



CZWARTY WYMIAR ZMIANY

**PODNOSZENIE KOMPETENCJI
PRACOWNIKÓW FABRYKI 4.0
PRZEWODNIK
DLA TRENERÓW WEWNĘTRZNYCH
I INSTYTUCJI SZKOLENIOWYCH**

WROCŁAW 2020

Podręcznik został opracowany w ramach Projektu pt. „Czwarty wymiar zmiany.” współfinansowanego ze środków Unii europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego oraz z budżetu państwa w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.

Zamawiający: Agencja Rozwoju Innowacji SA, Wrocław

Autor: Katarzyna Sapa.

Innostrateg. Usługi doradcze i szkoleniowe Katarzyna Sapa

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	6
1.1 WSTĘP DO PRZEMYSŁU 4.0	7
1.2 PRZEMYSŁ 4.0 W POLSCE	7
1.3 ZAŁOŻENIA PRZEMYSŁU 4.0	10
1.4 CO DLA PRZEDSIĘBIORSTWA WYNIKNIĘ Z PRZEJŚCIA NA POZIOM 4.0?	12
2. LEAN MANUFACTURING I LEAN MENAGEMENT A KONCEPCJA PRZEMYSŁU 4.0	13
3. KOMPETENCJE PRZYSZŁOŚCI. JAK JE ROZWIJAĆ U PRACOWNIKÓW PRODUKCJI?	16
3.1 JAK KORZYSTAĆ Z PODRĘCZNIKA? WYTYCZNE DLA TRENERÓW WEWNĘTRZNYCH	19
3.2 KONSPEKT SZKOLENIA: KOMUNIKACJA	21
3.3 JAK KORZYSTAĆ Z PODRĘCZNIKA? WYTYCZNE DLA INSTYTUCJI SZKOLENIOWYCH.	33
4. PROGRAMY SZKOLENIOWE. OBSZAR TEMATYCZNY: STYL I UMIEJĘTNOŚĆ ZARZĄDZANIA.	34
4.1 KOMPETENCJA: KLIMAT PRACY I KONTROLOWANIE SYSTEMU PRACY	34
4.2 KOMPETENCJA: UMIEJĘTNOŚCI ZARZĄDZANIA I STEROWANIA PROJEKTAMI	36
4.3 KOMPETENCJA: UMIEJĘTNOŚCI PRZYWÓDCZE	37
4.4 KOMPETENCJE MIĘDZYKULTUROWE	39
5. PROGRAMY SZKOLEŃ. OBSZAR OCENA I ANALIZA DANYCH	41
5.1 KOMPETENCJA: OCENA I ANALIZA DANYCH	41
5.2 KOMPETENCJA – DECYZJE OPARTE NA DANYCH	42
5.3 KOMPETENCJA – KRYTYCZNA OBSŁUGA NARZĘDZI DECYZYJNYCH I ANALITYCZNYCH	44
6. PROGRAMY SZKOLEŃ. WIEDZA I ZARZĄDZANIE PROCESAMI MIĘDZYRESORTOWYMI	46
6.1 KOMPETENCJA – ZNAJOMOŚĆ PROCESU	46
6.2 KOMPETENCJA – WIEDZA KOMUNIKACYJNA NA TEMAT MASZYN W SIECI	47
6.3 KOMPETENCJA – ZARZĄDZANIE PROCESAMI.	50
6.4 KOMPETENCJA – ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA PROCES	52
6.5 KOMPETENCJA – ZAPEWNIENIE JAKOŚCI	54
7. PROGRAMY SZKOLEŃ. INTERDYSCYPLINARNE MYŚLENIE I DZIAŁANIE	55
7.1 KOMPETENCJA – INTERDYSCYPLINARNE ROZWIJANIE SYSTEMÓW PRODUKCYJNYCH	55
7.2 KOMPETENCJA – UMIEJĘTNOŚĆ INTERWENIOWANIA W PRZYPADKU PROBLEMÓW	57
7.3 KOMPETENCJA – BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA IT	58
7.4 KOMPETENCJA – KOOPERACJA I WSPÓŁPRACA	60
7.5 KOMPETENCJA – INNOWACYJNOŚĆ/GOTOWOŚĆ NA INNOWACJE	61
7.6 KOMPETENCJA – LOJALNOŚĆ I MOTYWACJA	63
8. PROGRAMY SZKOLEŃ. UTRZYMANIE I ZARZĄDZANIE RELACJAMI Z KLIENTEM	65
8.1 KOMPETENCJA – ZROZUMIENIE WYMOGÓW LOGISTYCZNYCH I DOSTAWCZYCH	65
8.2 KOMPETENCJA – ZROZUMIENIE POTRZEB KLIENTÓW	65
8.3 KOMPETENCJA – PROJEKTOWANIE IT ZORIENTOWANE NA UŻYTKOWNIKA	67
8.4 KOMPETENCJA – UMIEJĘTNOŚCI KOMUNIKACYJNE	67
9. PROGRAMY SZKOLEŃ. KOMPETENCJE INFORMATYCZNE I TECHNOLOGICZNE	69

9.1 KOMPETENCJA – USTAWIANIE, KONTROLA I MONITOROWANIE ZŁOŻONYCH SYSTEMÓW	69
9.2 KOMPETENCJA – WIEDZA Z ZAKRESU MONITOROWANIA STANU TECHNICZNEGO ORAZ UTRZYMANIA SPRAWNOŚCI URZĄDZEŃ	69
9.3 KOMPETENCJA – CLOUD COMPUTING	70
9.4 KOMPETENCJA – PROGRAMOWANIE	71
9.5 KOMPETENCJA – TWORZENIE OPROGRAMOWANIA APLIKACJI MODUŁOWYCH	72
9.6 KOMPETENCJA – SZTUCZNA INTELIGENCJA	73
9.7 KOMPETENCJA: ZASTOSOWANIE TECHNIK WYTWARZANIA PRZYROSTOWEGO	74
9.8 KOMPETENCJA – KOMPETENCJE CYFROWE	76
10. ĆWICZENIA DO WYKORZYSTANIA PODCZAS SZKOLEŃ.	79
1. ĆWICZENIE ZWYCIĘZCA / PRZEGRANY	79
2. ĆWICZENIE: BEZPIECZNE JAJKO	79
3. ĆWICZENIE: PUZZLE Z NIESPODZIANKĄ	80
4. ĆWICZENIE - SALA 101	80
5. ĆWICZENIE: MOJE DOŚWIADCZENIA I WIEDZA O ŚRODOWISKU PRACY	82
6. ĆWICZENIE: MÓJ STYL KOMUNIKACJI	84
7. ĆWICZENIE: GRUPA STAJE SIĘ ZESPOŁEM - SYMBOLE	88
8. ĆWICZENIE – EFEKTYWNY ZESPÓŁ	88
9. ĆWICZENIE - PROFIL CZŁONKA ZESPOŁU	88
10. ĆWICZENIE - GŁUCHY TELEFON	91
11. ĆWICZENIE: CZY JESTEM DOBRYM SŁUCHACZEM?	91
12. ĆWICZENIE: EFEKTYWNE SPOTKANIE	92
13. ĆWICZENIE – BUDOWA WIEŻY	92
14. ĆWICZENIE - TRAGEDIA NA OCEANIE	93
15. ĆWICZENIE: AUTODIAGNOZA STYLU ROZWIĄZYWANIA KONFLIKTÓW	96
16. ĆWICZENIE: FAKT CZY OPINIA?	98
17. ĆWICZENIE MAGICZNE NAPOJE – FANTAZJA STEROWANA	99
18. ĆWICZENIE: MATRYCA EISENHOWERA	100
19. ĆWICZENIE: ZŁODZIEJE CZASU	103
20. ĆWICZENIE 5 X DLACZEGO?	105
21. ĆWICZENIE ANALIZA SWOT	106
22. ĆWICZENIE: ROZBIJANIE NA ATOMY	108
23. ĆWICZENIE: CZŁOWIEK I MASZYNA	109
24. ĆWICZENIE: DIAGRAM PRZYCZYNOWO-SKUTKOWY ISHIKAWY	110
25. ĆWICZENIE: BUDOWA DIAGRAMU SIPOC – DOSTAWCA, WEJŚCIE, PROCES, WYJŚCIE, KLIENT (SIPOC – SUPPLIER, INPUT, PROCESS, OUTPUT, CUSTOMER).	111
26. ĆWICZENIE ABCD – SUZUKI (ABCD METHOD)	112
27. ĆWICZENIE CZTERY ELEMENTY	114
28. ĆWICZENIE DOSKONAŁY PROCES	115
29. ĆWICZENIE KLIENT, PRACOWNIK, UDZIAŁOWIEC	116
30. ĆWICZENIE: ŁÓDŹ	117
31. ĆWICZENIE: RYSUNEK FIGUR GEOMETRYCZNYCH.	118
32. ĆWICZENIE TEST ASERTYWNOŚCI	118
33. ĆWICZENIE: MAPA MYŚLI	120
34. ĆWICZENIE: TWOJA KREATYWNOŚĆ	121
35. ĆWICZENIE: NIEMOŻLIWE?	123
36. ĆWICZENIE: TWORZENIE MATRYCY ODPOWIEDZIALNOŚCI	124
37. ĆWICZENIE: MATRYCA WPŁYWU I WYSIŁKU	125
38. ĆWICZENIE: WSPÓLNY JĘZYK	125
39. ĆWICZENIE: BUDOWA MODELU BIZNESOWEGO	126

40. ĆWICZENIE: RADZENIE SOBIE Z KONFLIKTAMI PERSONALNYMI.	128
41. ĆWICZENIE TWOJE TALENTY	128
42. ĆWICZENIE: WACHLARZ	129
43. ĆWICZENIE: MARSHMALLOW CHALLENGE	130
44. ĆWICZENIE: UDZIELANIE INFORMACJI ZWROTNEJ I KRYTYKI	130
45. ĆWICZENIE: MOTYWACJA	132
46 ĆWICZENIE: JAK DOBRZE ZNAM SWÓJ ZESPÓŁ.	133
47 ĆWICZENIE: MODELE LEGO	133
48. ĆWICZENIE: DYLEMAT WIĘŹNIA	134
49 ĆWICZENIE: TEST 100 DOLARÓW	135
50 ĆWICZENIE. SKUTECZNA FIRMA (DYNAMIKA GRUPY)	135

1. Wstęp

Niniejsze opracowanie powstało w ramach projektu „Czwarty wymiar zmiany”, realizowanego przez Agencję Rozwoju Innowacji SA we Wrocławiu w partnerstwie ponadnarodowym z firmą HR ARENA z Niemiec oraz partnerstwie krajowym firm NOEZA Non-profit Sp. z o.o. i Dohmeyer Sp. z o.o.

Celem projektu jest dostosowanie polskich przedsiębiorstw i ich pracowników do wymagań wynikających ze zmian technologicznych (Przemysł 4.0) przez wzrost kompetencji pracowników i kadr zarządzających w obszarze nowych technologii i wdrożenie nowych modeli biznesowych. Aby to osiągnąć, przedsiębiorcy otrzymają wypracowane w ramach projektu narzędzia, do samodzielnego wykorzystania podczas wdrażania zmian.

Główne z nich to:

- Audyt potencjału przedsiębiorstw produkcyjnych
- Testy kompetencyjne
- Szkolenia e-learningowe i on-line na temat wdrażania Przemysłu 4.0 w przedsiębiorstwach produkcyjnych skierowane dla wyższego i średniego szczebla kadry menagerskiej
- Gra symulacyjna
- Podręczniki rozwojowe dla kadry menagerskiej wraz ze wskazówkami w zakresie wdrażania zmian i podnoszenia kompetencji pracowników przedsiębiorstwa.
- Podręcznik dla trenerów wewnętrznych, menagerów odpowiedzialnych za rozwój kompetencji swoich podwładnych, ułatwiający przeprowadzenie diagnozy potrzeb szkoleniowych pracowników liniowych firm produkcyjnych oraz wdrożenie programów szkoleniowych we współpracy z instytucjami szkoleniowymi.

Podręcznik ten, ma zatem służyć **Menagerom**, którzy są odpowiedzialni za rozwijanie kompetencji swoich pracowników. W projekcie założono, że będą to trenerzy wewnętrzni, jednak nie we wszystkich przedsiębiorstwach występują osoby dedykowane do prowadzenia szkoleń pracowników. Zdajemy sobie z tego sprawę, stąd podręcznik został tak opracowany, by swobodnie mogła korzystać z niego osoba bez dużego doświadczenia trenerskiego. Opracowanie zostało podzielone na 3 części. Pierwsza stanowi krótkie wprowadzenie w tematykę Przemysłu 4.0 i wynikające z niej zmiany w zakresie kompetencji pracowników przemysłu. W tej części znajdziecie państwo konspekt szkolenia z zakresu komunikacji, który możecie zastosować przy szkoleniu pracowników Waszego przedsiębiorstwa. Druga część zawiera opis 30 kompetencji, które uznaliśmy za niezwykle ważne w Fabryce 4.0 wraz z opisem programów szkoleniowych, które mogą posłużyć w rozwijaniu wybranych kompetencji. Trzecia i ostatnia część zawiera 50 wybranych ćwiczeń, które można zastosować podczas szkoleń prowadzonych wewnątrz firmy.

Podręcznik ten, stanowi też bazę dla **Instytucji szkoleniowych** do tworzenia ofert programów szkoleniowych dedykowanych pracownikom przedsiębiorstw produkcyjnych. Programy szkoleń opisane w 2 części podręcznika nakreślają cele szkoleniowe oraz efekty uczenia się na poziomie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które można wykorzystać przy budowaniu oferty szkoleniowej.

1.1 Wstęp do Przemysłu 4.0

Za start czwartej rewolucji przemysłowej przyjmuje się 2013 rok¹, przy czym termin **Przemysł 4.0** został użyty po raz pierwszy w 2011 podczas międzynarodowych targów Hannover Messe. W październiku 2012 roku w Niemczech utworzono grupę roboczą, której podstawowym zamiarem było zdefiniowanie kolejnych kroków zmierzających do sformułowania zasad przyszłości automatyzacji fabryk. Rezultatem tych działań stały się zalecenia i wytyczne dotyczące inteligentnych fabryk opisane w kwietniu 2013r.

Uwzględniały one wtedy:

- pomysł rozwoju globalnych sieci obejmujących maszyny, systemy magazynowe i urządzenia produkcyjne do postaci systemów cyber-fizycznych,
- rozwój inteligentnych maszyn, systemów magazynowania i urządzeń produkcyjnych zdolnych do autonomicznej wymiany informacji, wyzwiania działań i wzajemnej kontroli,
- doskonalenie procesów przemysłowych związanych z projektowaniem, produkcją, zarządzaniem materiałami i łańcuchem dostaw, a także cyklem życia produktu,
- projektowanie, uruchamianie i rozwój inteligentnych fabryk i produktów,
- rozwój nowoczesnych metod komunikacji i diagnostyki obiektów przemysłowych (obejmujących swoim zakresem jednoznaczną identyfikację oraz lokalizację awarii w czasie rzeczywistym, gromadzenie danych historycznych i bieżących stanów operacyjnych).

Przemysł 4.0 (ang. Industry 4.0, niem. Industrie 4.0), czyli **czwarta rewolucja przemysłowa**, polega na cyfrowej integracji systemów produkcyjnych oraz tworzeniu autonomicznych, sterowanych cyfrowo sieci maszyn i czujników, które potrafią komunikować się ze sobą, a także porozumiewać się z nadzorującymi ich pracę ludźmi. Określenie „czwarta rewolucja przemysłowa” nawiązuje do trzech poprzednich przełomowych zdarzeń w rozwoju społeczno-gospodarczym ludzkości. Chodzi tu oczywiście o mechanizację produkcji za pomocą maszyn parowych (Przemysł 1.0), wprowadzenie masowej produkcji w oparciu o podział pracy i elektryfikację maszyn i procesów technologicznych (Przemysł 2.0) oraz zastosowanie elektroniki i technologii IT dla automatyzacji produkcji (Przemysł 3.0).

1.2 Przemysł 4.0 w Polsce

W 2016 roku do rządowej Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju trafił pomysł powołania Platformy Przemysłu Przyszłości. W czerwcu tego samego roku powstał Zespół ds. Transformacji Przemysłowej z pięcioma grupami roboczymi, które skoncentrowały się na:

- standardach, wymaganiach odnośnie infrastruktury oraz na specjalizacji inteligentnego przemysłu,
- wsparciu branży cyfrowej,
- inteligentnym oprogramowaniu i przetwarzaniu danych,
- zdefiniowaniu zasad odnośnie edukacji, wymaganych kompetencji i na kadrach potrzebnych przemysłowi 4.0,

¹ <https://przemyslprzyszlosci.gov.pl/>, dostęp w dniu 02.09.2020r.

- ramach prawnych funkcjonowania p4.0.

Utworzenie fundacji było konsekwencją projektu pt. „Inicjatywa dla polskiego przemysłu 4.0 – Platforma Przemysłu Przyszłości”. 25 stycznia 2019 roku prezydent podpisał ustawę dotyczącą Platformy Przemysłu Przyszłości, co uznaje się za oficjalny początek działań na rzecz Przemysłu 4.0 w Polsce.

Czy polskie przedsiębiorstwa są gotowe wdrażać zmiany w kierunku Przemysłu 4.0?

Polskie przedsiębiorstwa produkcyjne wyrażają chęć wdrażania zmian technologicznych.

W ramach badania przeprowadzonego przez firmę PSI Polska w 2019r.² „Gotowość firm produkcyjnych do wdrożenia rozwiązań Przemysłu 4.0” wynika, że z terminem Przemysł 4.0 spotkała się ponad połowa firm (52%). Większą znajomość tej koncepcji wykazywali duzi producenci (62%) niż średni (41%). Aż 70% firm znających koncepcję Przemysłu 4.0 planowało, bądź już zaczęło wdrażać rozwiązania będące jej elementem. Liderem były tu duże firmy, bo takie działania podjęło ponad 3/4 z nich (77%). Wśród średnich graczy wskaźnik ten wyniósł 59%, jednak obie grupy równie chętnie deklarowały wdrażanie tych technologii w przyszłości. Najbardziej entuzjastycznie do tego procesu podchodzili producenci maszyn i urządzeń (87%) oraz samochodów i sprzętu transportowego (70%). Ponad 60% wszystkich badanych firm wdrażało lub planowało wdrożyć systemy IT, przy czym duże firmy produkcyjne częściej niż średnie deklarowały inwestycje w systemy informatyczne w celu optymalizacji produkcji (78% do 41%). Największą motywacją do wdrażania nowych technologii dla ankietowanych firm była chęć zwiększania wydajności produkcji – w ujęciu ogólnym ten czynnik za najważniejszy przy podejmowaniu decyzji zakupu nowych rozwiązań uznało 59% badanych producentów, przy czym prym wiodły tu duże firmy produkcyjne. Najczęściej **wskazywaną barierą** we wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań **był opór użytkowników** – ponad połowa (53%) ankietowanych wskazała ten czynnik jako największy hamulec we wdrażaniu technologii. Producenci wskazywali również na kwestie finansowe – brak wystarczających środków znalazł się na 2. miejscu wśród barier. Duże firmy zdecydowanie częściej niż średnie przeszkód we wdrożeniach nowoczesnych technologii upatrywały w niemożności ustalenia jasnych korzyści finansowych (48 do 24%) oraz w obawach przed nich nieudany wdrożeniem (40 do 18%).

