



SZEF

UTRZYMANIA RUCHU



CENA 31,50 zł
w tym 5% VAT

NR 2 MARZEC-KWIECIEŃ 2017

TWI – DOBRY DINOZAUER

Z BARTOSZEM MISIURKIEM ROZMAWIA SŁAWOMIR SZCZEPANIEC

Jesteśmy dorośli i wiemy, że w bajkach zawartych jest wiele prawd. Nawet, jeśli mówią one o dinozaurach. Każdy, kto ponad rok temu udał się na seans „Dobrego dinozaura”, mógł zobaczyć cudowne plenery i historię przyjaźni dwójki młodych bohaterów: dinozaura Arlo i chłopca o imieniu Bombel. Ale... Przejdźmy do rzeczywistości: Czy można spotkać dinozaura? Czy można się zaprzyjaźnić z dinozaurem? Czy taka przyjaźń może zaprowadzić nas do czegoś dobrego? Odpowiedź brzmi... tak. Szczególnie, jeśli dinozaurem jest liczący około 80 lat program Training Within Industry, a przewodnikiem w krainie dinozaurów jest tak wytrawny badacz jak Bartosz Misiurek, który od dziesięciu lat zajmuje się programem TWI w Polsce, pełni funkcję TWI Lead Coacha na Europę w zakładach Cooper Standard Automotive, zaś swoją pracę doktorską poświęcił właśnie programowi TWI.

SSZ: Pozdrawiam Wrocław, mieszkałem tam 16 lat. Czyżby we Wrocławiu istniało skupisko specjalistów LEANu w Polsce?

BM: Muszę powiedzieć, że coś w tym jest, że we Wrocławiu wokół Politechniki Wrocławskiej gromadzą

się specjaliści i bardzo silnie rozwijają jest LEAN Management.

SSZ: Zajmujesz się szczupłą produkcją, ale nie będę Cię pytał czy sam jesteś szczupły (śmiech!), bo można to zobaczyć na zdjęciach, dołączonych do tego artykułu. Posiadasz dzieci?



Rys. 1. Bohater dzisiejszego artykułu jest szybki, inteligentny i da się lubić!

TEKST: SŁAWOMIR SZCZEPANIEC



DZIENNIKARZ SPECJALISTYCZNY, PROMOTOR MARKI, PORUSZAJĄCY TEMATYKĘ ZWIĄZANĄ Z LEAN MANUFACTURING I LEAN SIX SIGMA, PROBLEMATYKĘ METOD ZARZĄDZANIA I GEMBA / LIFE COACHINGU. TWÓRCA CYKLU „LEAN PO POLSKU” I „KWADRANS Z EKSPERTEM”. ABSOLWENT STUDIÓW PODYPLOMOWYCH LEAN MANAGEMENT NA WSB WE WROCŁAWIU I AKADEMII LEAN LIDERA LEANPASSION. INŻYNIER W DZIALE R&D. PREFEROWANY KONTAKT: PORTAL LINKEDIN.

WSPÓŁPRACA: BARTOSZ MISIUREK, DR INŻ.



BARTOSZ.MISIUREK@LEANTRIX.COM
PREZES ZARZĄDU W FIRMIE LEANTRIX SP. Z O.O., KTÓRA OFERUJE USŁUGI DORADCZE ORAZ DOSTARCZA SYSTEMY INFORMATYCZNE WSPIERAJĄCE WDRAŻANIE LEAN MANAGEMENT. PRZEZ WIELE LAT PRACOWAŁ JAKO KONSULTANT I TRENER LEAN MANAGEMENT.

BM: Tak, mam dwójkę małych chłopców: sześć lat i dwa lata.

SSZ: No właśnie, takie dzieci lubią bajki. A w bajkach często występują dinozaury. Chciałem zapytać się Ciebie, czy TWI to nie jest dinozaur, który dawno wymarł, i o którym pozostaje jedynie robić filmy animowane?

