *Narzędzia myślowe TOC ułatwiają nam, nauczycielom, kształtowanie rozwoju dzieci we wszystkich sferach po to, aby w przyszłości potrafiły wyrażać swoje potrzeby, dążyć do celu, podejmować decyzje i przewidywać konsekwencje.*

Z kolei dyrektor MP nr 6 w Płocku Mariola Kozyra oraz koordynator TOC w MP nr 6 Joanna Borkowska wśród korzyści wynikających w projekcie wymienili: dzieci bardzo dobrze rozwinęły myślenie przyczynowo-skutkowe dzięki „gałązce logicznej”, wyciągają wnioski oraz rozwiązują problemy i konflikty, jednocześnie zaspokajając potrzeby swoje i innych, świetnie stosują „chmurkę”, przewidują dobre i złe następstwa pewnych zachowań i decyzji i dążą do osiągnięcia stawianych celów poprzez „drzewko ambitnego celu”.

– *Ponadto zauważyliśmy, że techniki TOC zostały przeniesione przez dzieci do domów. Rodzice przychodzili i interesowali się poszczególnymi narzędziami. Wykazywali chęć stosowania tych narzędzi również w domu. Dla nauczycielek stosowanie narzędzi TOC w codziennej pracy stanowiło uatrakcyjnienie zajęć i zabaw edukacyjnych, a także możliwość lepszego poznania potrzeb i oczekiwań dzieci. Pozwoliło również dostrzec, jak bardzo nasze dzieci są kreatywne, pełne zdumiewających pomysłów i rozwiązań, o których my, dorośli, byśmy nawet nie pomyśleli. Udział naszego przedszkola w projekcie zwiększył prestiż placówki w środowisku lokalnym i przyczynił się do podniesienia jakości jej pracy.*

### Kiedy koniec staje się początkiem...

Wyniki ewaluacji i cenne opinie będą doskonałą wskazówką na przyszłość. W lutym tego roku wystartowała druga edycja projektu w Warszawie, Siedlcach, Mińsku Mazowieckim oraz ponownie w Płocku, Ciechanowie i Radomiu. W większości szkół nauczyciele mają już za sobą 24-godzinne szkolenia, w nowym roku szkolnym 2013/2014 rozpoczęli działania w swojej placówce. To szko-

ły i przedszkola niezwykle ambitne, otwarte na nowe wyzwania. Co było widać już podczas pierwszych warsztatów – część nauczycieli postanowiła wykorzystać narzędzia TOC jeszcze w starym roku szkolnym, nie czekając na zakończenie szkolenia (można już je znaleźć w „Bibliotece”). Warto podkreślić, że nasi nauczyciele konsultanci MSCDN nie spoczywają na laurach i nieustannie się doskonalą. W czerwcu 2013 roku uczestniczyli w dwóch szkoleniach trenerskich „TOC – poziom II” oraz „Zarządzanie emocjami w szkole poprzez wykorzystanie narzędzi TOC”, które prowadziła dr Shoshi Reiter, trenerka TOC z Izraela. Dzięki temu, jako pierwsi w Polsce, otrzymali certyfikat „The TOC Learning Connection Level 2”.



Uczestnicy szkolenia z dr Shoshi Reiter (w środku)

Na potwierdzenie, że projekt jest niezwykle rozwojowy, dodamy, że w sierpniu 2013 roku szkoleniem prowadzonym przez dr. Danila Sieriasa z USA rozpoczęliśmy kolejny rozdział w realizacji projektu, „powołując do życia” **Komponent Matematyczny M-R-W w Płocku**. To ukłon w stronę nauczycieli przedmiotów ścisłych. Dzięki innowacyjnym działaniom chcemy, aby uczniowie lepiej rozumieli kluczowe zagadnienia oraz kreatywnie i logicznie rozwiązywali matematyczne łamigłówki. Chcemy wspólnie rozbudować bibliotekę projektu o scenariusze lekcji matematyki. Baza ta będzie doskonałą inspiracją i wsparciem dla wszystkich uczestników.

**Małgorzata Gasik** jest specjalistą ds. promocji i informacji w Mazowieckim Samorządowym Centrum Doskonalenia Nauczycieli Wydział w Płocku, koordynatorem projektu „Myślę – Rozumiem – Wiem. Zastosowanie technik TOC w uczeniu się”.

Dr **Agnieszka Zielińska** jest nauczycielem konsultantem w Mazowieckim Samorządowym Centrum Doskonalenia Nauczycieli Wydział w Płocku, nauczycielem języka polskiego w Zespole Szkół Centrum Edukacji w Płocku, trenerem projektu „Myślę – Rozumiem – Wiem. Zastosowanie technik TOC w uczeniu się”.