Polskie przedsiębiorstwa nie posiadają planów strategicznych wdrożenia zmian w kierunku Przemysłu 4.0

W innym badaniu „W drodze ku Gospodarce 4.0”³ które zostało przeprowadzone przez IDG – wydawcę magazynu Computerworld – w partnerstwie z firmą ABB, wzięło udział 108 respondentów wywodzących się z przedsiębiorstw działających na polskim rynku. 48% podmiotów wywodziło się z sektora małych i średnich przedsiębiorstw, podczas gdy pozostałe 52% stanowiły duże firmy i korporacje, zatrudniające powyżej 250 pracowników.

Z badania wynika, że zaledwie 14% przedsiębiorstw ma opracowany strategiczny plan transformacji dla działań w ramach Gospodarki 4.0 i zaczęło wdrażać go w życie. Niemal połowa (48%) deklaruje, że działania związane z cyfryzacją procesów wytwórczych nie mają umocowania na poziomie strategii przedsiębiorstwa, choć prowadzone są mniejsze projekty

² <https://przemysl-40.pl/>, Cztery raporty o Przemysle 4.0 w Polsce, dostęp 09.09.2020

³ Tamże

w tym obszarze. I co najbardziej niepokojące – więcej niż co czwarta firma (27%) nie zamierza prowadzić żadnych działań związanych z szeroko pojętą Gospodarką 4.0 a 19% przedsiębiorstw w ogóle nie zamierza przygotować planu strategicznego.

Jednym z głównych wyzwań stojących przed firmami produkcyjnymi jest dostosowanie kompetencji pracowników na każdym szczeblu w tym inżynierów i Liderów do wymogów Przemysłu 4.0

Największą trudnością związaną z wdrożeniem rozwiązań Przemysłu 4.0 nie będzie pozyskanie właściwej technologii, ale konieczność zmiany kultury organizacyjnej i zdobycia nowych kompetencji. Pracownicy przedsiębiorstw, w tym np. inżynier Przemysłu 4.0 nie powinien już koncentrować się tylko na swojej wąskiej specjalizacji. Powinien posiadać zdolność rozumienia pojęć i koncepcji z innych dziedzin. Być otwarty na zmiany zarówno w swoim obszarze specjalizacji, jak i w zespole, w którym pracuje. W pierwszej połowie 2019 roku firma Siemens we współpracy z Ministerstwem Przedsiębiorczości i Technologii zakończyła kompleksowe badanie „Smart Industry Polska 2019”⁴. Zostało ono przeprowadzone przez firmę KANTAR Polska na inżynierach pracujących w firmach z sektora MŚP zlokalizowanych na terenie Polski. Wnioski z badań przedstawiają się następująco: spośród różnych kompetencji inżyniera, pracownicy za najistotniejsze uznali umiejętności techniczne, wymagające znajomości i zrozumienia przebiegu procesu produkcji (93% wskazań). Niewiele niżej uplasowały się zdolności personalne (89%), na które składają się: myślenie analityczne, rozwiązywanie problemów, jak również osobiste przymioty, takie jak gotowość do ciągłego uczenia się. Ponad 80% respondentów uznała za zdecydowanie ważne lub raczej istotne umiejętności społeczne, związane z komunikacją i współpracą z innymi osobami, rozumieniem ich potrzeb, przywództwem oraz nawiązywaniem i utrzymywaniem kontaktów biznesowych.

Perspektywa transformacji zawodu inżyniera i przejęcia roli przywódcy zmian jest bardziej oczywista dla przedstawicieli tego zawodu z krótszym stażem pracy. Wśród najmłodszych respondentów odsetek spodziewających się ewolucji profesji inżyniera wyniósł aż 84%. Jednak także dla inżynierów z dłuższym stażem, zmiana w kompetencjach łączących się z zawodem inżyniera wydaje się być nieuchronna (65% wskazań).

Najczęściej na potrzebę doksztalcania się wskazywano w odniesieniu do umiejętności technicznych (71%), w następnej kolejności osobistych (57%), związanych z zarządzaniem danymi (55%) oraz społecznych (52%). Potrzeba doksztalcania w zakresie umiejętności technicznych częściej wskazywana była przez młodszych respondentów.

Z badań wynika, że **pracownicy z dłuższym stażem są najczęściej źródłem wiedzy w organizacji**. Wśród form przekazywania wiedzy wymieniane były szkolenia, które często przyjmują formę nieformalnych porad ze strony bardziej doświadczonych pracowników (61%), w następnej kolejności – formę zinstytucjonalizowaną, podczas których inżynierowie z dłuższym stażem dzielą się wiedzą z innymi pracownikami (50%).

Niniejszy podręcznik ma ułatwić właśnie, przekazywanie wiedzy pomiędzy pracownikami wewnątrz organizacji. Podnoszenie kompetencji pracowników jest kluczowym czynnikiem ułatwiającym wdrożenie zmian w kierunku Przemysłu 4.0.

⁴ Tamże

1.3 Założenia przemysłu 4.0

Potrzeby konsumentów dyktują restrykcyjne warunki stawiane przedsiębiorcom, warunkując konieczność zmiany myślenia w zakresie podejścia do wytwarzania, zarządzania, logistyki, kultury pracy oraz ekologii. Głównym problemem współczesnego rynku jest krótki czas życia produktów i usług. Taki stan powoduje wymóg częstych zmian profilu produkcyjnego (usługowego) lub możliwość szybkiego dostosowania się do ciągle rosnących wymagań konsumentów. Można stwierdzić, że przejście na model przedsiębiorstwa zgodny z zasadami przemysłu 4.0 zwiększa istotną wartość nowych i istniejących produktów, modeli biznesowych i procesów. Według Europejskiego Centrum Wspierania Zaawansowanej Produkcji zmiany w tym kierunku powinny obejmować następujące etapy:

7 KROKÓW DO FABRYKI 4.0

1. ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE PRODUKCYJNE

ELASTYCZNE SYSTEMY PRODUKCYJNE



Na każdym etapie transformacji powinna zostać wykonana analiza aktualnego stanu, jednak przed jej opracowaniem należy zestawić wizję z realną strategią rozwoju przedsiębiorstwa. **Elastyczne systemy produkcyjne** złożone z centrów obróbkowych CNC, robotów przemysłowych oraz centralnego sterowania realizowanego przez komputer przemysłowy lub programowalny sterownik logiczny PLC.

2. FABRYKA CYFROWA



Cyfrowa fabryka to zakład produkcyjny, w którym ludzie, maszyny, produkty (nawet surowce wsadowe) współdzielą (w czasie rzeczywistym) informacje o wszystkich etapach procesu produkcyjnego.

3. FABRYKA EKOLOGICZNA

GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM



Współczesne metody wytwarzania powinny uwzględniać aspekty ekologiczne zgodnie z wytycznymi gospodarki o obiegu zamkniętym. GOZ może zostać zdefiniowana jako system wykorzystania zasobów (w którym dominuje redukcja, ponowne użycie i recykling zużytych elementów) w połączeniu z wykorzystaniem energii odnawialnej oraz zmniejszeniem emisji (przy uzyskaniu większej wydajności fabryk, przedsiębiorstw i ogólnie pojętego przemysłu).

4. KOMPLEKSOWA INŻYNIERIA ZORIENTOWANA NA KLIENTA



End-to-End Customer Focussed Engineering (ang.) jest procesem zaprojektowanym, żeby kompleksowo realizować oczekiwania klientów w stosunku do produktów (przez cały cykl życia towarów). Konieczne jest spełnienie wielu wymagań na różnych etapach, m.in. w zakresie projektowania, zakupu, produkcji oraz obsługi posprzedażowej.

5. ORGANIZACJA SKUPIONA NA CZŁOWIEKU



Piąta transformacja dotyczy zasad wdrożenia metod zarządzania prowadzących do zbudowania organizacji skupionej na człowieku. Bliższe informacje o założeniach w tym zakresie można odnaleźć w normie **ISO 27500:2016** (Organizacja skoncentrowana na człowieku – Uzasadnienie i ogólne zasady) oraz **ISO 27501:2019** (Organizacja zorientowana na człowieka – Wskazówki dla menedżerów).

6. INTELIGENTNA PRODUKCJA



Smart Manufacturing definiowane jest jako grupa systemów, które są w pełni zintegrowanymi, współpracującymi jednostkami produkcyjnymi, reagującymi w czasie rzeczywistym, aby sprostać zmiennym wymaganiom i warunkom w fabryce, w sieci dostaw i w zakresie potrzeb klientów (def. National Institute of Standards and Technology).

7. FABRYKA OTWARTA, SKONCENTROWANA NA ŁAŃCUCHU WARTOŚCI



Łańcuch wartości to model biznesowy opisujący pełny zakres działań wymaganych do opracowania produktu (obejmuje analizę od etapu koncepcji, poprzez zaopatrzenie w surowce, funkcje produkcyjne i działania marketingowe, aż do dystrybucji). Podejście oparte na łańcuchu wartości ma na celu zrozumienie potrzeb firm oraz podmiotów w ramach danej branży (dostawców surowców, nabywców końcowych, komórek wsparcia świadczących usługi techniczne, biznesowe i finansowe dla przemysłu oraz otoczenia biznesowego)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *7 kroków do zaawansowanej produkcji w fabryce przyszłości*, prof. Mariusz Hetmańczyk, przemyslprzyszlosci.gov.pl

1.4 Co dla przedsiębiorstwa wyniknie z przejścia na poziom 4.0?

Wdrażanie nowych technologii produkcyjnych stanowi nieodłączną część działań wszystkich zakładów, a korzyści szybko występują w wielu obszarach⁵:

- **poprawa produktywności** – wytwarzanie większej liczby produktów lub usług przy jednoczesnej alokacji zasobów w bardziej opłacalny i wydajny sposób, minimalizacja liczby przestojów (dzięki wdrożeniu monitorowania maszyn i zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji),
- **poprawa wydajności** – możliwość szybkiej zmiany wolumenów partii produkcyjnych, zastosowanie automatycznych procesów śledzenia i raportowania, usprawnienie procesu wprowadzenia nowych produktów oraz podejmowania decyzji biznesowych,
- **zwiększenie stopnia dzielenia się wiedzą i współpracą** – implementacja komunikacji między liniami produkcyjnymi, procesami biznesowymi i działami (bez względu na lokalizację, strefę czasową, platformę lub inne zewnętrzne czynniki), zautomatyzowana dystrybucja informacji na poziomie całej fabryki realizowana na bazie rozwiązań typu machine to machine i system to system, bez żadnej interwencji człowieka,
- **elastyczność i zwinność** – łatwiejsze skalowanie istniejących produktów oraz wprowadzanie nowych na dostępne linie produkcyjne, z drugiej strony możliwość wykonania jednorazowych i niepowtarzalnych serii produkcyjnych,
- **ułatwienie uzyskania zgodności** – automatyzacja metod i procesów oceny zgodności, w tym śledzenie, inspekcje jakości, kontrola i wprowadzenie seryjności produkcji, rejestrowanie danych i innych czynności pośrednich,
- **poprawa obsługi klienta** – eliminacja braku dostępności oferowanych produktów lub usług, zwiększenie dostępnego asortymentu oraz możliwość konfiguracji asortymentu produkowanego w małych seriach (na wyraźne żądanie odbiorcy),
- **zmniejszenie kosztów** – uzyskiwane w wyniku automatyzacji, integracji systemów, zarządzania danymi, obsługi napraw i przeglądów, logistyki itp.
- **poszerzenie pola do tworzenia, rozwoju i wdrażania innowacji** – poprzez zwiększenie wiedzy na temat procesu produkcyjnego, łańcuchów dostaw i dystrybucji, wydajności biznesowej, a także samych produktów, zwiększenie obrotu i przychodu,
- **podniesienie rentowności** – czynnik warunkowany przez wyższe przychody przy jednocześnie zmniejszonym poziomie kosztów, wytwarzanie produktów o wyższej jakości oraz wyższym stopniu innowacyjności technologicznej lub funkcjonalnej, możliwość oferowania klientom spersonalizowanych produktów przy jednoczesnym zastosowaniu metod produkcji masowej, zwiększenie jakości oraz dostępności usług oferowanych klientom i poprawa jakości obsługi klienta,
- ugruntowanie albo wzrost znaczenia marki produktu/przedsiębiorstwa, a także lepsza rozpoznawalność na rynkach lokalnym i globalnym.

Jednak wdrożenie koncepcji Przemysłu 4.0 nie odbędzie się bez problemów wdrożeniowych. Na podstawie raportów z wielu badań można nakreślić kilka barier wdrożeniowych, przed którymi staną przedsiębiorstwa na drodze do Przemysłu 4.0.

⁵ Mariusz Hetmańczyk, Artykuł Przemysł 4.0 teraz jeszcze bardziej potrzebny, www.przemyslprzyszlosci.pl, dostęp 03.09.2020

Podstawowe bariery we wdrażaniu koncepcji Przemysłu 4.0 w krajowych przedsiębiorstwach produkcyjnych:

- brak odpowiedniej kultury organizacyjnej,
- bariery wewnętrzne związane z przywództwem i kompetencjami (w tym kompetencji związanych z analityką danych),
- niedostateczne wsparcie pracowników ze strony kadry zarządzającej i brak jasnej wizji tego w jaki sposób powinny przebiegać zmiany,
- partnerzy biznesowi nie są w stanie współpracować wokół rozwiązań cyfrowych,
- obawy związane z utratą kontroli nad własnością intelektualną swojej firmy,
- brak cyfrowych standardów, norm i certyfikacji,
- niewystarczające kwalifikacje pracowników przedsiębiorstwa, brak „wiedzy cyfrowej”,
- brak orientacji w dostępnych na rynku technologiach adekwatnych do potrzeb danego przedsiębiorstwa,
- nierozwiązane kwestie wokół bezpieczeństwa danych i prywatności danych z danymi zewnętrznymi,
- brak cyfrowej kultury i odpowiednich szkoleń,
- brak zrozumienia korzyści ekonomicznych wynikających z inwestycji w technologie cyfrowe,
- obawa/ lęk pracowników przed zmianami i koniecznością zdobycia nowych kwalifikacji,
- konieczność zwolnienia części pracowników, którzy nie chcą się przekwalifikować,
- model zarządzania przedsiębiorstwem, który hamuje jego rozwój i tłumi inicjatywę pracowników,
- brak środków na w nowe kadry zajmujące się najnowszymi technologiami,
- ograniczenia kadrowe,
- bariera finansowa – brak lub niewystarczające środki finansowe na wdrażanie rozwiązań Przemysłu 4.0.

Wiele z tych barier dotyczy właśnie kompetencji pracowników, dlatego sposobom ich podnoszenia poświęcony jest ten podręcznik.

Więcej informacji na temat założeń Przemysłu 4.0 znajdziecie Państwo w stworzonych na potrzeby projektu szkoleniach e-learningowych i on-line. Dodatkowym źródłem wiedzy dla przedsiębiorstwa są opracowania typu Desk research i wyniki badań przeprowadzonych wśród przedsiębiorstw niemieckich oraz polskich, które przechodzą/przeszły etap transformacji w kierunku Przemysłu 4.0.

2. Lean Manufacturing i Lean Management a koncepcja Przemysłu 4.0

Koncepcja Lean Manufacturing definiowana jest w literaturze przedmiotu na szereg różnych sposobów, przy czym zamiennie stosuje się nazewnictwo tej filozofii, określając ją mianem Lean Management lub Lean Production. Idea Lean Manufacturing została spopularyzowana przez naukowców z Massachusetts Institute of Technology w Bostonie: James P. Womack, Daniel T. Jones oraz D. Roos, którzy w 1990 roku opublikowali swoje wyniki badań dotyczących

przyszłości branży motoryzacyjnej w słynnej pracy pt. „The Machine that Changed The World” (Maszyna która zmieniła Świat).

Koncepcja szczupłej produkcji narodziła się w Japonii w latach czterdziestych ubiegłego wieku, a jej fundamentalne podstawy odnaleźć można w Systemie Produkcyjnym Toyoty (TPS). Podstawowymi celami japońskiego koncernu motoryzacyjnego są maksymalizacja wartości dla klienta oraz eliminacja marnotrawstwa, co związane jest z fundamentami filozofii szczupłej produkcji. Do podstawowych zasad Lean Manufacturing zalicza się⁶:

- zdefiniowanie wartości dla klienta,
- określenie strumienia wartości dla każdego produktu,
- utworzenie swobodnego przepływu materiałów i surowców,
- wdrożenie systemu ssącego w relacji klient - dostawca,
- ciągłe dążenie do doskonałości (kaizen).

To właśnie podejście oparte na dostarczaniu wartości dla Klienta oraz głębokim szacunku dla ludzi, sprawia, że filozofia Lean jest tak zbieżna z wymaganiami 4 rewolucji przemysłowej.

Kultura organizacyjna w filozofii Lean ma bardzo istotne znaczenie, a zarazem jest jednym z podstawowych filarów sukcesu Systemu Produkcyjnego Toyoty. Wprowadzenie w struktury organizacyjne przedsiębiorstw koncepcji Lean Management należy rozpocząć właśnie od zmian kulturowych, które zwiększają akceptację zmian przez pracowników.

Wiele zasad Toyoty odnosi się do kultury organizacyjnej firmy, przykładem mogą być:

☒ zasada dziewiąta Toyoty, która brzmi następująco: **wychowywać liderów**, którzy gruntownie rozumieją pracę, żyją ogólną koncepcją firmy i uczą innych – jest to zasada, która wskazuje na rdzeń ogólnej koncepcji Toyoty, a mianowicie przeświadczenie, że kultura musi wspierać ludzi, którzy wykonują podstawową pracę,

☒ koncentracja Systemu Produkcyjnego Toyoty na eliminowaniu marnotrawstwa zapewnia, iż praca jest zorganizowana w sposób, który nie marnuje czasu, jak również wysiłku pracowników,

- szacunek dla pracowników przejawia się pozytywnym założeniem o możliwościach pracowników związanych z przejęciem odpowiedzialności za rzeczy, które wykraczają poza proste odtwarzanie powierzonych im czynności,

☒ zasada Gemba oraz technika spaceru Gemba, która mówi o tym, iż kierownictwo danej firmy musi osobiście uczestniczyć w funkcjonowaniu procesów produkcyjnych.

Opracowując katalog kompetencji niezbędnych pracownikowi Przemysłu 4.0, opieraliśmy się na kilku zasadach wywodzących się z filozofii Lean.

- 1. Umiejętność pracy w grupie.** Efektywność zespołu jest wyższa niż poszczególnych jej pracowników (efekt synergii). Zadania, odpowiedzialność, a przede wszystkim samodzielność decyzyjna są delegowane do zespołu. W rezultacie następuje ograniczenie bezpośredniej kontroli ze strony przełożonego na rzecz samokontroli. Powyższe przesłanki są związane z działaniami mającymi na celu humanizację pracy i autonomię grupy, ponieważ im więcej autonomii ma grupa, tym większa jest motywacja i gotowość do pracy członków grupy.

⁶ Istota koncepcji Lean Manufacturing, Marta POMIETLORZ, www.ptzp.org.pl, dostęp 10.09.2020r.