BM. Wiesz, jest to na pewno dinozaur, bo ma ponad 70 lat. Jeśli popatrzymy na inne systemy wspomagające zarządzanie i organizację pracy to jest on jednym z najstarszych. Natomiast gdybym miał iść śladem Twoich porównań, to porównałbym go do Velociraptora, to taki mały, szybki, inteligentny dinozaur, ponieważ program TWI ma lekką konstrukcję, jest łatwy do strawienia i zrozumienia, prosty do wykonania. W dodatku istnieje i ma się dobrze. Nic nie wskazuje na to, że grozi mu to, co dinozaurom około 66 mln lat temu. Myślę, że wkroczył dopiero w „wiek dojrzwały” (śmiech).

SSZ: Nie jesteśmy dziećmi, wiemy, że dinozaury bywają groźne. Czy tego dinozaura nie należy się bać? Dla tych, którzy oglądali „Jurassic Park” Stevena Spielberga, TWI może jawić się jako coś groźnego – jak Tyranozaur.

BM: TWI to roślinożerca, więc nie zagraża ludziom. Jego istnienie docenią ludzie na produkcji - myślę tu o liderach i doświadczonych operatorach.

SSZ: Odlóżmy żarty na bok i zejdźmy na produkcję. Moja ulubiona liderka, Magda ze Strzelec Opolskich, nigdy nie wspominała mi o pracy zgodnie z metodologią TWI. Szkoli pracowników, wie, że czasem trzeba pokrzyknąć, a czasem pochwalić. Na studiach Akademii LEAN Lidera, którą ukończyłem na Wyższej Szkole Bankowej, metodologii TWI poświęcono jeden blok - składaliśmy koszulę w kostkę...



Rys. 2. „Pracować mądrzej” - autor wraz z Bartoszem Misiurkiem podczas spotkania

Tak, żeby było jak najszybciej. Bo dinozaury wyginęły i nie warto na nie tracić czasu?

BM: Zacznę od tego, że w TWI nie chodzi o szybkość, a o efektywność wykonywania pracy. Zawiera ona w sobie między innymi jakość, produktywność czy bezpieczeństwo pracy. Wracając do podanego przez Ciebie przykładu. Składanie koszuli czy swetra, wiązanie krawatu jest to jeden z najpowszechniej stosowanych przykładów TWI. Natomiast dlaczego Twoja liderka Magda o tym programie nie słyszała? My staramy się kopiować pewne rzeczy, chociażby z Toyoty (TPS) z Japonii. Niestety robiąc to nie zawsze skupiamy się na tym, co jest najważniejsze. To jest tak, jak z budową domu. Jeśli ktoś chce wybudować dom, to zazwyczaj w katalogach widzi to, co wystaje z ziemi. Z wdrażaniem LEAN w Europie i Stanach jest podobnie - staramy się kopiować z domu Toyoty, to, co wystaje z ziemi, a więc filary – takie jak produkcja na czas (JIT), autonomizacja (Jidoka), ciągłe doskonalenie (KAIZEN) i to wszystko widać, natomiast nie widać, że gdzieś

w głębi czai się standaryzacja pracy, którą program TWI buduje. To fundament TPS! Natomiast wracając do Twojej koleżanki Magdy, mówiłeś o niej wiele dobrego. Jestem pewien, że ma ona predyspozycje, żeby szkolić pracowników, rozwijać ich i rozwiązywać problemy, jakie oni napotykają w codziennej pracy. Ale wiesz, nie każdy lider jest tak doświadczony i utalentowany jak Magda, zaś program TWI daje szansę na bycie dobrym liderem każdej osobie.

SSZ: Tymczasem TPS (Toyota Production System) kładzie duży nacisk na TWI, jako podstawę działania systemu.

BM: Zgadza się Sławku, właśnie on jest fundamentem tego systemu. To, co mówiłeś wcześniej, że na studiach poświęcono TWI niewiele czasu, to wynik podejścia w kopiowaniu wystającej części domu – nie dbając o tym czy wynik będzie stabilny. Standaryzacja pracy tworzy fundament TPS. Bez tego trudno o efektywne wdrożenie filozofii szczupłego zarządzania.