2. **Decentralizacja decyzji (osobista odpowiedzialność)** jest widoczna przede wszystkim w tym, że następuje przeniesienie odpowiedzialności na bezpośrednich wykonawców zadań. W wyniku autonomii pracownicy biorą odpowiedzialność za zespół i zwiększają samokontrolę. Poza tym decyzje podejmowane są na najniższym szczeblu struktury organizacyjnej. Warunkiem koniecznym do realizacji tej zasady jest podniesienie kwalifikacji wykonawców do poziomu, który umożliwi wydajne i skuteczne decyzje, które należy podjąć. Decentralizacja decyzji powoduje eliminację średnich szczebli zarządzania. Dzięki płaskiej strukturze organizacyjnej łatwiej koordynować działania, komunikacja jest bardziej płynna, a zainteresowanie klienta rośnie.
3. **Orientacja na klienta** to idea, która powinna być wprowadzona do działań wszystkich pracowników przedsiębiorstwa, od kierownictwa do operatorów liniowych. Aby związać klienta z produktami firmy, trzeba być wrażliwym na jego życzenia i słuchać jego uwag. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów należy zaczynać od dostawcy, który powinien mieć świadomość, jak ważny jest klient.
4. **Unikanie marnotrawstwa** czyli działań, które nie powiększają wartości z punktu widzenia klienta. Priorytet wartości dodanej czyli działania użyte do wytworzenia produktu, know-how wykorzystywane podczas produkcji lub materiałów stosowanych do produkcji jego elementów, także wymagania rynku, które wynikają z potrzeb potencjalnych klientów, jak również wartość produktu w ogóle zależy od subiektywnej oceny przez klienta i warunków rynkowych. Natomiast marnotrawstwo to np. zapasy buforowe, stany bezpieczeństwa, czas oczekiwania, naprawy gwarancyjne. Każdy proces można racjonalizować, a więc eliminować często niezauważalne marnotrawstwo. Jednocześnie należy dążyć do zwiększania efektywności procesów dodających wartość oraz skracanie czasów czynności niezbędnych, jednak nie generujących wartości dodanej.
5. **Standaryzacja pracy** jest narzędziem, które utrzymuje wydajność, jakość i bezpieczeństwo pracy na wysokim poziomie i obejmuje trzy aspekty: czas pracy, kolejność prac oraz zapasy produkcji w toku. W Lean Management, rotacja pracy jest charakterystyczna dla operatorów i następuje wśród różnych stanowisk związanych z produkcją produktu. Aby ułatwić ich transfer pomiędzy maszynami, używana jest standaryzacja poprawiająca wydajność operacji. Pracownicy muszą być gotowi na zmianę miejsca pracy i zakresu wykonywanych czynności na linii produkcyjnej.
6. **Ciągłe doskonalenie (japoński muda)**. Dążenie do doskonałości może być prowadzone dwoma sposobami, poprzez ciągłe doskonalenie (kaizen) oraz poprzez wprowadzanie radykalnych zmian (kaikaku). Pierwszy sposób koncentruje się na poszczególnych czynnościach w łańcuchu wartości, drugi – na doskonaleniu całego łańcucha wartości. Wybór któregoś z tych sposobów wymaga określenia dystansu istniejącego pomiędzy stanem obecnym i doskonałością, a określenia, które formy marnotrawstwa w strumieniu wartości powinny być usunięte w pierwszej kolejności.

7. **Eliminacja przyczyn błędów u źródła** oznacza, że nie powinno zadowalać się powierzchownym szukaniem przyczyn wad, niskiej jakości, defektów itp. Wykrywanie i usuwanie usterek jest najmniej kosztowne w miejscu pochodzenia, a jest najdroższe u klienta. Wszyscy pracownicy powinni być zaangażowani w wykrywanie i eliminowanie błędów.
8. **Kompleksowe zarządzanie jakością (TQM)**. Wszyscy pracownicy muszą myśleć o jakości. Fundamentem takiego zarządzania są tzw. Koła Jakości czyli zespoły pracowników. Warto pamiętać, że jakość jest zawsze definiowana z punktu widzenia klienta
9. **Stopniowe (jednoczesne) usprawnienia** oznaczają, że tradycyjny proces rozwoju produktu jednocześnie rozwija koncepcję, planuje produkt, produkcję i realizuje wytwarzanie. W związku z tym, oszczędza się czas, który jest ważnym czynnikiem konkurencyjności.
10. **Ciągły przepływ materiałów**. W japońskich przedsiębiorstwach nie ma zapasów bezpieczeństwa, a cały materiał jest w ruchu dlatego, że tworzenie zapasów oznacza zamrożenie kapitału, a to nie tworzy wartości dodanej. Poza tym proces produkcyjny powinien być tak zbudowany, aby wyeliminować wszelkie zapasy bezpieczeństwa. W tym celu stosuje się zasadę dostawy na czas (Just in Time).

Wiele ćwiczeń szkoleniowych zawartych w podręczniku wspomaga rozwijanie kompetencji niezbędnych we wdrażaniu zasad lean manufacturing.

3. Kompetencje przyszłości. Jak je rozwijać u pracowników produkcji?

Przemysł 4.0 to zmiana technologiczna, procesowa i organizacyjna przedsiębiorstw. Jej warunkiem jest zaawansowane wykorzystanie rozwiązań cyfrowych oraz zasobów danych, a celem – masowa personalizacja produkcji towarów i usług w odpowiedzi na zindywidualizowane potrzeby klientów. Wdrożenia rozwiązań cyfrowych umożliwiają usprawnienie działania firmy i tworzenie nowych modeli biznesowych.

Przemysł czwartej generacji jest pojęciem wykraczającym poza adaptację technologii cyfrowych przez przedsiębiorstwa. Obejmuje różnorodne wykorzystanie tych technologii i integrację danych w celu usprawnienia procesów biznesowych, nowe formy zatrudnienia, nowe przywództwo, a przede wszystkim – **nowe kompetencje pracowników**.

Nowe technologie, szczególnie sztuczna inteligencja (AI, artificial intelligence) i postępująca cyfryzacja zastępują pracę człowieka wszędzie tam, gdzie polega ona na rutynowych zadaniach. Nowe technologie wymagają też nowego zestawu kompetencji pracowników fabryk przyszłości⁷

⁷ dr hab. K. Śledziwska, dr hab. Renata Włoch, *Jakich kompetencji wymaga rewolucja przemysłowa 4.0?*, www.ppg.ibngr.pl, dostęp 08.09.2020r.

Maszyny mogą być w stanie analizować dane z dużą prędkością, ale wiele decyzji dotyczących tego, co zrobić z informacjami, musi być nadal podejmowane przez ludzi. Niezwykle istotnego znaczenia nabierają więc kompetencje, które odróżniają pracę człowieka od pracy systemów informatycznych, robotów czy sztucznej inteligencji.

Transformacja w kierunku Przemysłu 4.0, to głównie transformacja w podejściu do kapitału ludzkiego. Kiedy rodziła się nauka o zarządzaniu (początek XX wieku), środowisko pracy w przemyśle wyglądało zupełnie inaczej niż dziś. Dominowała praca fizyczna, a większość pracowników nie miała prawie żadnego wykształcenia. Henry Ford w swoich fabrykach organizował dla robotników kursy nauki czytania i pisanie, ponieważ większość zatrudnionych była niepiśmienna. Wprowadzanie nowych metod organizacji pracy: standaryzacji procesu produkcji, mechanizacji, taśmy montażowej i wielu innych usprawnień, które doprowadziły do ogromnego skoku produktywności, wymagało, by pracą robotników kierowali ludzie o wyższym poziomie wykształcenia, którzy rozumieli zasady naukowego zarządzania.

Zmiany prowadziły do daleko idącej centralizacji planowania i podejmowania decyzji. Stąd zrodził się podział na menadżerów i pracowników oraz filozofia zarządzania ludźmi, którą dziś nazywamy **behawioryzmem organizacyjnym**⁸. Twórcy naukowego zarządzania (tacy jak Frederick Taylor) zasadniczo uznawali podział w fabryce na decydentów (menadżerowie) i wykonawców (robotnicy). Menadżerowie mieli tworzyć dokładne plany działania, określać niezbędne zasoby do ich realizacji, wydawać rozkazy i kontrolować ich realizację. Plany i instrukcje musiały być jak najbardziej precyzyjne. Robotników często porównywano do armii, która w wyniku musztry powinna ściśle wykonywać polecenia bez zadawania pytań. Temu towarzyszyło wyobrażenie, jak powinno się realizować zadania. Kierowanie polegało na kształtowaniu odpowiednich odruchów u podwładnych (behavior). Zarządzającym w większości było zupełnie obojętne, co myślą o pracy pracownicy, byleby odpowiednio postępowali. Temu służyły regulaminy, kary i nagrody. Robotnicy powinni być dobrze wykształceni i odpowiednio wynagradzani, ale tylko dlatego, że powinni zrozumieć i potrafić wykonać rozkazy decydentów – nie po to, żeby uczestniczyć w procesie podejmowania decyzji. Przemiany w filozofii zarządzania przyspieszyły w latach 70, kiedy rozwój narzędzi komunikacji, a potem komputeryzacja oraz udoskonalone wykorzystywanie informacji i wiedzy po raz kolejny uwolniły zasoby produktywności. Automatyzacja produkcji ograniczyła zapotrzebowanie na całkowicie niewykwalifikowanych pracowników i doprowadziła do tego, że rośnie zapotrzebowanie na osoby zdolne rozwiązywać samodzielnie problemy w najlepszym dostępnym sposób. Tacy pracownicy potrafili projektować z przełożonymi ulepszenia w procedurach produkcji, pod warunkiem, że wyznaczano im sensowne i powiązane ze sobą zadania. Dlatego planowanie dziś polega na tym, że kierownictwo firmy ustala ogólną strategię działania, podając swoim jednostkom konkretne cele do osiągnięcia na określonych etapach realizacji, kierownicy jednostek wyznaczają zadania zespołom i motywują je, rozliczając z wykonania. W miejsce ścisłych planów i harmonogramów pojawiło się pojęcie planowania przez cele, czyli definiowanie przez menadżerów ogólnych zadań do zrealizowania przy pozostawieniu podwładnym mniejszej lub większej swobody w wyborze sposobu realizacji.

⁸ dr Piotr Kaczmarek-Kurczak, *Czym różni się zarządzanie zespołem w przemyśle 2.0, 3.0 i 4.0?*, www.przemyslprzyszlosci.pl, dostęp 12.09.2020

Menadżerowie są odpowiedzialni nie tylko za wyznaczanie sensownych, realistycznych zadań – powinni też projektować z pracownikami procedury ich wykonywania. Zarządzający muszą znać swoich pracowników, rozumieć kierujące nimi pobudki i odpowiednio dostosować systemy motywacyjne, tak by ludzie czuli, że ich osobiste interesy są powiązane z interesami organizacji. Zaczęło się upowszechniać tzw. **podejście humanistyczne**⁹ (od nazwy kierunku w psychologii organizacji, który zrodził się w latach 30), skupiające się na motywowaniu pracowników poprzez identyfikację podstawowych potrzeb i wiązanie ich zaspokojenia z realizacją zadań ważnych dla firmy.

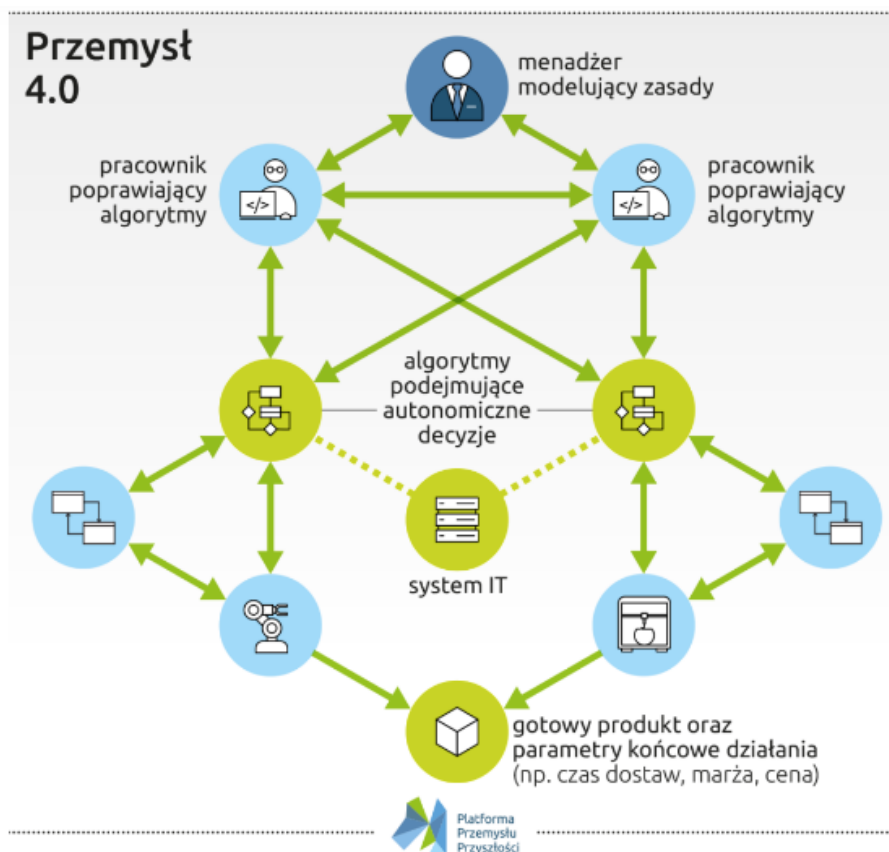
W Przemysle 4.0 następuje autonomizacja i automatyzacja procesu podejmowania prostych decyzji i planowania. W zasadzie o większości zadań do wykonania nie decydują ludzie, tylko algorytmy. W systemach typu IPS (Intelligent Production Systems) algorytmy optymalizują przepływy zadań, ludzi, energii i zasobów, by zwiększyć sprawność realizacji celów biznesowych. Zadania są realizowane przez systemy, w skład których wchodzi mieszane zespoły ludzi i maszyn (autonomicznych lub półautonomicznych). Inteligentne systemy zarządzania zmniejszają potrzebę bezpośredniej ingerencji człowieka, potrzebna jest raczej kontrola i wprowadzanie korekt do programów sterujących, opracowywanie coraz lepszych algorytmów działania. Obecność ludzi w zespołach wykonawczych daje możliwość systematycznego usprawniania i pogłębiania procesów. To inny zakres oczekiwań wobec pracowników w porównaniu z dotychczasowym. Zautonomizowane systemy świetnie sobie radzą w szerszym lub węższym zakresie zadań, jednak ich rozwój, doskonalenie i ekspansja wciąż zależą od ludzi, ich kreatywności i inicjatywy. To obszary, w których człowiek będzie miał coraz większe znaczenie.

Obecnie, coraz częściej mówimy o **podejściu poznawczym** do zarządzania ludźmi. Zamiast mówić, co mają robić, lepiej wpłynąć w taki sposób na ich przekonania i sposób myślenia, by sami wiedzieli, co w danej sytuacji jest najlepsze dla firmy. Już w latach 80 zauważono, że dzięki jednorodnej kulturze organizacyjnej zwiększa się sprawność i spójność podejmowania decyzji na wszystkich szczeblach. Peter F. Drucker, opisał tę zależność w stwierdzeniu, że kiedy przychodzi co do czego, to w organizacji *kultura zjada strategię na śniadanie*.

Każdy człowiek wytwarza sobie określone „schematy poznawcze” – sposoby przetwarzania informacji prowadzące do określonych sposobów postępowania i decyzji. **Dlatego tak ważne jest rozwijanie kompetencji miękkich u wszystkich pracowników firmy, nawet tych, wykonujących czynności najbardziej rutynowe.**

Dziś fundamentalną rolę w tworzeniu spójnego systemu zarządzania firmą w przemyśle 4.0 pełnią modele biznesowe. Model biznesowy organizacji, według Stevena Blanka, to w skrócie sposób, w jaki firma zamierza stworzyć i przechwytywać wartość oferowaną otoczeniu (głównie klientom). Model pełni funkcję kompasu, w stosunku do którego pracownicy i menadżerowie mogą określić swoje działania. Rozumiejąc, jakie wartości wytwarza firma i jak je dostarcza klientom, pracownicy mogą łatwiej zorientować się w potrzebach i priorytetach organizacji. Mogą też podejmować bardziej świadome decyzje, ulepszać procedury i algorytmy oraz proponować nowe rozwiązania.

⁹ Tamże



(graf. Lech Mazurczyk)

Źródło: Model zarządzania pracownikami w Przemysle 4.0, www.przemyslprzyszlosci.pl

Mamy nadzieję, że wykazaliśmy w tym krótkim wstępie, dlaczego tak ważne jest uwzględnienie w modelu biznesowym Przemysł 4.0 – pracownika i jego kompetencji. Wdrażanie nowych technologii musi iść w parze ze zmianami w podejściu do zarządzania pracownikami i ich rozwojem. Dlatego też uznaliśmy, że pomocny w tych zmianach będzie niniejszy podręcznik.

3.1 Jak korzystać z podręcznika? Wytyczne dla trenerów wewnętrznych

Materiały, które oddajemy Państwu do dyspozycji, mają ułatwić prowadzenie szkoleń i podnoszenie kompetencji niezbędnych w Fabryce Przemysłu 4.0 dla pracowników produkcji, zajmujących różne stanowiska. W kolejnym rozdziale zaprezentowane są proponowane przez nas programy szkoleniowe, rozwijające każdą z 30 szczegółowo opisanych przez nas kompetencji. Nie wszystkie kompetencje będą dla Państwa przedsiębiorstwa tak samo ważne. Niektóre nie będą całkowicie pasować do Waszego profilu produkcji i systemu organizacyjnego. Dlatego przed rozpoczęciem pracy z podręcznikiem należy przypisać do poszczególnych stanowisk pracy pracowników produkcji wybrany zestaw kompetencji uznany przez Państwa za istotny. Na każdym zespole stanowisk może być to inny zestaw kompetencji.

Co warto podkreślić, kompetencje podzieliliśmy na kilka obszarów.

1. STYL I UMIEJĘTNOŚĆ ZARZĄDZANIA
2. OCENA I ANALIZA DANYCH
3. WIEDZA I ZARZĄDZANIE PROCESAMI MIĘDZYRESORTOWYMI
4. INTERDYSCYPLINARNE MYŚLENIE I DZIAŁANIE
5. UTRZYMANIE I ZARZĄDZANIE RELACJAMI Z KLIENTEM
6. KOMPETENCJE INFORMATYCZNE I TECHNOLOGICZNE.

W większości są to bardzo specjalistyczne szkolenia, które będą wymagały realizacji przez zewnętrzne firmy szkoleniowe, jednak część z nich możecie Państwo przeprowadzić samodzielnie, posługując się przedstawionymi konspektami. Opisane językiem uczenia się programy szkoleniowe mogą posłużyć Państwu do rozmów z potencjalnymi zewnętrznymi wykonawcami szkoleń. W połączeniu z Państwa audytem potencjału, wynikami testów kompetencyjnych stanowią świetną analizę potrzeb szkoleniowych.

Konstruując programy szkoleniowe i ćwiczenia wyszliśmy z założenia, że niniejszy podręcznik jest kierowany do menagerów, inżynierów, specjalistów, którzy z jego pomocą samodzielnie przeprowadzą szkolenia dla podległych pracowników. Że firma może wykorzystać potencjał wiedzy i umiejętności drzemący wśród doświadczonych pracowników, by Ci przekazali te umiejętności młodszemu stażem pracownikom. **Jak modelowo powinien przebiegać ten proces?**



3.2 Konspekt szkolenia: Komunikacja

Ten konspekt szkolenia można wykorzystać, mając na celu podnoszenie kompetencji z zakresu:

1. Kompetencja - Klimat pracy i kontrolowanie systemu pracy.
2. Kompetencja – Umiejętności przywódcze.
3. Kompetencja – Kooperacja i współpraca.
4. Kompetencja – Umiejętności komunikacyjne.

Konspekt szkolenia opracowany został na podstawie materiałów szkoleniowych Projektu: „Nauczyciel doskonały (ND) - jakość podstawą sukcesu” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Przewidziany czas szkolenia: 14 h (2 x 7 godz. zegarowych)

I BLOK. WSTĘP DO ZAGADNIENIA- 30 min.

Przed rozpoczęciem wykładu możesz przeprowadzić ćwiczenie (jedno z dwóch) zawarte w podręczniku.

10. Ćwiczenie - Głuchy telefon

31. Ćwiczenie: Rysunek figur geometrycznych.

Po wykonaniu ćwiczenia Trener rozpoczyna dyskusję z uczestnikami szkolenia.

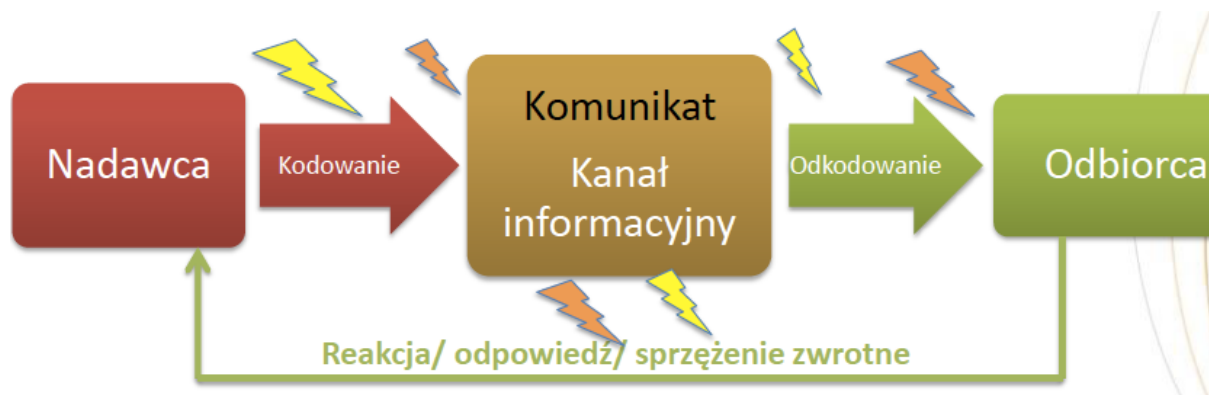
- prosimy uczestników o przekazanie swoich wrażeń: co stanowiło trudność, co pomagało, co przeszkadzało w poprawnym wykonaniu zadania.
- jakie informacje zostały utracone? Dlaczego?
- Jakie informacje zostały zniekształcone? Dlaczego?

Spisujemy na flipcharcie zaobserwowane przez uczestników czynniki utrudniające sprawny przekaz i czynniki ułatwiające przekaz.

Następnie Trener przeprowadza krótki wykład na temat komunikacji.

Elementy procesu komunikacji:

- Kto przekazuje?
- Co przekazuje?
- Komu przekazuje?
- Jakim kanałem?
- Z jakim skutkiem?



Źródło: Materiały szkoleniowe projektu „Zarządzanie innowacją”, Pracodawcy RP

II. BLOK KOMUNIKACJA WERBALNA- 10 min.

Komunikacja werbalna to mowa, która jest najbardziej złożonym, subtelnym i specyficznym ludzkim środkiem porozumiewania się. Rozróżniamy różne rodzaje wypowiedzi werbalnej: mowa egocentryczna, polecenia i instrukcje, pytania, informacje.

Warunkiem dobrej komunikacji słownej jest wspólny słownik w zakresie poruszanego tematu. Najważniejsze elementy dobrej komunikacji werbalnej to:

Umiejętność mówienia

- jasność, precyzja wypowiedzi, jasno sformułowane myśli,
- jasna struktura wypowiedzi (nie powinniśmy mówić chaotycznie),
- język dostosowany do możliwości rozmówcy,
- odpowiednie tempo mówienia i długość wypowiedzi,
- wrażliwość na informacje zwrotne płynące od odbiorcy (mimika i gesty pokazujące zainteresowanie, aktywność, rozumienie, uwagę),
- obrazowy, barwny sposób mówienia, właściwe operowanie gestem, mimiką,
- modulacja głosu, zmiana intonacji,
- rozumienie emocji (własnych i partnera).

Umiejętność słuchania

- Słuchanie aktywne, nie bierne,
- Koncentracja uwagi, zapisywanie danych, liczb, nazw,
- Inne zachowania ułatwiające przekaz informacji,
- Okazywanie zainteresowania i akceptacji mówiącemu,
- Zachowanie kontaktu wzrokowego z mówiącym.

III. BLOK. TECHNIKI AKTYWNEGO SŁUCHANIA- 15 min.

Techniki aktywnego słuchania służą lepszemu zrozumieniu przekazywanych treści i poznaniu intencji nadawcy, bądź wytworzeniu dobrej atmosfery podczas rozmowy, co wpływa na efektywne porozumiewanie się. Aby bardziej efektywnie komunikować się możemy stosować kilka narzędzi aktywnego słuchania.

PARAFRAZA Powtórzenie usłyszanych treści własnymi słowami w celu potwierdzenia, czy dobrze odebraliśmy sens wypowiedzi; stosujemy ją zazwyczaj, gdy komunikat jest dłuższy i skomplikowany

WYJAŚNIENIE czyli zadawanie pytań w celu uporządkowania, konkretyzacji ważnych szczegółów

WSPÓŁODCZUWANIE przekazywanie rozmówcy poprzez gesty, mimikę czy słowa, że rozumiemy jego uczucia i nastrój i sami doświadczamy podobnie sytuacje

DOWARTOŚCIOWANIE wypowiedzenie lub podkreślenie w rozmowie dobrych stron naszego rozmówcy, odwołanie się do pozytywnych doświadczeń w przeszłości w celu wytworzenia dobrej atmosfery rozmowy

KOMUNIKAT „JA” to sposób przekazania innej osobie informacji o przeszkadzających nam zachowaniach tej osoby, nie zagrażający jej, nie budzący lęku ani agresji.

Po tej części teoretycznej przeprowadź ćwiczenie:

Ćwiczenie. Czy jestem dobrym słuchaczem? Proszę skorzystać z opisu ćwiczenia nr 11
Czas z podsumowaniem 35 min.

Po ćwiczeniu przeprowadź podsumowanie. Na flipcharcie zapisz: Kodeks dobrego słuchacza. Zbierz wytyczne od uczestników szkolenia. Jakie wytyczne wpisałiby do kodeksu? Przykładowy kodeks znajduje się poniżej.

Kodeks dobrego słuchacza

1. Nie przerywaj rozmówcy.
2. Stwarzaj dobry klimat, by rozmówca nie czuł się skrępowany.
3. Bądź cierpliwy i opanowany.
4. Okazuj zainteresowanie.
5. Koncentruj się tylko na mówiącym - nie przeglądaj w tym czasie dokumentów, nie spoglądaj na telefon, zegarek, telewizor, czy za okno.
6. Zadawaj pytania.
7. Posługuj się językiem zrozumiałym dla rozmówcy.
8. Upewnij się, że dobrze rozumiałeś partnera.
9. Skupiaj się na najważniejszych informacjach. Staraj się je zapamiętać. Notuj.
10. Stosuj potwierdzenia niewerbalne (uśmiech!).

Teraz na osobnej kartce z flicharta wraz z uczestnikami wypisz błędy aktywnego słuchania. Czego nie należy robić? Przykładowe błędy znajdują się poniżej:

7 najczęstszych błędów aktywnego słuchania to:

1. **Brak zainteresowania rozmówcą** i tym, co mówi – okazujesz znudzenie i obojętność podczas rozmowy;

2. **Przerywanie** – przerywasz wypowiedzi innych, nieustannie wtrącasz własne uwagi;
3. **Nieobecność** – chociaż jesteś tu fizycznie, myślami jesteś daleko... wciąż brakuje ci koncentracji i myślisz ciągle o czymś innym;
4. **Nieumiejętna zmiana tematu** – zmieniasz temat rozmowy nieumiejętnie, wyrażając przy tym bardzo wyraźnie brak zainteresowania rozmówcą i jego problemami;
5. **Ocenianie i osądzanie** – oceniasz rozmówcę i próbujesz narzucić swój punkt widzenia, nie słuchasz, bo zajęty jesteś osądzaniem czyjś postępowania, wyglądu, itd.;
6. **Komentowanie** – „wchodzenie” komuś w słowo i ciągłe komentarze mogą skutecznie zniechęcić twojego rozmówcę do dalszego kontaktu z tobą;
7. **Dobre rady** – pochopne dawanie rad nie jest wyrazem zainteresowania, ale okazywania wyższości. Rozmówcy najczęściej nie oczekują od partnera porad, a jedynie pragną być wysłuchani. Przed wygłoszeniem porady, zapytaj, czy druga osoba jej oczekuje.

Po tej części następuje przerwa w szkoleniu- 15 min.

IV. BLOK KOMUNIKACJA NIEWERBALNA- 30 min.

Kanał niewerbalny służy do określania stosunków międzyludzkich, wyrażania stanów emocjonalnych i postaw. Wg psychologów komponent słowny w konwersacjach bezpośrednich wynosi mniej niż 35%, a ponad 65% informacji ludzie przekazują w sposób niewerbalny.

Funkcje komunikacji niewerbalnej

- ☐ Komunikowanie postaw i emocji (uzgadnianie postaw interpersonalnych)
- ☐ Wspomaganie komunikacji językowej
- ☐ Zastępowanie mowy (gdy utrudniony kontakt werbalny)

Kanały ekspresji niewerbalnej.

Kanały ekspresji niewerbalnej to: mimika, pantomimika, proksemika (zachowania przestrzenne), czynniki paralingwistyczne, powierzchowność, stany fizjologiczne, budowa ciała, postawa ciała, oczy.

1. **Mimika (wyraz twarzy)** stany emocjonalne: szczęście, zdziwienie, strach, smutek, gniew, pogarda.
2. **Pantomimika (gesty)**; ilustracje wypowiedzi, ujawnianie zaangażowania w rozmowę
3. **Zachowania przestrzenne** (proksemika)- pozycja społeczna (sympatia/niechęć),
Strefy w zachowaniach przestrzennych:
 - ☐ strefa intymna (0-45cm),
 - ☐ strefa osobista (45-120 cm),
 - ☐ strefa społeczna (1,2-3,6 m),
 - ☐ strefa publiczna (3,6-6m).

4. Czynniki paralingwistyczne - stan emocjonalny (ton głosu, tempo mowy, intonacja, przerwy, chrząknięcia, eeee, mmmm...,)

5. Powierzchność - status, zawód, samowyobrażenie (rodzaj ubrania, zegarki, kolczyki, makijaż, komórka, sygnety, buty itp.)

6. Stany fizjologiczne - Stan emocjonalny (zapach, rumieńce, łzawienie oczu)

7. Budowa ciała - cechy temperamentu i styl charakteru (np. szerokie plecy, mała głowa, silne nogi, biodra wypięte do przodu, duże kości itp.)

8. Postawa ciała - Relacje interpersonalne (jak ciało stoi, siedzi itp.)

9. Oczy

- ukierunkowanie uwagi - (ruchy oczu, odruch źreniczny i wielkość źrenic, częstość mrugania, kierunek patrzenia, kontakt wzrokowy, wielkość oczu itp.) ,
- rodzaj wyobraźni - (wzrokowiec, słuchowiec, kinestetyk),
- stan emocjonalny - przykrość-przyjemność, lubienie-nielubienie

V. BLOK. STYLE KOMUNIKACJI- 60 min.

Na początek tej części szkolenia daj uczestnikom do wypełnienia test stylów komunikacji. Jest to ćwiczenie nr 6 z rozdziału 10

Następnie omów pozytywne i negatywne strony wszystkich stylów komunikacji. Uczestnicy mają za zadanie wybrać styl komunikacji, który byłby najbardziej efektywny z punktu widzenia zadań, które mają do wykonania w zespole.

Podsumowując tę część szkolenia przeprowadź 4 Ćwiczenie Sala 101 z rozdziału 10 – czas 60 min.

Przerwa w szkoleniu- 30 min.

VI. BLOK. KONFLIKTY – 180 min.

Przed wykładem przeprowadź ćwiczenie 40 RADZENIE SOBIE Z KONFLIKTAMI PERSONALNYMI z rozdziału 10.

Wykład:

Konflikty są stałym elementem naszego życia zawodowego i osobistego. Wynikają z różnorodności ludzkich osobowości i potrzeb, zmienności otoczenia i wymagań środowiska, stresu i konieczności dużych zmian.

Konflikt sam w sobie nie jest niczym złym. Złe i przynoszące wiele strat mogą być rozwiązane. Ważna jest umiejętność konstruktywnego podejścia do konfliktu i rozwiązania go z korzyścią dla obu stron. Otwarte, racjonalne podejście daje możliwość twórczych rozwiązań, często kończących się:

- większym zbliżeniem,

- uzgodnieniem strategii współpracy i
- dając obu stronom dużo osobistej satysfakcji

Celem działania powinno być nie unikanie konfliktów, ale nauczenie się jak najlepiej wykorzystywać ich cechy pozytywne a osłabiać negatywne.

Konflikt interpersonalny występuje wtedy, gdy działania jednej osoby uniemożliwiają lub utrudniają działania drugiej osobie. Konflikty mogą dotyczyć:

- Celów
- dróg do osiągnięcia celów
- potrzeb
- oczekiwań

Sytuacja konfliktu to taka sytuacja, w której występują różnice poglądów (stanowisk) na dany temat (sprawę) z towarzyszącymi im żywymi emocjami. Rozbieżności dotyczą spraw zasadniczych (stanowisk), za którymi w istocie ukryte są podstawowe potrzeby (interesy) ludzi. Najistotniejsze potrzeby, których deprivacja stanowi faktyczne źródło konfliktu to:

☒ Potrzeba bezpieczeństwa (materialnego i psychicznego)

☒ Dominacji

☒ Sukcesu i uznania

☒ Przynależności i sprawiedliwości

☒ Pozytywnego obrazu siebie (zachowania dobrego zdania na swój temat)

Deprivacja potrzeby jest to trwający przez jakiś czas brak ważnych dla człowieka czynników: biologicznych, psychologicznych bądź społecznych.

Konflikt powoduje zniekształcone postrzeganie zachowań, motywacji i stanowisk obu stron. Niektóre z tych zniekształceń są tak pospolite, że można je znaleźć w prawie każdej sytuacji konfliktowej między państwami, grupami osób czy dwojgiem ludzi.

LUSTRZANE ODBICIE- Obie strony mają poczucie, że są ofiarą, która broni prawdy i sprawiedliwości, została złośliwie napadnięta przez drugą z nich. Obie są przekonane, że mają rację, a przeciwnik – nie, że chcą sprawiedliwego rozwiązania a przeciwnik się nie zgadza.

MECHANIZM ŻDŹBŁA I BELKI- Każda ze stron widzi wszystkie podstępne i fałszywe czyny tej drugiej, a jest całkowicie ślepa na takie same czyny dokonywane przez siebie.

PODWÓJNE NORMY- Nawet, jeśli obie strony mają świadomość podejmowanych przez siebie identycznych działań, są skłonne sądzić, że mają prawo tak robić, a druga strona tego prawa nie ma.

BIEGUNOWE MYŚLENIE- Obie strony mają uproszczony obraz konfliktu, uznając wszystko, co robią za dobre a wszystko, co robi przeciwnik za złe.

KONSTRUKTYWNE ROZWIĄZYWANIE KONFLIKTÓW

Ani „siłowe” rozwiązanie konfliktu (narzucenie własnego zdania, zmuszenie partnera do przyjęcia narzuconych reguł gry, pokonanie go) ani ustąpienie (rezygnacja z własnych potrzeb, poddanie się) nie jest konstruktywnym podejściem do konfliktu. Wręcz odwrotnie.

Oba te rozwiązania pogarszają relacje interpersonalne.

Warunki konstruktywnego rozwiązywania konfliktów:

1. Precyzyjna analiza konfliktu.
2. Dbłość o utrzymanie dobrej komunikacji między stronami.
3. Budowanie klimatu zaufania.
4. Tworzenie wspólnych rozwiązań.

ETAPY ROZWIĄZYWANIA KONFLIKTÓW

W sytuacji konfliktowej podstawowym sposobem konstruktywnego wybrnięcia z niej jest praca nad wspólnym rozwiązaniem. Dobrze rozwiązany konflikt, to konflikt rozwiązywany przez obie strony.

<p>ZDEFINIUJ PROBLEM</p>	<p>W wielu sytuacjach konfliktowych różnice pozostają mgliste, a punkty wspólne nieznanne i oba te elementy przyczyniają się do eskalacji konfliktu. Dlatego należy zdefiniować sytuacje, w których zdarzają się konflikty.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Określ, jakie zachowania twoje i partnera przyczyniają się do istnienia konfliktu 2. Jak partner definiuje wasz problem, jakie zachowania jego i twoje przyczyniają się jego zdaniem do istnienia konfliktu? 3. Na ile właściwe jest twoje i jego zachowanie w sytuacji, w której pojawia się problem. 4. Jaka jest możliwie najwęższa definicja konfliktu? 5. Jakie są obszary różnic i braku zgody? 6. Jakie są obszary wspólne?
<p>ROZPOZNAJ PRZYCZYNY</p>	<p>Dopóki strony nie rozumieją, jakie zachowania są dla nich do przyjęcia, a jakie nie – konflikty będą się powtarzały. Jeżeli zachowania te zostaną jasno określone, można będzie ich unikać w przyszłości.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Określ jasno, które z zachowań drugiej osoby są nie do przyjęcia dla ciebie w sytuacji konfliktowej. 2. Określ, które z twoich zachowań są nie do przyjęcia dla partnera w sytuacji konfliktowej. 3. Jakie wydarzenia wywołują konflikt?
<p>PRZEDSTAW MOŻLIWE ROZWIĄZANIA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Co musisz zrobić dla rozwiązania konfliktu? 2. Co musi zrobić partner? 3. Jakie mogą być obustronnie pożądane cele, które rozwiązałyby konflikt?
<p>WYBIERZ ROZWIĄZANIA KORZYSTNE DLA OBU STRON</p>	<p>Decyzja ta powinna zawierać ocenę skutków zastosowania każdego z możliwych rozwiązań i zrozumienie konieczności przyjęcia takiego rozwiązania, z którego wynikałaby współpraca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Co wyniknie z zastosowania każdego z możliwych rozwiązań? 2. Jakie wspólne działanie będzie wynikiem każdego z tych rozwiązań? 3. Które z rozwiązań będzie w odczuciu obu stron najbardziej konstruktywne?

Przerwa w szkoleniu 15 min.

Przed przeprowadzeniem kolejnej części szkolenia przeprowadź Ćwiczenie 15. AUTODIAGNOZA STYLU ROZWIĄZYWANIA KONFLIKTÓW
Następnie opisz sposoby radzenia sobie z konfliktami.