Rys. 3. Plakat reklamujący TWI w latach czterdziestych

SSZ: Zanim zastanowimy się czy LEAN może istnieć bez TWI, a czy TWI może istnieć bez LEAN, wyciągnę plakat, na którym piękna dziewczyna pręży muskuły i mówi „We can do it!”. Znasz ten rysunek?

BM: Oczywiście, to Rosie, która zajmowała się nitowaniem. Jest to Pani z posteru, który w czasie II Wojny Światowej promował program TWI, który zachęcał kobiety do podjęcia pracy w zakładach przemysłowych. Trochę ocieramy się o historię. Podczas II Wojny Światowej, gdy mężczyźni szli walczyć, zaistniała potrzeba produkcji jeszcze większej ilości sprzętu (broń, samochody, okręty, samoloty). Amerykanie sięgnęli wtedy po siłę roboczą w postaci kobiet. Bardzo ważne jest położenie akcentu na fakt, że program ten kładł główny nacisk na rozwój liderów. Ja poszedłbym dalej, mówiąc, że program polegał na transformacji doświadczonych brygadzystów właśnie w liderów, żeby nauczyć ich, jak w skuteczny sposób wdrożyć kobiety do przemysłu. To był prawdziwy powód powstania programu TWI.

SSZ: Kroniki z tamtych czasów pokazują zdjęcia z przerw w pracy - organizowano np. konkursy piękności kobiet ubranych w kombinezony robocze... W innej kronice młoda robotnica śpiewa, demonstrując, w jaki sposób wykonuje wałek do samolotu, dzięki czemu wojna zostanie wygrana przez aliantów.

BM: Jest wiele filmów i kronik, w których „przemycano” program TWI. Np. film „Pearl Harbour”, w którym kobiety montują samoloty. Innym przykładem takich kronik jest Liga Bejsbolowa, w której w czasie wojny występowały kobiety. Pragnę zwrócić uwagę, że nie chciano wtedy „zmienić” kobiet w mężczyzn, ale raczej starano się zwrócić im uwagę - „dacie radę to zrobić!”. „We can do it!” – możecie robić to równie dobrze, jak mężczyźni.

SSZ: Co ciekawe, pracownice nie zawsze wiedzą, jak ma działać dana część, którą wytwarzają, ale doskonale opanowały swój wycinek pracy i robią to z radością i zaangażowaniem. Zmieniając temat: chciałbym zapytać, jakie korzyści da wdrożenie TWI dla mojej firmy, jeśli zdecydujemy się na jego wdrożenie – dziś, w marcu 2017r.

BM: Tak, to ważne pytanie. Przecież różne metody pracy wdrażamy nie po to, by istniały, ale by odnieść korzyści. ...

SSZ: ... powstanie samolot, tak jak w czasach II Wojny Światowej?



Rys. 4. Zajęcia z Metod Pracy w ramach TWI z LEANTRIX to szansa zdobycia dyplomu praktyka.

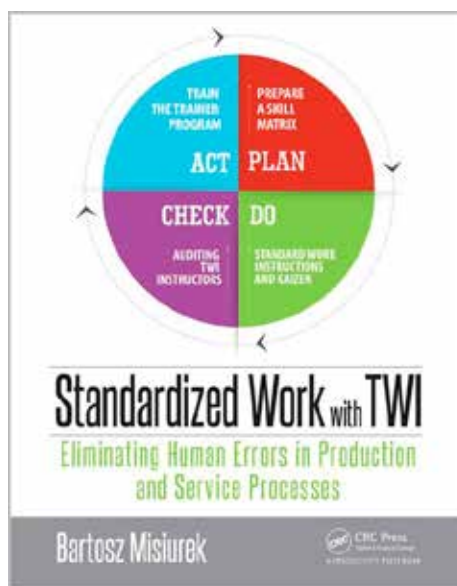
BM: No nie, ale macie u siebie problemy z awaryjnością, macie problemy z niską produktywnością, długimi przebrojeniami, wypadkami w czasie produkcji. Każda firma boryka się z tego typu problemami. Jeśli zastanowimy się, co powoduje powstawanie tych problemów, zrobimy sobie np. diagram Ishikawy z podziałem na 4M, okaże się, że większość problemów na produkcji jest powodowana przez szeroko rozumiany błąd ludzki. Błąd ludzki jest tu jednak symptomem, należy spoglądać głębiej, szukając prawdziwych przyczyn. Są one zwykle oznaką słabości systemu i można je podzielić zwykle na trzy kategorie:

1. brak lub zły instruktaż pracownika,
2. źle zaprojektowane metody pracy (ludzie nie chcą przestrzegać metod pracy, bo są np. nieergonomiczne),
3. brak właściwego nadzorowania (np. audyty).

Program TWI uderza i eliminuje przyczyny powstawania tych błędów, a w ten sposób poprawia wszystkie kluczowe wskaźniki w fabryce (tzw. KPI), które są ustalane przez zarząd.

SSZ: Ja jestem troszeczkę zaniepokojony tym dinozaurem (TWI), dlatego że od dłuższego czasu prowadzę działalność dziennikarza, nagrywającego i piszącego nt. Lean Manufacturing na portalu LinkedIn i Facebook. Słuchacze są zainteresowani głównie optymalizacją procesów przemysłowych, Kaizenem, a przynajmniej problem solvingiem, z wykorzystaniem pocziwej metodologii PDCA. TWI a KAIZEN, TWI a PDCA to są zbiory rozłączne?

BM: Jak najbardziej nierozłączne. Jako badacz naukowy staram się dociekać źródeł programu TWI. Moje badania, jak i innych naukowców, potwierdzają, że nie byłoby dzisiaj KAIZEN, gdyby nie było TWI. Znasz Sławku metodę SMED skracania czasów przebrojeń?

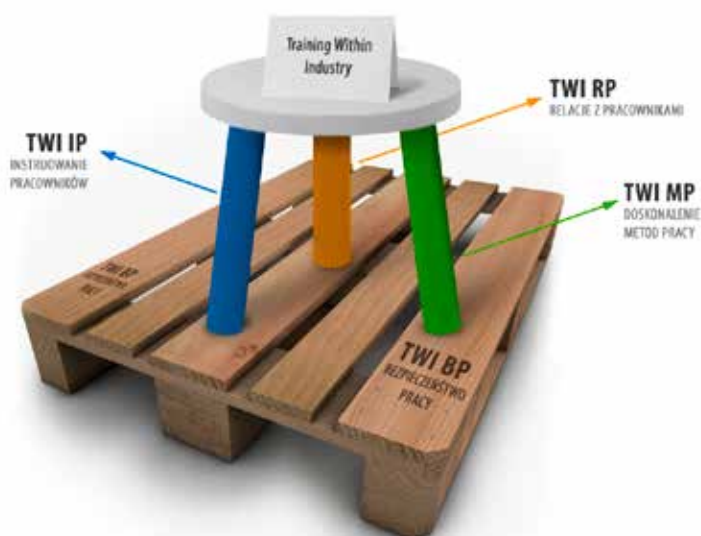


Rys. 5. Związek między cyklem PDCA a TWI (okładka książki autorstwa Bartosza Misiurka)

SSZ: Jasne! Publikowałem o niej artykuł w „Szeffie Utrzymania Ruchu” nr 1/2017 wraz z Honoratą Czok, koordynatorem Lean z Intersilesia McBride.