SKUTECZNE POSTĘPOWANIE W SYTUACJI KONFLIKTU

W literaturze przedmiotu zasadniczo wyróżnia się pięć stylów działania w sytuacji konfliktu:

1. Unikanie – ignorowanie konfliktu i pomijanie milczeniem, odwlekanie rozwiązań „na później”, fizyczne wycofanie się z miejsca, gdzie odbywa się konflikt, przekonywanie siebie i innych, że nic się nie wydarzyło (redefinicja sytuacji); ten styl reakcji często łączy się z przekonaniem, że konflikt jest sam w sobie złym, poza tym jest zbędny i poniżający; jest to styl charakterystyczny dla ludzi, których samo napięcie emocjonalne spowodowane konfliktem jest na tyle silne, że wolą wycofać się z konfliktu niż rozwiązywać go. Unikanie jest sensowną strategią w sytuacjach, kiedy przedmiot konfliktu jest czymś nieistotnym, kiedy jest mała szansa na rozwiązanie konfliktu;

2. Łagodzenie – postępowanie zgodne z interesem strony przeciwnej i rezygnacją z własnych celów z uwagi na obawę utraty dobrych stosunków z innymi czy też obawę przed osamotnieniem; łagodzenie jest dobrym stylem radzenia sobie, kiedy doszliśmy do przekonania, że jesteśmy w błędzie i chcemy skorygować nasze stanowisko względem drugiej strony oraz kiedy przedmiot sporu jest istotny dla przeciwnej strony a dla nas nie; jest też uzasadnione racjonalnie, kiedy partner ma nad nami zdecydowaną przewagę, a my potencjalne zyski i korzystniejsze porozumienie lokujemy w perspektywie czasowej;

3. Konkurencja – podejście do konfliktu jak do "gry do wygrania", gdzie wygrana jest sukcesem zaś przegrana słabością i utartą prestiżu; często temu podejściu towarzyszy oczekiwanie wygranej stąd, aby osiągnąć ten cel osoba używa wielu środków niekoniecznie uczciwych; wybór tego stylu wiąże się z obroną samooceny; reagowanie z pozycji siły może być korzystne w sytuacjach krytycznych, kiedy nie ma czasu na dyskusje;

4. Kompromis – poszukiwanie wykonalnych rozwiązań wraz z towarzyszącym przekonaniem, że ludzie powinni chętniej rezygnować z własnych celów i wykazywać więcej zrozumienia dla interesów innych; zgodnie z tym stylem reagowania na konflikt każda ze stron może coś zyskać oraz coś stracić; ten sposób reakcji jest dość skuteczny, kiedy obie strony mają równe siły; kompromis jest użyteczny w sytuacjach, kiedy brakuje czasu, zaś jego utrzymanie w tymczasowym stanie pozwala na bardziej kompleksową analizę problemu;

5. Kooperacja – reakcja, która wiąże się z wolą zaakceptowania celów drugiej strony konfliktu bez rezygnacji z własnych celów, wynika zaś z założenia, że zawsze można znaleźć rozwiązanie, które usatysfakcjonuje obie strony konfliktu; nawet jeśli rozwiązanie satysfakcjonujące obie strony konfliktu nie jest możliwe, kooperatorzy będą uważali, że takiego rozwiązania należy szukać. Jest to efektywny styl reagowania na konflikt oraz użyteczny m.in. wtedy, gdy obie strony mają odmienne cele, bowiem powoduje odkrycie przyczyn sporu, którymi najczęściej są błędna komunikacja lub jej brak. Analiza własnego stylu radzenia sobie z konfliktem jest bardzo ważna, szczególnie na początku rozwiązywania konfliktu - to ona powinna rozpoczynać proces rozwiązywania wszystkich konfliktów.

Teraz zbierz w grupie uczestników zestaw dobrych praktyk w postępowaniu w razie konfliktu interpersonalnego.

Mogą to być takie wnioski:

Aby efektywnie, konstruktywnie rozwiązać konflikt interpersonalny należy postępować jak niżej:

- Przedstaw swoje stanowisko, uczucia i myśli w sposób otwarty, bezpośredni i uczciwy, nie starając się ukryć lub zamaskować rzeczywistego powodu konfliktu
- Reaguj na przekazy przeciwnika w sposób otwarty. Choć będzie to trudne szczególnie wówczas, gdy przekazy są wrogie, znieważające i ubliżające ci - ważne jest, abyś je wysłuchał, reagując spokojnie i taktownie na jego zarzuty.
- Czuj się odpowiedzialny za własne sądy i emocje. Nie przypisuj swoich negatywnych wypowiedzi na temat twoich przeciwników innym
- Nazwij rzeczywiste powody, które są przyczyną trudności, przynajmniej na tyle, na ile możesz je zidentyfikować i opisać. Nie rozpalaj konfliktu do skali pożaru.

- Prezentuj empatyczne zrozumienie. Spróbuj spojrzeć na sytuację z punktu widzenia innej osoby tak wyraźnie i tak uczciwie, jak tylko potrafisz.
- Jeśli już udało ci się empatycznie zrozumieć uczucia twojego oponenta, spróbuj we właściwym momencie uzewnętrznić te odczucia. Zwróć uwagę, że wyrażając zrozumienie dla przyczyny złości drugiej osoby niekoniecznie musisz ustępować, co do najważniejszej przyczyny konfliktu. W ten sposób stwierdzisz jedynie, że twój przeciwnik okazuje odczucia, które są usprawiedliwione, a uznajesz jego prawo do demonstrowania ich.
- Koncentruj się bardziej na opisywaniu zachowań drugiej strony, a unikaj ich oceniania.
- Wyrażaj swoje odczucia raczej spontanicznie niż za pomocą jakiejś strategii.
- Twoja postawa nie powinna być dogmatyczna i niezłomna, bądź raczej gotowy na zmianę swojego stanowiska.
- W każdej sytuacji konfliktowej istnieją takie obszary tematyczne, które nie wzbudzają przeciwstawnych opinii - tworzą one tzw. strefę zgody. Obszary te potraktuj jako szansę na wyjście z impasu.
- Potraktuj doświadczenie konfliktowe - choćby w niewielkim zakresie- w pozytywnych kategoriach. Spróbuj spojrzeć na konflikt nie jak na sposobność do wzajemnego zadania sobie ciosu czy odwet wobec kogoś, kto wcześniej ciebie zranił. Spróbuj raczej dostrzec w konflikcie jakieś pozytywne strony, a zwłaszcza miej na uwadze ostateczny cel konfliktu, którym zawsze winno być porozumienie.
- Przedstaw wobec drugiej osoby i istniejącego między wami związku jakieś pozytywne odczucia. Podczas każdego konfliktu pada wiele gorzkich, często nieprzemyślanych słów, które później są odwoływane. Jeśli uwikłany jesteś w walkę z kimś, kogo kochasz pamiętaj, że walczysz z osobą sobie bliską i spróbuj te uczucia bliskości wyrazić: „Bardzo cię lubię, ale nadal nie zgadzam się z twoim poglądem”.
- Niezależnie od tego, za jak porządnego i dobrego człowieka uważasz sam siebie i za jak złego swojego partnera, pamiętaj o zasadzie równości - nawet w sytuacjach walki traktuj inną osobę jak kogoś równego sobie. Ten ktoś ma uczucia, nad którymi trzeba się zastanowić i postarać się je zrozumieć. Muszą być one potraktowane z takim samym szacunkiem, jakiego ty oczekujesz od innych w reakcji na twoje uczucia.
- Zaangażuj się po obu stronach komunikacyjnej wymiany. Bądź aktywnym uczestnikiem jako mówca i jako słuchacz. Prezentuj swoje własne odczucia i sądy, ale też uważnie słuchaj wypowiedzi twojego oponenta na temat jego odczuć i myśli.

II DZIEŃ SZKOLENIA

VII. ASERTYWNOŚĆ- 180 min. w dwóch częściach

Na wstępie do zagadnienia przeprowadź ćwiczenie nr 32. Test asertywności zawarty w części 10- 30 min.

Podsumuj wstępne refleksje i przejdź do wykładu.

Wykład:

Asertywność to szacunek dla samego siebie, który pozwala na formułowanie naszych oczekiwań wobec innych ludzi. Jest to też szanowanie praw innych do wyrażania swoich potrzeb.

Asertywność to umiejętność egzekwowania swoich praw, bez łamania praw innych osób. Wystarczy krótki spacer po Internecie, bądź kurs po kanałach telewizyjnych, by stwierdzić, że

Polacy są asertywni tylko do przecinka

Asertywność buduje pewność siebie i samoocenę. Dzięki zachowaniom asertywnym jesteśmy z siebie zadowoleni, ponieważ dajemy innym do zrozumienia, jak należy nas traktować. Nie czujemy się zastraszeni przez innych, gdyż mamy realne, zdrowe poczucie własnej wartości.

Asertywność można interpretować jako:

- Zachowanie
- Pewność siebie i dobrą samoocenę
- Komunikowanie się
- Umiejętność samorealizacji

Asertywność obejmuje umiejętność:

- posiadania oraz wyrażania własnego zdania,
- mówienia „nie”,
- wyrażania oraz komunikowania emocji (pozytywnych i negatywnych),
- przyjmowania komplementów, pochwał, ocen i krytyki,
- proszenia innych o przysługę lub pomoc,
- inicjowania, podtrzymywania oraz ograniczania kontaktów interpersonalnych.

Postawa asertywna jest stanowcza, nie uległa, ale jednocześnie nie narusza praw innych ludzi, zarówno w sferze psychicznej jak i fizycznej.

Komunikując się asertywnie bądź:

- Bezpośredni
- Elastyczny
- Opanowany
- Mów w swoim imieniu
- Naucz się słuchać

TĘCZA ZACHOWAŃ- czyli możliwość wyboru odpowiedniej reakcji



Przerwa w szkoleniu: 15 min

Zachowania, które są przeciwieństwem asertywności to:

1. AGRESJA – zarówno werbalna (słowna, np. kłótnia, krzyk, wyzwiska, niekonstruktywna krytyka, jak i przemoc fizyczna;

Agresja zamaskowana

☒ dwulicowość

☒ sarkazm

Zachowanie agresywne – skupiasz się na zaspokajaniu jedynie swoich potrzeb.

Konsekwencje agresywnego zachowania

☒ Uzyskasz chwilową nagrodę wyładowujesz się, ludzie cię zauważają i czasem gratulują

☒ Powstaje konflikt ludzie obawiają się, bądź unikają cię, wycofują się ze współpracy z tobą i budują wokół siebie mur, aby nie zostać poniżonymi przez ciebie

☒ Taka sytuacja prowadzi do wyobcowania i potrzeby usprawiedliwiania się, co z kolei wzmacnia agresję. musisz stale uważać na to, co dzieje się za twoimi plecami a to prowadzi do samotności i zamknięcia się w sobie.

2. BIERNOŚĆ – czyli nieumiejętność wyrażania własnego zdania, opinii, życzeń, a także obrony własnych praw;

Zachowanie bierne – nad własne potrzeby przedkładasz zadowolenie innych

3. MANIPULACJA – celowe wprowadzanie w błąd, wywieranie wpływu czy oszukiwanie innych tylko po to, aby odnieść osobiste korzyści.

Zachowania manipulacyjne – obarczasz, innych winą za swoje frustracje i nieszczęścia.

Przerwa w szkoleniu: 30 min

BLOK VIII. KONSTRUKTYWNA KRYTYKA.- 180 min. w dwóch częściach

Przeprowadź ćwiczenie 44. Udzielanie informacji zwrotnej i krytyki

Podsumuj ćwiczenie i przejdź do wykładu:

Udzielanie konstruktywnej krytyki

Konstruktywna krytyka nie może być sarkastyczna czy agresywna. Udzielanie konstruktywnej krytyki powinno opierać się na 5 elementach:

1. Mów o swoich odczuciach – możesz powiedzieć np. „zabolało mnie to, że...”, „nie podoba mi się, kiedy...”, „było mi przykro, ponieważ...” itd.;

2. Nie oceniaj – konstruktywna krytyka powinna skupiać się na konkretnych faktach, a nie na domysłach, złośliwościach czy domysłach;

3. Podkreślaj złe zachowania, a nie cechy – zamiast mówić: „jesteś głupi”, „jesteś naiwna”, „jesteś bezczelny”, lepiej powiedzieć: „twoje zachowanie było nieodpowiednie w tej sytuacji”, „nie podobała mi się twoja postawa w rozmowie z...”;

4. Unikaj uogólnień – warto zwroty takie jak: „wszystko robisz źle”, „niczego nie rozumiesz” zastąpić konkretnymi informacjami, np. „mam wrażenie, że się nie zrozumieliśmy”,

5. Ekspozuj to, co można zmienić – czyli wyraż swoje oczekiwania w stosunku do rozmówcy, np. „chciałabym, abyś...”.

REAGOWANIE NA KRYTYKĘ

Nikt nie lubi być krytykowany. Krytyka ze strony innych często postrzegana jest jako groźna i niebezpieczna. Aby chronić się przed taką krytyką, często ostrzegamy lub krytykujemy samych siebie. Traktowanie krytyki jako INFORMACJI jest ważnym elementem naszego rozwoju. Nie należy odbierać krytyki zbyt osobiście, a odnosić ją do naszego zachowania i postępowania, na które przecież mamy wpływ i które możemy zmienić.

Zasady, dzięki którym nie będziesz się zamartwiać krytycznymi uwagami, a wyciągniesz z nich konkretne wnioski:

- Wysłuchaj – uważnie słuchaj swojego rozmówcy, jego argumentów i opinii;
- Upewnij się, że dobrze rozumiesz treść krytyki – zadawaj pytania, parafrazuj, sprawdzaj czy dobrze zrozumiałeś partnera;
- Sprawdź wiarygodność krytyki – powinna obchodzić Cię tylko krytyka konstruktywna, a więc odnosząca się do faktów, a nie wynikająca ze złego humoru rozmówcy czy jego niechęci do Ciebie;
- Uprzedź słuszną krytykę np. „Tak rzeczywiście nie potrafię tego zrobić”
- Odpowiednio wykorzystaj informacje – potraktuj krytykę, jak błąd, nie czuj się jak winowajca. Pomyśl o tym, co możesz zrobić, uniknąć podobnych błędów w przyszłości. Sprawdź, jakie korzyści możesz odnieść z tej informacji
- Jeśli sposób wyrażania krytyki narusza Twoją godność lub rani Cię, zdecydowanie protestuj.
- Jeśli nie zgadzasz się z treścią krytyki, możesz stwierdzić „Ja widzę to inaczej”

Przeprowadź ĆWICZENIE 33 MAPA MYŚLI, gdzie wspólnie z grupą uporządkujecie informacje na temat udzielania krytyki i sposobów reagowania na nią.

Na zakończenie szkolenia przeprowadź ĆWICZENIE 42 WACHLARZ- uczestnicy otrzymają pozytywną informację zwrotną na swój temat.

3.3 Jak korzystać z podręcznika? Wytyczne dla Instytucji szkoleniowych.

Niniejszy podręcznik skierowany jest głównie do menagerów firm produkcyjnych, którzy są odpowiedzialni za realizację programów rozwojowych pracowników liniowych opartych na podnoszeniu kompetencji niezbędnych w Przemysle 4.0.

Większość z 30 prezentowanych przez nas kompetencji są to kompetencje specjalistyczne, techniczne, wymagające od trenerów bardzo wysublimowanej i najnowszej wiedzy w temacie. Dlatego w projekcie założono, że w zależności od profilu kompetencyjnego wybranych stanowisk, Menagerowie odpowiedzialni za rozwój swoich podwładnych, z pomocą podręcznika przeanalizują potrzeby szkoleniowe a następnie prześlą swoje zapotrzebowanie właśnie do Instytucji szkoleniowych.

Tutaj zaczyna się rola Instytucji szkoleniowych i ich pracy z podręcznikiem.

W podręczniku znajdziecie Państwo opis programów szkoleniowych wraz z ich celem, wymaganymi efektami uczenia się na poziomie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Na tej podstawie możecie Państwo przygotować kompleksowy program rozwojowy z uwzględnieniem szkoleń stacjonarnych, szkoleń stanowiskowych, szkoleń on-line, innych narzędzi rozwojowych dla poszczególnych grup pracowników firm produkcyjnych lub indywidualny.

Proces ten powinien być przeprowadzony w 4 krokach, które opisane są na poniższym schemacie



4. Programy szkoleniowe. Obszar tematyczny: Styl i umiejętność zarządzania.

4.1 Kompetencja: Klimat pracy i kontrolowanie systemu pracy

Definicja: Znajomość i wpływanie na subiektywnie postrzeganą jakość współpracy pracowników, ale także na interakcje z systemami produkcyjnymi i poszczególnymi produktami.

Cel szkolenia- ogólny	Podniesienie jakości współpracy pomiędzy pracownikami przedsiębiorstwa zarówno pracującymi na tożsamych stanowiskach jak i w różnych działach. Poprawa organizacji pracy, przepływu informacji pomiędzy pracownikami.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka po szkoleniu będzie znał/a zasady efektywnej organizacji pracy swojej i zespołu. Będzie wiedział czym jest informacja zwrotna i jak się nią posługiwać.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka po szkoleniu będzie potrafił/a wykorzystać narzędzia wspierające proces organizacji pracy. Będzie potrafił/a samodzielnie określać sposoby i zasady realizacji zadań przypisanych jego stanowisku pracy jak i współpracowników. Będzie potrafił/a nawiązywać kontakty z innymi pracownikami i utrzymywać relacje. Będzie potrafił/a zapewnić przepływ większości niezbędnych informacji pomiędzy pracownikami/ zespołami i/lub działami firmy. Będzie potrafił/a udzielić informacji zwrotnej.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Uczestnik/Uczestniczka po szkoleniu będzie potrafił/a dostrzec potencjał drzemący w każdym współpracowniku. Będzie otwarty/a na odmienne sposoby realizacji zadań. Będzie często sam/sama wychodził/a z inicjatywą spotkań i rozmów. Swoją postawą w pracy wzbudzać będzie zaufanie współpracowników. Podaje argumenty merytoryczne dla swoich ocen oparte na wiedzy i doświadczeniu z zakresu własnej specjalizacji.
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas trwania szkolenia min. 16 h.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Czym jest pozytywny klimat pracy? 2. Narzędzia budowania korzystnej relacji z współpracownikami i przełożonymi. 3. Komunikacja werbalna, niewerbalna i nieświadoma. 4. Funkcje komunikacji niewerbalnej <ol style="list-style-type: none"> a) Komunikaty niewerbalne b) Komunikaty interakcyjne c) Emocje w komunikacji niewerbalnej: jak z nich korzystać d) Zakłócenia komunikacji 5. Słuchanie jako element komunikacji: <ol style="list-style-type: none"> a) Cztery kroki skutecznego słuchania b) Czym jest aktywne słuchanie 6. Zjednywanie do współpracy w zespole.

	<p>7. Trudne sytuacje w komunikacji w zespole: model negocjacji w zespole, uzgadnianie skutecznych zasad współpracy.</p> <p>8. Radzenie sobie z presją, manipulacjami, eskalacją, ocenianiem, przerywaniem.</p> <p>9. Asertywność w zespole: ochrona granic merytorycznych i osobistych.</p> <p>10. Efektywność pracy zespołu w perspektywie długoterminowej: analiza własnych zachowań, słabe i mocne strony, na podstawie osobistych doświadczeń, czynniki warunkujące skuteczność działań</p> <p>11. Poznanie swojego stylu komunikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> Określenie własnego stylu w komunikacji Analiza swojego sposobu interakcji z innymi <p>12. Bariery w komunikacji społecznej i ich przewyżczenie:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bariery komunikacyjne Bariery utrudniające słuchanie - ćwiczenie Zakłócenia komunikacji w bliskich relacjach Parafraza, klaryfikacja, zadawanie pytań, ocena, interpretacja - jako techniki znoszące bariery w komunikacji Budowanie przekonań oraz umiejętności sprzyjających nieoceniającemu komunikowaniu <p>13. Elementy asertywności w komunikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> Asertywna odmowa, pochwała, krytyka - odgrywanie scenek Asertywne wyrażanie złości Wyrażanie prośb/ poleceń <p>14. Konflikty jako skutek trudności w komunikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> Rozwiązywanie konfliktów (style reakcji na konflikt, etapy) Model stylów reakcji na konflikt - test oparty na samoocenie uczestników Techniki wspomagające efektywne zarządzanie konfliktami i ich rozwiązanie <p>14. Wywieranie wpływu na innych poprzez komunikację:</p> <ol style="list-style-type: none"> Argumentacja Kontrargumentacja Język korzyści Stosowanie przykładów Stosowanie "pomagaczy" takich jak: diagramy, tabele, wykresy, piktogramy, zdjęcia
<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Trener może wykorzystać konspekt szkolenia z zakresu komunikacji.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ĆWICZENIE ZWYCIĘZCA / PRZEGRANY 4. ĆWICZENIE - SALA 101 6. ĆWICZENIE: MÓJ STYL KOMUNIKACJI 10. ĆWICZENIE - GŁUCHY TELEFON 11. ĆWICZENIE: CZY JESTEM DOBRYM SŁUCHACZEM? 15. ĆWICZENIE: AUTODIAGNOZA STYLU ROZWIĄZYWANIA KONFLIKTÓW 16. ĆWICZENIE: FAKT CZY OPINIA? 27. ĆWICZENIE CZTERY ELEMENTY

	<p>9. 31. ĆWICZENIE: RYSUNEK FIGUR GEOMETRYCZNYCH</p> <p>10. 32. ĆWICZENIE TEST ASERTYWNOŚCI</p> <p>11. 38. ĆWICZENIE: WSPÓLNY JĘZYK</p> <p>12. 40. ĆWICZENIE: RADZENIE SOBIE Z KONFLIKTAMI PERSONALNYMI</p> <p>13. 42. ĆWICZENIE WACHLARZ</p> <p>14. 44. ĆWICZENIE: UDZIELANIE INFORMACJI ZWROTNEJ I KRYTYKI</p>
--	---

4.2 Kompetencja: Umiejętności zarządzania i sterowania projektami

Definicja: Zdolność do utrzymywania rzeczywistych wartości projektu lub zadania jak najbliższej planowanych wartości w ramach ustalonych tolerancji.

Cel szkolenia- ogólny	Podniesienie kompetencji w zakresie realizacji projektów.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik po szkoleniu potrafić będzie w sposób ogólny zdefiniować zakres projektu jak i jego podstawowe elementy składowe. Będzie wiedział czym są produkty projektu i jakie elementy wpływają na ich jakość. Będzie znał założenia jednej metodyki zarządzania projektami, głównie w aspekcie realizacji. Uczestnik po szkoleniu będzie wiedział czym są role grupowe i odpowiedzialności, będzie wiedział jak wygląda macierz RACI. Wie czym są kamienie milowe projektu i w jaki sposób monitorować postępy w projekcie. Wie czym są ryzyka w projekcie.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik po szkoleniu będzie potrafił zaplanować podstawowe zasoby projektu w oparciu o uproszczony budżet czy harmonogram na podstawie jednej znanej metodyki. Uczestnik po szkoleniu będzie potrafił rozróżniać role i odpowiedzialności w projekcie. Będzie potrafił zauważyć odchylenia od założonych wskaźników jakościowych produktu na swoim stanowisku pracy. Uczestnik po szkoleniu będzie potrafił zidentyfikować główne ryzyka w danym projekcie
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Uczestnik po szkoleniu będzie przyjmował odpowiedzialność za produkt końcowy zadania do którego został przydzielony. Będzie dbał o jakość i tempo wykonywanej pracy, gdyż będzie miał poczucie wagi ciężającej na członkach zespołu projektowego. Będzie miał poczucie osiągnięcia celu po zakończonym projekcie.
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas trwania szkolenia: min. 24 h</p> <p>I. Typy i rodzaje projektów w organizacjach</p> <p>1) Projekty, procesy i portfel projektów</p> <p>2) Uwarunkowania skutecznego zarządzania projektami.</p> <p>3) Etapy procesu zarządzania projektami</p>

	<p>4) Wykorzystanie różnych metodyk prowadzących do podniesienia efektywności zarządzania projektami w firmie: w tym założenia Lean i Six Sigma.</p> <p>II. Planowanie projektów</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Definiowanie celów projektu. 2) Definicja celu głównego, celów szczegółowych, celów dodatkowych. 3) Opis i parametryzacja celów. 4) Trójkąt projektowy: zakres, czas i zasoby. 5) Tworzenie karty (rejestru) zgłoszenia projektu 6) Analiza produktów projektu – definicja wymiernych rezultatów realizacji projektu. 7) Definiowanie kryterium odbioru produktów projektu. 8) Weryfikacja poprawności przyjętych założeń z zastosowaniem matrycy cel/produkt 9) Definiowanie zadań w projekcie z wykorzystaniem narzędzia WBS (Work Breakdown Structure). 10) Definicja poziomów i kryteriów poprawności WBS. Definicja właściwego poziomu szczegółowości opisu zadań w WBS 11) Definiowanie sieci projektu. <p>III. Ryzyko w projekcie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Definicja ryzyka. Co jest a co nie jest ryzykiem projektu. 2) Założenia projektowe a ryzyka 3) Ryzyka pozytywne i negatywne 4) Proces analizy ryzyka. Kiedy należy wykonać analizę ryzyka i dlaczego? 5) Rodzaje ryzyk. 6) Macierz ryzyk – metoda na wybranie najbardziej istotnych zagrożeń dla projektu 7) Miary ryzyka: wpływ i prawdopodobieństwo 8) Metoda ilościowa i jakościowa pomiaru ryzyk – kiedy którą wybrać 9) Strategie zarządzania ryzykiem – kiedy którą zastosować 10) Rejestr ryzyk, czyli przekształcenie analizy w ciągły proces zarządzania ryzykiem w projekcie
<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych. Można wykorzystać ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 33. ĆWICZENIE MAPA MYŚLI 2. 36. ĆWICZENIE: TWORZENIE MATRYCY ODPOWIEDZIALNOŚCI 3. 37. ĆWICZENIE MATRYCA WPŁYWU I WYSIŁKU

4.3 Kompetencja: Umiejętności przywódcze

Definicja: Umiejętność wyznaczania celów i wpływania na nie oraz kierowania zachowaniami innych ludzi w taki sposób, aby cele te przekładały się na wyniki.

Cel szkolenia- ogólny	Podniesienie kompetencji w zakresie przywództwa
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik po szkoleniu będzie wiedział jakie cele strategiczne i szczegółowe realizuje firma w której pracuje. Będzie wiedział jak ważne jest zaufanie wśród członków zespołu. Będzie znał definicje przywództwa. Będzie potrafił rozróżnić definicje kierowania, przywództwa, rządzenia.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik po szkoleniu będzie potrafił podejmować trudne decyzje, być bardziej samodzielny w rozwiązywaniu problemów. Uczestnik będzie potrafił prawidłowo argumentować podstawy swoich zachowań i podejmowanych decyzji.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Uczestnik po szkoleniu będzie przyjmował odpowiedzialność za realizację tych celów przedsiębiorstwa, które mieszczą się w obszarze jego specjalizacji. Uczestnik będzie uważał za istotne posiadanie autorytetu wśród pracowników.
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas trwania szkolenia min. 24h.</p> <p>I. CZYM JEST PRZYWÓDZTWO, CZYM JEST KIEROWANIE A CZYM RZĄDZENIE?</p> <p>II. MOTYWOWANIE – KLUCZOWY ZASÓB LIDERA</p> <p>1. Teorie motywowania i ich zastosowanie w praktyce:</p> <p>a) teoria potrzeb Masłowa,</p> <p>b) czynniki motywacji i higieny (demotywacji) wg. Herzberga,</p> <p>c) ludzie spod znaku X i Y wg. McGregora,</p> <p>d) modyfikacja zachowań Skinnera.</p> <p>2. Najważniejsze czynniki decydujące o zaangażowaniu pracowników w realizację celów firmy.</p> <p>3. Model motywacji Victora Vrooma, czyli co decyduje o sile motywacji człowieka?</p> <p>III. PRZYWÓDZTWO SYTUACYJNE</p> <p>1. Zdefiniowanie przywództwa sytuacyjnego.</p> <p>2. Model przywództwa sytuacyjnego Kena Blancharda.</p> <p>3. Jak dostosować styl przywództwa do etapu rozwoju pracownika.</p> <p>4. Zmiany etapów rozwoju jednostki zależnie od zadania lub celu.</p> <p>5. Jak wychodzić naprzeciw realnym możliwościom jednostki?</p> <p>6. Jak prawidłowo zdiagnozować etap rozwoju zespołu i jego potrzeby?</p> <p>IV. GENEROWANIE ZMIANY</p> <p>1. Waga zarządzania zmianą – szansa, czy zagrożenie?</p> <p>2. Jak zarządzać procesem wprowadzania zmiany?</p> <p>3. Zaangażowanie i wpływ pracowników na planowanie zmian.</p> <p>4. Agent zmiany, czyli Ty?</p> <p>5. Osiem strategii zarządzania zmianą.</p> <p>V. WSPIERAJĄCA INFORMACJA ZWROTNA</p> <p>1. Rola i znaczenie informacji zwrotnej:</p> <p>a) wspieranie współpracy w zespole,</p> <p>b) dążenie do rozwoju pracowników,</p>

	<p>c) budowanie atmosfery otwartości, d) wzajemne motywowanie.</p> <p>2. Zasady udzielania informacji zwrotnej.</p> <p>a). Jak przygotować się do rozmowy z podwładnym, współpracownikiem?</p> <p>b). Wspierająca informacja zwrotna – model 2+2.</p> <p>3. Błędy w udzielaniu informacji zwrotnej.</p>
<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych. Można wykorzystać ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. ĆWICZENIE: BEZPIECZNE JAJKO 2. 3. ĆWICZENIE: PUZZLE Z NIESPODZIANKĄ 3. 5. ĆWICZENIE: MOJE DOŚWIADCZENIA I WIEDZA O ŚRODOWISKU PRACY 4. 7. ĆWICZENIE: GRUPA STAJE SIĘ ZESPOŁEM – SYMBOLE 5. 8. ĆWICZENIE – EFEKTYWNY ZESPÓŁ 6. 9. ĆWICZENIE - PROFIL CZŁONKA ZESPOŁU 7. 13. ĆWICZENIE – BUDOWA WIEŻY 8. 14. ĆWICZENIE - TRAGEDIA NA OCEANIE 9. 32. ĆWICZENIE TEST ASERTYWNOŚCI 10. 36. ĆWICZENIE: TWORZENIE MATRYCY ODPOWIEDZIALNOŚCI 11. 40. ĆWICZENIE: RADZENIE SOBIE Z KONFLIKTAMI PERSONALNYMI 12. 41. ĆWICZENIE TWOJE TALENTY 13. 42. ĆWICZENIE WACHLARZ 14. 43. ĆWICZENIE MARSHMALLOW CHALLENGE 15. 44. ĆWICZENIE: UDZIELANIE INFORMACJI ZWROTNEJ I KRYTYKI 16. 45. ĆWICZENIE MOTYWACJA 17. 46 ĆWICZENIE: JAK DOBRZE ZNAM SWÓJ ZESPÓŁ 18. 47 ĆWICZENIE: MODELE LEGO 19. 48. ĆWICZENIE DYLEMAT WIĘŹNIA 20. 50 ĆWICZENIE. SKUTECZNA FIRMA (DYNAMIKA GRUPY)

4.4 Kompetencje międzykulturowe

Definicja: Umiejętności i wiedza do radzenia sobie z innymi kulturami i nawykami, gotowość akceptowania innych kultur i przyjmowania ludzi z innych kultur do społeczności korporacyjnej.

<p>Cel szkolenia- ogólny</p>	<p>Podniesienie kompetencji w zakresie komunikacji i współpracy w zespole wielokulturowym.</p>
<p>Cele szkolenia na poziomie wiedzy</p>	<p>Uczestnik po szkoleniu będzie znał zasady komunikacji werbalnej i niewerbalnej obowiązujące w kulturze krajów skąd głównie pochodzą współpracownicy w przedsiębiorstwie.</p>

Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik po szkoleniu będzie potrafił zadbać o budowanie kultury wzajemnego szacunku, tolerancji i akceptacji różnorodności.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Uczestnik po szkoleniu będzie nawiązywał rozmowy z osobami z innych kultur, bez uprzedzeń i stereotypowego postrzegania cech kulturowych. Uczestnik w wyniku udziału w szkoleniu staje się bardziej tolerancyjny, cechuje go postawa otwartości i zrozumienia różnic kulturowych. Będzie doceniał potencjał wynikający z funkcjonowania w otoczeniu zróżnicowanym kulturowo.
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas trwania szkolenia min 16 h.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Różnorodność kulturowa – geograficzna i organizacyjna 2. Stereotypy – jak postrzegamy siebie, a jak innych ludzi 3. Uprzedzenia – rasowe, wyznaniowe, kulturowe 4. Dyskryminacja – ze względu na płeć czy kolor skóry 5. Szok kulturowy 6. Problematyka komunikacji międzykulturowej – międzypaństwowa, międzykontynentalna 7. Zrozumienie różnic międzykulturowych 8. Narzędzia komunikacji międzykulturowej 9. Pozytywne aspekty współpracy i komunikacji międzykulturowej 10. Bariery współpracy i komunikacji międzykulturowej
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	<p>Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych. Można wykorzystać ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 46 ĆWICZENIE: JAK DOBRZE ZNAM SWÓJ ZESPÓŁ 2. 42. ĆWICZENIE WACHLARZ 3. 38. ĆWICZENIE: WSPÓLNY JĘZYK 4. 16. ĆWICZENIE: FAKT CZY OPINIA? 5. 9. ĆWICZENIE - PROFIL CZŁONKA ZESPOŁU 6. 7. ĆWICZENIE: GRUPA STAJE SIĘ ZESPOŁEM – SYMBOLE 7. 1. ĆWICZENIE ZWYCIĘZCA / PRZEGRANY

5. Programy szkoleń. Obszar ocena i analiza danych

5.1 Kompetencja: Ocena i analiza danych

Definicja: Zdolność do oceny i analizy danych wynikających z procesów i wykorzystania ich do uzyskania wyników istotnych dla firmy.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie oceny i analizy danych wynikających z procesów i wykorzystania ich do uzyskania wyników istotnych dla firmy.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia będzie znać podstawowe metody analizy danych. Będzie wiedział/a jakie są narzędzia do analizy danych w przedsiębiorstwach produkcyjnych.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia będzie potrafić pozyskiwać i selekcjonować niezbędne dane do realizacji zadań na stanowisku pracy. Uczestnik/Uczestniczka szkolenia będzie potrafić wskazać dane istotne dla funkcjonowania przedsiębiorstwa i podejmowanych na ich podstawie decyzji. Będzie potrafił implementować podstawowe modele analityczne. Będzie potrafił zinterpretować podstawowe wyniki niektórych modeli analitycznych.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia jest nastawiona pozytywnie do nowych narzędzi analityki danych. Ma świadomość istotności zbierania danych i ich analizy w Fabryce 4.0
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas trwania szkolenia: min 60 h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza Danych - Podstawy, Teoria i Praktyka 2. Podstawy statystyki <ol style="list-style-type: none"> a) Wstęp do analiz statystycznych b) Miary Statystyczne - Położenia c) Miary Statystyczne - Zróżnicowania d) Analizy statystyczne – skupień, wariacji i korelacji e) Prawdopodobieństwo i rozkład normalny f) Analiza Regresji 3. Bazy i Hurtownie Danych <ol style="list-style-type: none"> a) Definicje i system zarządzania bazą danych b) Opis definicji i terminologii związanej z bazami danych i systemami ich zarządzania, a także zastosowania baz danych c) Projektowanie i modelowanie baz danych d) Relacyjne bazy danych e) Nierelacyjne bazy danych f) Hurtownie danych i problematyka integracji 4. Proces pozyskania, przygotowania i eksploracji danych <ol style="list-style-type: none"> a) Wprowadzenie do eksploracji danych b) Określenie zapotrzebowania na dane c) Pozyskanie, zrozumienie i przygotowanie danych

	<p>d) Modelowanie, ewaluacja i wdrożenie</p> <p>e) Jakość i czyszczenie danych</p> <p>f) Metody eksploracji danych i zastosowania</p> <p>g) Prawa eksploracji danych</p> <p>5. Excel w analizie danych</p> <p>a) Filtrowanie i Sortowanie</p> <p>b) Wykresy</p> <p>c) Tabele przestawne</p>
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.