BM: Metoda SMED powstała w Toyocie, wszyscy kojarzą ją z Toyotą, Japonią, natomiast ona powstała, jak

gdyby jeden do jednego, na podstawie programu TWI Metody Pracy (Job Methods). Jest to metoda TWI, która została zoptymalizowana, aby skutecznie redukować czas przebrojenia. Jest to oczywiście metoda KAIZEN, czyli ciągłego doskonalenia, sam wspominaś o tym w artykule (wykonywanie



Rys. 6. TWI BP – bezpieczeństwo to podstawa programu TWI

kolejnych iteracji, w celu osiągnięcia doskonałości). Można powiedzieć, że Amerykanie nauczyli Japończyków podejścia do ulepszania procesów, które Japończycy nazwali potem KAIZEN. Natomiast źródło tego wszystkiego jest schowane w programie TWI. A jeśli pytasz o cykl PDCA, to świetne pytanie, ponieważ każda z metod programu TWI składa się z czterech kroków. Czy coś Ci to mówi?

SSZ: Tak! Podobnie jak w PDCA.

BCZ: Zdecydowanie tak, ponieważ Edward Deming, który jest uważany za twórcę cyklu PDCA, był inspiracją dla twórców programu TWI. Zresztą program ten tworzyli najwięksi specjaliści, praktycy, naukowcy ze Stanów Zjednoczonych, którzy żyli w czasie II Wojny Światowej. Stąd każda z metod programu TWI jest opracowana w oparciu o cykl PDCA, co dowodzi, że są po prostu skuteczne.

SSZ: Teraz czuję się bezpieczny z tym dinozaurom. Nie zagraża, ale raczej zaciekawia. Mam pytanie: czy jako dziennikarz będę miał szansę spotkać się z Tobą w przyszłości, aby omówić bardziej zaawansowane aspekty programu TWI, przyjrzeć się czterem podstawowym blokom całości (Instruowanie Pracy, Metody Pracy, Relacje Pracy, Bezpieczeństwo Pracy), i móc jaśniej przedstawić je czytelnikom „Szefa Utrzymania Ruchu”?

BM: Zdecydowanie tak, jestem otwarty na takie spotkania.



Rys. 7. Pomysł na mały Kaizen - w projekcie optymalizacji narzędzia wykorzystano klocki LEGO.

SSZ: Zastanowimy się wtedy nad rolą lidera oraz w jaki sposób program TWI umożliwi liderom efektywną pracę. Obiecuję także, że wspólnie sporządzimy i omówimy arkusz podziału pracy APP, bogato ilustrując artykuł. To wszystko czeka nas w roku 2017! To będzie dobry rok, z „dobrym dinozaurom”!

BM: Zapraszam wszystkich czytelników na moją stronę internetową, gdzie znajdują prawdziwą skarbnicę wiedzy o programie. Jestem CEO firmy LEANTriX, na stronie internetowej mojej firmy www.leantrix.com można wiele się dowiedzieć o TWI, nie tylko w odniesieniu do procesów manualnych, ale i zautomatyzowanych.

Zapraszam również do Polskiego Stowarzyszenia Praktyków TWI, do odwiedzenia strony www.twi.org.pl. Tam zrzeszamy ponad trzydziestu najlepszych praktyków TWI w Polsce, którzy mają na co dzień styczność z programem jako specjaliści i wykładowcy. Stowarzyszenie istnieje zaledwie pół roku, ale dynamicznie się rozrasta.

SSZ: Bardzo dziękuję za rozmowę. Chciałbym wspomnieć, że czytelnicy znajdą dane do kontaktu z nami w ramce obok zdjęcia. Będziemy wdzięczni za Wasze komentarze i pytania, które pomogą lepiej ująć ten ciekawy temat i opracować nowe artykuły.

ZAMKNIJCIE OCZY I POSTARAJCIE SIĘ ZAPOMNIEĆ, ŻE JESTEŚCIE DOROŚLI. POZWOLI TO WAM UWOLNIĆ OGROMNE POKŁADY NICZYM NIESKAŻONEJ KREATYWNOŚCI, KTÓRĄ CECHUJĄ SIĘ MAŁE DZIECI. TO ONA DA WAM SZANSĘ NA NIESZABLONOWE TRAKTOWANIE USPRAWNIEŃ W PROCESACH. GOTOWI!?



ZAMÓW **roczną prenumeratę**. Szczegóły

WWW.SZEFUR.PL/SKLEP

prenumerata@szefur.pl