5.2 Kompetencja – Decyzje oparte na danych

Definicja: Możliwość podejmowania decyzji dotyczących trwającego procesu lub sekwencji operacyjnej na podstawie dostarczonych danych procesowych.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie podejmowania decyzji opartych na danych
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia będzie znać schematy podejmowania decyzji. Będzie znać definicję i składowe Business intelligence (BI)
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia będzie potrafić wyciągać trafne wnioski na podstawie dostarczonych informacji. Uczestnicy posiadają umiejętność analizy sytuacji decyzyjnej. Uczestnicy będą potrafili wykorzystywać w praktyce narzędzia wspierające podejmowanie decyzji. Po szkoleniu, uczestnicy będą potrafili podejmować decyzje nawet w warunkach ograniczonej ilości informacji. Będą potrafili rozwiązywać proste problemy decyzyjne, wykorzystując proste narzędzia optymalizacji procesów biznesowych.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia jest gotowa do podejmowania decyzji na podstawie dostarczonych danych, bierze odpowiedzialność za podejmowane decyzje, podejmuje je w odpowiednim czasie.
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas trwania szkolenia: min. 32h.</p> <p>I. Czym jest Business intelligence (BI)?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Microsoft Power BI 2) Tableau 3) QlikView 4) Rodzaje danych procesowych adekwatnych do rodzaju podejmowanych decyzji <p>II. Psychologia podejmowania decyzji</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ogólne wymiary decyzji 2) Współpraca i role półkul mózgowych w procesie podejmowania decyzji

	<p>3) Aspekty niezdecydowania 4) Wpływ emocji na proces podejmowania decyzji</p> <p>III. Analiza sytuacji decyzyjnej</p> <p>1) Rodzaje sytuacji decyzyjnych: pewne, ryzykowne i niepewne 2) Cykle przetwarzania informacji w procesie podejmowania decyzji 3) Praktyczne metody analizy informacji</p> <p>IV. Fazy podejmowania decyzji (rozpoznania, projektowania, wyboru)</p> <p>V. Style podejmowania decyzji</p> <p>1) Diagnoza indywidualnego stylu podejmowania decyzji 2) Grupowe style podejmowania decyzji 3) Wady i zalety grupowego podejmowania decyzji</p> <p>VI. Kreatywność w podejmowaniu decyzji</p> <p>VII. Blokady i błędy w podejmowaniu decyzji</p> <p>1) Pułapki podejmowania decyzji (np. zakotwiczenie, przywiązanie do status quo) 2) Bariery utrudniające podejmowanie obiektywnych i racjonalnych decyzji (np. informacyjne, kompetencyjne, społeczne, hierarchiczne) 3) Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności 4) Skłonność do podejmowania ryzyka, a podejmowanie decyzji</p> <p>VIII. Optymalizacja procesu podejmowania decyzji</p> <p>IX. Dysonans poddecyzyjny – jak go minimalizować i upewnić się co do słuszności podjętej decyzji</p> <p>X. Zwiększanie efektywności podejmowanych decyzji (np. model Vrooma-Yettona-Jago)</p> <p>XI. Narzędzia optymalizacji procesów decyzyjnych (np. planowanie scenariuszowe, drzewa decyzyjne)</p>
<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia, jakie powinny być zastosowane podczas szkolenia to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Indywidualny styl podejmowania decyzji- test 2. Ćwiczenie : budowa drzewa decyzyjnego. 3. Tworzenie raportów wizualnych: <ul style="list-style-type: none"> — tabela i macierz — karta i karta z wieloma wierszami — podstawowe wykresy (kolumnowy, słupkowy, liniowy, kołowy, punktowy, warstwowy) — wykres pierścieniowy i lejek — wykres wstążkowy i kaskadowy — mapa drzewa — wizualizacja "Pytania i odpowiedzi" <p>Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.</p>

5.3 Kompetencja – Krytyczna obsługa narzędzi decyzyjnych i analitycznych

Definicja: Wiedza umożliwiająca zakwestionowanie omylności zautomatyzowanych narzędzi do podejmowania decyzji i analiz oraz umiejętność kwestionowania wynikających z nich decyzji.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie krytycznej obsługi narzędzi decyzyjnych i analitycznych
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia będzie znać wybrane zautomatyzowane narzędzia analityczne i decyzyjne ułatwiające podejmowanie decyzji.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia będzie potrafić porównać wyniki uzyskane za pomocą różnych narzędzi decyzyjnych i analitycznych. Uczestnik/Uczestniczka będzie potrafił/potrafiła dobrać narzędzia decyzyjne adekwatnie do skali pomiaru kryteriów decyzyjnych. Będzie wykorzystywał posiadaną wiedzę i doświadczenie w krytycznej analizie wyników stosowanych narzędzi decyzyjnych i analitycznych.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia zdaje sobie sprawę, że wyniki narzędzi decyzyjnych i analitycznych mogą być obarczone określonym stopniem niepewności. Jest gotowa uwzględniać element niepewności w interpretacji wyników narzędzi decyzyjnych i analitycznych.
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas szkolenia: min 24 h.</p> <p>I. Narzędzia analityczne i decyzyjne wykorzystywane w procesie produkcji</p> <p>II. Kryteria decyzyjne jakościowe i ilościowe.</p> <p>III. Porównywanie wyników uzyskanych za pomocą różnych narzędzi decyzyjnych i analitycznych.</p> <p>IV. Rozwijanie umiejętności kreatywnego myślenia.</p> <p>V. Narzędzia krytycznego myślenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Katalog pytań krytycznych. 2) Hipoteza - teza - antyteza - synteza. 3) Reguły logicznego wnioskowania. 4) Błędy logiczne. 5) Rodzaje przesłanek. 6) Ukryte przesłanki. 7) Rodzaje argumentów i logiczna argumentacja. 8) Hierarchia dowodów. 9) Reguły racjonalnej dyskusji. <p>VI. Zastosowanie krytycznego myślenia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jak myśleć dowodami i stosować hierarchię dowodów? 2) Jak krytycznie oceniać decyzje podjęte z wykorzystaniem automatycznych narzędzi decyzyjnych? 3) Jak tworzyć i oceniać hipotezy? 4) Jak weryfikować informacje?

Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia, jakie mogą być zastosowane podczas szkolenia to: <ol style="list-style-type: none">1. 24. ĆWICZENIE: DIAGRAM PRZYCZYNOWO-SKUTKOWY ISHIKAWY2. 33. ĆWICZENIE MAPA MYŚLI3. 37. ĆWICZENIE MATRYCA WPŁYWU I WYSIŁKU4. 39. ĆWICZENIE: BUDOWA MODELU BIZNESOWEGO5. 49 ĆWICZENIE TEST 100 DOLARÓW Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.
--	--

6. Programy szkoleń. Wiedza i zarządzanie procesami międzyresortowymi

6.1 Kompetencja – Znajomość procesu

Definicja: Wiedza procesowa obejmuje znajomość relacji i współzależności własnego procesu pracy i jego osadzenia w całym operacyjnym procesie biznesowym.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie prowadzonego przez przedsiębiorstwo procesu biznesowego. Wiedza na temat produktu końcowego wytwarzanego w przedsiębiorstwie. Wzrost wiedzy na temat roli poszczególnych stanowisk pracy w całym procesie wytwarzania produktów.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia będzie rozumiał/rozumiała miejsce i znaczenie swojego stanowiska pracy w całym procesie operacyjnym. Uczestnik/Uczestniczka po szkoleniu będzie znać i rozumieć zewnętrzne uwarunkowania swojego procesu. Posiada wiedzę na temat wpływu czynników zewnętrznych na proces produkcji, w którego części się znajduje.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia będzie poszukiwać informacji o nowych technologiach do zastosowania w procesach w organizacji. Będzie potrafił zastosować odpowiednie procedury w razie pojawiających się problemów w procesie,
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia jest gotowa do stosowania nowych technologii w procesie produkcyjnym. Reaguje na problemy występujące w procesie. Bierze na siebie odpowiedzialność za jakość procesu. Analizuje ryzyka związane z procesem produkcyjnym.
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas trwania szkolenia min 24 h.</p> <p>1. Wstęp do zarządzania procesami.</p> <p>a) Czym jest zarządzanie procesami?</p> <p>b) Koncepcja zarządzania procesami</p> <p>c) Przegląd systemów związanych z zarządzaniem procesami – słownik (TQM, Kaizen, Kanban, Lean, Six Sigma, Poka-Yoke, Process Reengineering)</p> <p>2. Jak mapować proces biznesowy</p> <p>a) narzędzia do mapowania procesów: SIPOC – dostawca, wejście, proces, wyjście, klient; FLOWCHART – diagram przepływu</p> <p>b) Tworzenie architektury procesów biznesowych dla firmy</p> <p>3. Na czym polega cykl Deminga (PDCA)? – koncepcja cyklu skutecznego zarządzania</p> <p>a) Planuj (Plan)</p> <p>b) Wykonaj (Do)</p> <p>c) Sprawdzaj (Check)</p> <p>d) Działaj (Act)</p> <p>4. Jak analizować i planować działania</p>

	<p>a) Diagram ISHIKAWA (diagram ryby) – jak szukać przyczyny źródłowej dla poprawy procesu</p> <p>b) Diagram PODOBIENSTWA (Affinity) -omówienie technik efektywnego planowania procesu, wskazówki, jak go poprawnie używać .</p> <p>5. Jak diagnozować problemy w procesie?</p> <p>6. Jak monitorować ryzyka w procesie?</p>
<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia, jakie powinny być zastosowane podczas szkolenia to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 20. ĆWICZENIE 5 X DLACZEGO 2. 24. ĆWICZENIE: DIAGRAM PRZYCZYNOWO-SKUTKOWY ISHIKAWY 3. 25. ĆWICZENIE: BUDOWA DIAGRAMU SIPOC 4. 26. ĆWICZENIE ABCD – SUZUKI (ABCD METHOD) 5. 33. ĆWICZENIE MAPA MYŚLI 6. 28. ĆWICZENIE DOSKONAŁY PROCES <p>Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.</p>

6.2 Kompetencja – Wiedza komunikacyjna na temat maszyn w sieci

Definicja: Znajomość protokołów/ procedur używanych w komunikacji systemów maszynowych w sieci

<p>Cel szkolenia- ogólny</p>	<p>Wzrost kompetencji w zakresie znajomości protokołów/ procedur używanych w komunikacji systemów maszynowych w sieci</p>
<p>Cele szkolenia na poziomie wiedzy</p>	<p>Uczestnik/Uczestniczka szkolenia będzie posiadać podstawową wiedzę na temat zależności między bezprzewodowymi modułami i inteligentnymi switchami a tworzeniem sieci przemysłowych. Będzie znał różne rodzaje maszynowych systemów wizyjnych i głosowych i będzie w stanie określić obszary wymagające ich wdrożenia. Zna różne rodzaje i poziomy zaawansowania oraz urządzenia oparte o technologię wirtualnej rzeczywistości (VR) i poszerzonej rzeczywistości (AR) np. (wyświetlacze HUD, okulary AR, rękawice VR). Uczestnik/Uczestniczka po zakończeniu szkolenia będzie znał różne poziomy zaawansowania technologii pojazdów sterowanych automatycznie (AGV) w tym m.in. tradycyjne pojazdy AGV, pojazdy samojezdne, pojazdy wyposażone w programowalny sterownik logiczny (PLC). Uczestnik/Uczestniczka po zakończeniu szkolenia będzie znał/znała zasady, protokoły i narzędzia zapewniające bezpieczeństwo procesu wymiany danych pomiędzy maszynami w sieci w tym m.in. protokoły typu PROFINET lub EtherNet/IP™.</p>
<p>Cele szkolenia na poziomie umiejętności</p>	<p>Uczestnik/Uczestniczka szkolenia będzie potrafił/a zidentyfikować pojedyncze procesy, które będą wsparte technologią wirtualnej rzeczywistości (VR), poszerzonej rzeczywistości (AR). Uczestnik/uczestniczka po szkoleniu będzie potrafił/potrafiła określić obszary wymagające wdrożenia technologii pojazdów</p>

	sterowanych automatycznie (AGV) oraz potencjalne ścieżki przemieszczania się pojazdów pomiędzy poszczególnymi obszarami pracy.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia rozumie potrzebę łączenia mobilnych urządzeń końcowych lub systemów transportowych z wewnętrzną siecią automatyki
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas trwania szkolenia: min. 60 h</p> <p>I. PRZEMYSŁOWE SYSTEMY WIZYJNE 2D ORAZ 3D</p> <p>Podstawy działania kamer CCD/CMOS Interfejsy komunikacyjne kamer Podstawowe informacje w zakresie współczesnych rozwiązań komercyjnych Budowa systemu wizyjnego 2D Kalibracja kamery oraz dobór obiektywów Dobór oświetlaczy i filtrów optycznych Prawidłowy montaż elementów systemu wizyjnego Warunki środowiskowe oraz utrzymanie systemu wizyjnego Akwizycja danych 2D/3D – światło strukturyzowane, skanery LIDAR, stereowizja Przegląd sprzętowych rozwiązań komercyjnych Omówienie wybranych środowisk programistycznych dla przetwarzania obrazów – LabVIEW, Adaptive Vision, OpenCV itp. Zagadnienia podstaw przetwarzania obrazów - filtracja, krawędziowanie, segmentacja Zagadnienia zaawansowane – detekcja obiektów, opis kształtu obiektu</p> <p>II. STANDARDY ETHERNET I PROFINET</p> <p>1. Podstawowe zasady działania sieci w standardzie ETHERNET. Standard Ethernet, CSMA/CD, Ethernet przełączany. Sieci i protokoły przemysłowe bazujące na Ethernet. Media transmisyjne.</p> <p>2. Sieciowy model ISO/OSI. Model warstwowy sieci w praktyce. Co to są warstwy i dlaczego mówimy o urządzeniach warstwy drugiej oraz trzeciej (L2, L3).</p> <p>3. Komunikacja w sieci Ethernet. Budowa ramki Ethernet, adresy MAC. Kabel prosty, kabel skrosowany, Auto MDI-X. Autonegociacja, czy i kiedy stosować. Unicast, broadcast, multicast – praktycznie zastosowania. Parametry jakościowe, przepustowość, opóźnienie, jitter, utrata pakietów.</p> <p>4. Komunikacja w warstwie trzeciej (L3). Protokół IP, adres IP, maska. Budowa pakietu IP.</p>

Podstawy routingu statycznego i dynamicznego.

5. Protokoły warstwy transportowej. (L4).

Protokół połączeniowy TCP.

Protokół bezpołączeniowy UDP.

Porty i gniazda (sockets).

Protokoły warstwy aplikacji (L7).

6. Protokół DHCP.

Działanie i podstawowe opcje protokołu DHCP.

Protokół DHCP w sieci przemysłowej – czy stosować?

7. Podstawy filtrowania ruchu sieciowego z wykorzystaniem Firewall-a.

8. Translacji adresów NAT i przekierowanie portów.

9. Konwertery mediów stosowane w transmisji przemysłowej.

10. Wprowadzenie do technologii DSL.

11. Komunikacja bezprzewodowa w sieciach przemysłowych.

Sieć WiFi - 2,4GHz i 5 GHz.

Komunikacja bezprzewodowa w oparciu o sieć operatorską GPRS/2G/3G/4G/LTE.

Instalacje antenowe dobór rozwiązań, zabezpieczenie i optymalizacja.

12. Początki i rozwój systemu PROFINET (CBA, IO)

13. Protokół TCP/IP i jego funkcje:

Struktura adresu IPv4

Zasada maskowania

Komunikacja pomiędzy stacjami w sieci IP

Identyfikacja w sieci IP

Parametryzacja i diagnostyka sieci IP

Przegląd komend z poziomu CMD

Właściwości protokołu TCP i UDP

Zastosowanie zapór sieciowych

14. Instalacja sieci PROFINET z poziomu warstwy fizycznej

15. PROFINET IO:

Modele i zadania urządzeń w PROFINET IO

Kanały komunikacyjne i standardowe protokoły

16. Konfiguracja, parametryzacja i uruchamianie systemu PROFINET IO:

Komunikacja pomiędzy stacjami

Powiązania pomiędzy aplikacjami (AR)

Powiązania komunikacyjne (CR)

Sposoby wymiany i odświeżania danych procesowych

17. Inne systemy magistralowe i możliwość integracji z systemem PROFINET IO

18. Wykorzystanie przerw diagnostycznych do programowej obsługi błędów w PROFINET IO

19. Wykorzystanie protokołu SNTIP do celów diagnostycznych

20. Procesory komunikacyjne w sieci PROFINET IO

21. PROFINET CBA jako modułowy system produkcyjny

	<p>22. PROFINET jako sieć czasu rzeczywistego, tryby pracy 23. Elementy komunikacji radiowej w PROFINET IO III. POJAZDY STEROWANE AUTOMATYCZNIE (AGV) IV. URZĄDZENIA OPARTE O TECHNOLOGIĘ WIRTUALNEJ RZECZYWISTOŚCI (VR) I POSZERZONEJ RZECZYWISTOŚCI (AR) WYKORZYSTYWANE W PROCESIE PRODUKCJI.</p>
<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia, jakie powinny być zastosowane podczas szkolenia to:</p> <p>Warsztat 1 – podstawy konfiguracji zarządzalnych przełączników LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Podłączenie zasilania i pierwsze uruchomienie switcha. ● Zarządzanie przełącznikiem (konsola, interfejs graficzny, interfejs komend, narzędzia). ● Przegląd możliwych funkcji konfiguracyjnych. ● Zmiana adresu IP przełącznika. ● Konfiguracja DHCP. ● Sprawdzenie adresu MAC, podgląd tablicy ARP. ● Sprawdzenie statusu portu. ● Zmiana ustawień portów. <p>Warsztat 2 – budowa połączeń redundantnych.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Konfiguracja RSTP. ● Konfiguracja FRNT. ● Tworzenie połączeń zagregowanych pomiędzy przełącznikami. <p>Warsztat 3 – podział sieci z wykorzystaniem VLAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Konfiguracja VLAN-ów na portach. ● Routing pomiędzy VLAN-ami. ● Konfiguracja łączy typu trunk z VLAN-ami tagowanymi. <p>Warsztat 4 – konfiguracja reguł Firewall-a.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tworzenie reguł w oparciu o adresy IP i usługi. ● Testy skuteczności wprowadzonych zabezpieczeń sieci. <p>Warsztat 5 – konfiguracja urządzeń Wi-Fi.</p> <p>Warsztat 6 – konfiguracja zdalnego dostępu via LTE.</p> <p>Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.</p>

6.3 Kompetencja – Zarządzanie procesami.

Definicja: Wiedza na temat planowania, wdrażania, kontrolowania i optymalizacji powiązanych ze sobą zadań i procesów biznesowych.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie planowania, wdrażania, kontrolowania i optymalizacji powiązanych ze sobą zadań i procesów biznesowych.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi nazwać i sklasyfikować (dokonać podziału i grupowania) procesów realizowanych w organizacji. Zna zasady planowania i realizowania działań doskonalących.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia poprawnie realizuje zlecone zadania w ramach wdrażania i monitorowania procesów w organizacji. Potrafi stosować wybrane narzędzia informatyczne w zarządzaniu procesami w organizacji.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia jest gotowa do samodzielnego działania w zakresie zarządzania procesami.
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas trwania szkolenia min. 32 h</p> <p>I. Wstęp do Lean Manufacturing</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muda – marnotrawstwo 2. Redukcja marnotrawstwa/ strat 3. Narzędzia Lean Manufacturing 4. Korzyści i zagrożenia przy wdrażaniu Lean Manufacturing 5. Etapy wdrażania Lean Manufacturing <p>II. 5 S</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 5 S na stanowiskach pracy 2. Korzyści i zagrożenia przy wdrażaniu 5 S 3. 1 S – Selekcja – pozbycie się wszystkich zbędnych rzeczy. 4. 2 S – Systematyka – ustalenie miejsca i limitów. Zarządzanie wizualne. 5. 3 S – Sprzątanie – utrzymanie czystości na stanowisku pracy. 6. 4 S – Standaryzacja – określenie standardów stanowiskowych. 7. 5 S – Samodyscyplina – utrzymanie i podnoszenie standardów. 8. Audit 5 S <p>III. Standaryzacja, wizualizacja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Korzyści z wdrożenia wizualnych standardów 2. One Point Lesson 3. standaryzacja wspólnych i spójnych z innymi działaniami celów <p>IV. TPM i SMED- Nadzór nad parkiem maszynowym</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wdrażanie krok po kroku – 12 kroków 2. Autonomiczne utrzymanie ruchu – 7 kroków 3. Etapy metodyki SMED <p>V. TFM – Nadzór nad przepływami</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Balansowanie stanowisk pracy

	<p>2. Mapowanie strumienia wartości 3. Pull, Push, JiT 4. Kanban 5. Przepływ jednej sztuki 6. Logistyka wewnętrzna</p> <p>VI. TQM – Kompleksowe zarządzanie jakością</p> <p>1. Podstawowe narzędzia jakości 2. Nowe narzędzia jakości 3. Matryce samokontroli 4. Problem Solving a) Kaizen</p>
<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia, jakie mogą być zastosowane podczas szkolenia to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 20. ĆWICZENIE 5 X DLACZEGO 2. 21. ĆWICZENIE ANALIZA SWOT 3. 22. ĆWICZENIE: ROZBIJANIE NA ATOMY 4. 24. ĆWICZENIE: DIAGRAM PRZYCZYNOWO-SKUTKOWY ISHIKAWY 5. 25. ĆWICZENIE: BUDOWA DIAGRAMU SIPOC 6. 26. ĆWICZENIE ABCD – SUZUKI (ABCD METHOD) 7. 28. ĆWICZENIE DOSKONAŁY PROCES 8. 37. ĆWICZENIE MATRYCA WPŁYWU I WYSIŁKU <p>Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.</p>

6.4 Kompetencja – Odpowiedzialność za proces

Definicja: Zdolność do wzięcia odpowiedzialności za własny proces lub cały proces operacyjny.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie brania odpowiedzialności za proces operacyjny
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiada wiedzę na temat zarządzania procesami na poziomie podstawowym. Będzie znać i rozumieć zamierzone wyniki dla procesu w którym uczestniczy. Zna i monitoruje kompetencje oraz wyniki pracowników procesu.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi trafnie określić wymagania i oczekiwania klientów procesu. Potrafi dokonywać zmian w procesie w kierunku oczekiwań klientów.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia czuje potrzebę ciągłego doskonalenia się w zakresie zarządzania procesami. Uczestnik/Uczestniczka szkolenia będzie zaangażowany/a w zarządzanie procesem, będzie brał/a odpowiedzialność za jego przebieg.
Program szczegółowy szkolenia	Czas trwania szkolenia: min 16h

	<p>I. Wprowadzenie do zarządzania procesami II. Kluczowe role, uprawnienia i odpowiedzialności. III. Struktura organizacyjna a zarządzanie - problemy i potencjalne konflikty. IV. Wdrożenie zarządzania procesem/procesami w firmie.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mapowanie procesów. 2. Podstawowe podejścia i wykorzystywane notacje (SIPOC, Swim Lane, EPC, UML, BPMN itp.) 3. Szczegółowość mapowania. 4. Jak zidentyfikować proces, czyli o podejściu End to End. 5. Mamy mapę i co dalej? 6. Procedury i instrukcje a mapy. 7. Tworzenie i zarządzanie dokumentacją - aspekty praktyczne. 8. Mierzenie procesów. 9. Pierwsze kroki w tworzeniu systemu pomiarowego. 10. SIPOC i mapa a mierniki. 11. Co należy mierzyć żeby zarządzać i doskonalić proces? 12. Co to takiego Critical to Quality (CTQ)? 13. Tworzenie mierników, zastosowanie wartości średniej i miar zmienności (np. odchylenie standardowe). 14. Budujemy miary w praktyce. 15. Tworzenie dashboardu wskaźników. 16. Analiza i optymalizacja. 17. Jak ocenić czy proces jest efektywny? 18. Definicja i rodzaje marnotrawstwa. 19. Czy zmienność jest dobra? 20. Identyfikacja marnotrawstwa w praktyce. 21. Analiza danych w praktyce - histogram, mediana, średnia arytmetyczna, odchylenie standardowe. 22. Identyfikacja przyczyn problemów - Root Cause Analysis, Pareto.
<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Szkolenie specjalistyczne. Przy rozwijaniu tej kompetencji można wykorzystać ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 21. ĆWICZENIE ANALIZA SWOT 2. 22. ĆWICZENIE: ROZBIJANIE NA ATOMY 3. 23. ĆWICZENIE: CZŁOWIEK I MASZYNA 4. 24. ĆWICZENIE: DIAGRAM PRZYCZYNOWO-SKUTKOWY ISHIKAWY 5. 25. ĆWICZENIE: BUDOWA DIAGRAMU SIPOC 6. 26. ĆWICZENIE ABCD – SUZUKI (ABCD METHOD) 7. 28. ĆWICZENIE DOSKONAŁY PROCES 8. 30. ĆWICZENIE: ŁÓDŹ 9. 33. ĆWICZENIE MAPA MYŚLI 10. 35. ĆWICZENIE: NIEMOŻLIWE? 11. 39. ĆWICZENIE: BUDOWA MODELU BIZNESOWEGO 12. 49 ĆWICZENIE TEST 100 DOLARÓW <p>Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.</p>

6.5 Kompetencja – Zapewnienie jakości

Definicja: Wiedza i wdrażanie systemów zapewnienia jakości w celu sterowania jakością zorientowaną na klienta w procesach operacyjnych.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie zapewniania jakości.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiada wiedzę na temat systemów zarządzania jakością dedykowanych firmom produkcyjnym. Zna najważniejsze dokumenty wchodzące w skład dokumentacji systemowej. Zna treść i zasady funkcjonowania konkretnej normy ISO. Wie jakie są funkcje audytu wewnętrznego systemu zarządzania jakością
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi wstępnie przygotować i implementować założenia Systemu Zarządzania Jakością. Gromadzi i przetwarza podstawowe dane niezbędne do przeprowadzenia wstępnej kontroli jakości procesu.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia dokumentuje niezgodności, ma poczucie, że jest to bardzo ważne dla jakości produktu oferowanego Klientowi. Stara się uwzględnić oczekiwania klientów w stosunku do jakości produktów.
Program szczegółowy szkolenia	Czas trwania szkolenia: min 16h 1. Wdrożenie i utrzymanie systemów zarządzania jakością 2. Nadzór nad dokumentacją systemową 3. Prowadzenie audytów wewnętrznych 4. Statystyczna kontrola procesów produkcji pod kątem zgodności z obowiązującymi specyfikacjami, normami i wymaganiami klientów 5. Wdrażanie działań korygujących 6. Diagnoza oczekiwań klientów w stosunku do jakości produktów
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	Przy rozwijaniu tej kompetencji można wykorzystać ćwiczenia: 1. 21. ĆWICZENIE ANALIZA SWOT 2. 22. ĆWICZENIE: ROZBIJANIE NA ATOMY 3. 23. ĆWICZENIE: CZŁOWIEK I MASZYNA 4. 24. ĆWICZENIE: DIAGRAM PRZYCZYNOWO-SKUTKOWY ISHIKAWY 5. 25. ĆWICZENIE: BUDOWA DIAGRAMU SIPOC 6. 26. ĆWICZENIE ABCD – SUZUKI (ABCD METHOD) 7. 29. ĆWICZENIE KLIENT, PRACOWNIK, UDZIAŁOWIEC 8. 39. ĆWICZENIE: BUDOWA MODELU BIZNESOWEGO 9. 49 ĆWICZENIE TEST 100 DOLARÓW Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.

7. Programy szkoleń. Interdyscyplinarne myślenie i działanie

7.1 Kompetencja – Interdyscyplinarne rozwijanie systemów produkcyjnych

Definicja: Zdolność zespołów z różnych obszarów biznesowych do wspólnego opracowywania nowych rozwiązań, które prowadzą do nowych systemów usprawniających proces produkcji.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie rozwijania systemów produkcyjnych.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiada wiedzę na temat negocjacji. Jasno prezentuje i właściwie argumentuje swoje stanowisko i/lub pomysły. Zna narzędzia wspierające interdyscyplinarne opracowywanie nowych rozwiązań, usprawnień.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi określić potencjał oraz rolę i zadania poszczególnych osób w zespole. Będzie potrafić w miarę sprawnie komunikować się z członkami zespołu. W swoich wypowiedziach stara się jasno i precyzyjnie formułować przekaz tak, aby był on właściwie zinterpretowany także przez osoby o innej specjalizacji zawodowej. Potrafić będzie budować atmosferę współpracy i zaangażowania w realizację wspólnych celów. Podejmuje właściwe działania w zakresie wymiany informacji oraz dzielenia się wiedzą i pomysłami pomiędzy członkami zespołu. Potrafi przezwyciężyć trudności w zakresie różnicy zdań pomiędzy członkami zespołu. Potrafić będzie przekonać innych oraz uzyskać ich poparcie dla nowych pomysłów i rozwiązań.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia podejmuje decyzje o powołaniu członków zespołu interdyscyplinarnego na podstawie kryteriów merytorycznych a nie koleżeństwa. Jest gotowa uwzględnić w zespole także udział osób innej narodowości. Jest aktywnym słuchaczem. Dostrzega różnice kulturowe dostosowując do nich komunikację werbalną i niewerbalną. W pracy zespołowej podejmować będzie skuteczne działania zmierzające do osiągnięcia porozumienia. Uczestnik/Uczestniczka szkolenia przejawia inicjatywę poszerzania i/lub aktualizacji kompetencji z zakresu własnej specjalizacji zawodowej. Chętnie poszerzać będzie horyzonty myślowe, poszukując również wiedzy i umiejętności spoza własnej specjalizacji zawodowej. Jest otwarty na uczenie się nowych rzeczy i elastycznie dostosowuje się do pojawiających się zmian.
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas trwania szkolenia: min 16h</p> <p>I. ZESPÓŁ A JEDNOSTKA – KOMUNIKACJA W ZESPOLE RÓŻNORODNYM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Co to jest zespół, rodzaje zespołów. • Cechy wzorcowego zespołu.

	<ul style="list-style-type: none"> • Etapy organizacji zespołu – omówienie faz formowania się grupy – odniesienie do zespołów uczestników. • Procesy zachodzące na poszczególnych etapach i ich wpływ na relacje. • Rola i znaczenie jednostki w grupie. • Narzędzia usprawniające komunikację między jednostką a pozostałymi członkami zespołu. <p>II. BUDOWA ZESPOŁU INTERDYSCYPLINARNEGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zarządzanie a przywództwo – co ma robić zarządzający, aby działać efektywnie? • Rola kierownika/menedżera i lidera w procesie rozwoju zespołu. • Charakterystyka skutecznego zespołu – strategie i metody efektywnej pracy grupowej. • Etapy pracy zespołowej oraz jego wpływ na budowania wspólnej wizji. • Proces grupowy jako element występujący w pracy zespołu <p>III. SKUTECZNA KOMUNIKACJA W ZESPOLE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kanały komunikacji – koszty i skuteczność. • Strategie doboru celu, metody, struktury i sprzężenia zwrotnego adekwatnego do rodzaju danej sytuacji. • Czynniki, które wpływają na skuteczność komunikowania się w zespole. • Podział informacji na adresowaną i dostępną oraz stworzenie systemu rangowania informacji w zespole. • Optymalizowanie ilości, rodzaju i formy wykorzystywanych w zespole dokumentów, informacji. <p>IV. MOTYWOWANIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Co mnie motywuje, a co demotywuje – świadomość dlaczego tak działam? • Diagnoza własnej motywacji do pracy w zespole. • Sposoby inspirowania i motywowania członków zespołu. • Metody oceny pracy członków zespołu. • Umiejętność rozmowy jako elementu motywującego.
<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Przy rozwijaniu tej kompetencji można wykorzystać ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1. ĆWICZENIE ZWYCIĘZCA / PRZEGRANY 2. 2. ĆWICZENIE: BEZPIECZNE JAJKO 3. 5. ĆWICZENIE: MOJE DOŚWIADCZENIA I WIEDZA O ŚRODOWISKU PRACY 4. 7. ĆWICZENIE: GRUPA STAJE SIĘ ZESPOŁEM – SYMBOLE 5. 8. ĆWICZENIE – EFEKTYWNY ZESPÓŁ

	<p>6. 9. ĆWICZENIE - PROFIL CZŁONKA ZESPOŁU</p> <p>7. 12. ĆWICZENIE: EFEKTYWNE SPOTKANIE</p> <p>8. 13. ĆWICZENIE – BUDOWA WIEŻY</p> <p>9. 14. ĆWICZENIE - TRAGEDIA NA OCEANIE</p> <p>10. 17. ĆWICZENIE MAGICZNE NAPOJE – FANTAZJA STEROWANA</p> <p>11. 29. ĆWICZENIE KLIENT, PRACOWNIK, UDZIAŁOWIEC</p> <p>12. 36. ĆWICZENIE: TWORZENIE MATRYCY ODPOWIEDZIALNOŚCI</p> <p>13. 38. ĆWICZENIE: WSPÓLNY JĘZYK</p> <p>14. 41. ĆWICZENIE TWOJE TALENTY</p> <p>15. 43. ĆWICZENIE MARSHMALLOW CHALLENGE</p> <p>16. 45. ĆWICZENIE MOTYWACJA</p> <p>17. 46 ĆWICZENIE: JAK DOBRZE ZNAM SWÓJ ZESPÓŁ</p> <p>18. 47 ĆWICZENIE: MODELE LEGO</p> <p>19. 48. ĆWICZENIE DYLEMAT WIĘZNI</p> <p>20. 50 ĆWICZENIE. SKUTECZNA FIRMA (DYNAMIKA GRUPY)</p> <p>Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.</p>
--	--

7.2 Kompetencja – Umiejętność interweniowania w przypadku problemów

Definicja: Umiejętność wyciągania wniosków na temat przyczyn i rozwiązań w przypadku wystąpienia problemów oraz chęć interwencji w proces w oparciu o nie.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie rozwiązywania problemów
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiada wiedzę na temat negocjacji. Jasno prezentuje i właściwie argumentuje swoje stanowisko i/lub pomysły. Zna narzędzia pomocne przy rozwiązywaniu problemów.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi właściwie i w odpowiednim czasie identyfikować pojawiające się problemy. Po zakończonym szkoleniu będzie potrafił prawidłowo wskazać źródło oraz określać przyczyny pojawiających się problemów. Prawidłowo wskazywać będzie rozwiązanie danego problemu, wykorzystując dostępne informacje oraz własne i cudze pomysły na rozwiązanie danej sytuacji problemowej.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia wyciąga właściwe wnioski z zaistniałych problemów co pozwala jej uniknąć pojawienia się sytuacji problemowych w przyszłości. Świadomie wykorzystuje zdobyte w sytuacji problemowej doświadczenie do usprawnienia własnej pracy (wykonywanych ról i zadań).
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas szkolenia: min. 24 h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identyfikowanie problemów 2. Narzędzia diagnozowania problemów

	<ul style="list-style-type: none"> - Poszukiwanie przyczyn problemu - Poszukiwanie rzeczywistych źródeł problemu - Generowanie rozwiązań - Analiza i wybór rozwiązania - Standaryzacja <p>3. Narzędzia rozwiązywania problemów</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praca zespołowa - Definiowanie problemu 5W2H - Definiowanie celu – SMART - Mapa procesu - Analiza Pareto - Metoda 8D - Diagram Ishikawy - Metoda 5Why <p>4. Usprawnienia pracy własnej</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tworzenie planu działania dla zdefiniowanego problemu - Metody wizualne w zarządzaniu rozwiązaniami - Monitorowanie postępów - Wskaźniki i miary postępów - Eskalowanie rezultatów - Standaryzacja – najlepszych rozwiązań - Przeniesienie najlepszych rozwiązań do innych obszarów działania <p>5. Efektywne zarządzanie czasem pracy</p>
<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Przy rozwijaniu tej kompetencji można wykorzystać ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. ĆWICZENIE: BEZPIECZNE JAJKO 2. 3. ĆWICZENIE: PUZZLE Z NIESPODZIANKĄ 3. 18. ĆWICZENIE: MATRYCA EISENHOWERA 4. 19. ĆWICZENIE: ZŁODZIEJE CZASU 5. 20. ĆWICZENIE 5 X DLACZEGO 6. 21. ĆWICZENIE ANALIZA SWOT 7. 22. ĆWICZENIE: ROZBIJANIE NA ATOMY 8. 24. ĆWICZENIE: DIAGRAM PRZYCZYNOWO-SKUTKOWY ISHIKAWY 9. 26. ĆWICZENIE ABCD – SUZUKI (ABCD METHOD) 10. 28. ĆWICZENIE DOSKONAŁY PROCES 11. 33. ĆWICZENIE MAPA MYŚLI 12. 35. ĆWICZENIE: NIEMOŻLIWE? 13. 37. ĆWICZENIE MATRYCA WPŁYWU I WYSIŁKU <p>Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.</p>

7.3 Kompetencja – Bezpieczeństwo i ochrona IT

Definicja: Wiedza dotycząca ochrony systemów informatycznych (cyberbezpieczeństwo), zwłaszcza w odniesieniu do systemów cyberfizycznych (CPS) i Internetu przedmiotów (IoT), a także dotycząca znaczenia ogólnej ochrony danych. Umiejętność dokumentowania i czytania.

Umiejętność dokumentowania procesów i procedur lub czytania dotyczącej ich dokumentacji, takich jak np. plany przebiegu procesów.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie ochrony systemów informatycznych.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiada wiedzę na temat współczesnych zagrożeń i wymagań bezpieczeństwa informatycznego, w tym dotyczące systemów cyberfizycznych (CPS) i Internetu przedmiotów (IoT). Zna wymagania prawne (np. RODO) i inne (np. ISO 27001) dotyczące bezpieczeństwa systemów informatycznych.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi czytać i stosować obowiązujące procedury operacyjne w procesie. Potrafi przeprowadzić analizę ryzyka, analizę wpływu na biznes oraz określić działania potrzebne do zapewnienia ciągłości działania procesu.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia dba o bezpieczeństwo danych i systemów IT
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas szkolenia: min. 90 h</p> <p>1. Bezpieczeństwo danych w tym danych osobowych</p> <ul style="list-style-type: none"> - Format RODO - Kluczowe pojęcia z zakresu ochrony danych osobowych - Zasady przetwarzania danych osobowych w systemach IT - Obowiązki Administratora Danych a rola obszaru IT - Wdrożenie RODO w organizacji - Wsparcie kierownictwa - Plan projektu dostosowania organizacji do wymogów RODO - Role we wdrożeniu RODO w organizacji: - Menadżer bezpieczeństwa IT (CISO, CDO) - Administrator bezpieczeństwa IT - Właściciel (biznesowy) zasobu - Audytor IT - Inspektor Ochrony Danych - Administrator IT - Użytkownik <p>2. Bezpieczeństwo systemów informatycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trendy w bezpieczeństwie IT. - Mity na temat bezpieczeństwa. - Rozwój technologii IT i wpływ na bezpieczeństwo. - Bezpieczeństwo danych. - Modelowanie i klasyfikacja zagrożeń. - Zarządzanie ryzykiem. - Metodyki ataków. - Model dogłębnej obrony. - Uniwersalne reguły bezpieczeństwa. - Projektowanie bezpiecznych sieci.

	<ul style="list-style-type: none"> - Administrowanie sieciami komputerowymi. - Standardy i zabezpieczenia sieci Wi-Fi. - Zagrożenia w sieciach bezprzewodowych - Metody monitorowania przesyłanych danych. - Jak skutecznie zabezpieczyć Windows 7 oraz Windows 8. - Jak walczyć z wrogim oprogramowaniem? - Kontrola dostępu w systemach Windows. - Uwierzytelnianie w systemach Windows. - Jak bronić się przed kradzieżą tożsamości. - Autoryzacja w systemach Windows. - Szyfrowanie danych w Windows. <p>3. Standaryzacja i dokumentacja procesu</p> <p>4. Bezpieczeństwo informacji</p> <p>5. Zarządzanie ciągłością działania</p>
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.

7.4 Kompetencja – Kooperacja i współpraca

Definicja: Umiejętność pracy w interdyscyplinarnym zespole w celu osiągnięcia rozwiązań i wyników

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie budowania i pracy w zespole
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiada wiedzę na temat zasad efektywnej współpracy w zespole.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi wdrażać opinie i sugestie innych osób w działania. Potrafi właściwie przewidywać skutki uwzględnienia opinii i sugestii innych osób w działaniu.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia będzie proponować z własnej inicjatywy, podjęcie wspólnych działań w ramach zespołu, które kończyć się będą podjęciem współpracy. Uczestnik/Uczestniczka po szkoleniu chętnie i z zaangażowaniem pracuje w zespole. Proponuje rozwiązania, które pomagają usprawnić pracę i osiągnąć wspólne cele. Wspólne cele zespołu będzie traktować priorytetowo. Jest otwarta na współpracę. Pomaga innym, nawet bez wyraźnej prośby lub polecenia ze strony współpracowników lub przełożonych.
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas szkolenia: min. 32 h</p> <p>I. Komunikacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ekspresja niewerbalna ● Narzędzia komunikacji ● Uważne słuchanie ● Style interpersonalne

	<p>II. Psychologiczne aspekty zarządzania zespołami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wyznaczanie celów ● Planowanie i organizacja ● Motywowanie <p>III. Przywództwo i kierowanie zespołem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Budowanie zespołu ● Style kierowania ● Radzenie sobie z konfliktem <p>IV. Prowadzenie zebrań:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Błędy zebrań ● Dobre zebranie. ● Planowanie zebrań. <p>IV. Typy oporu i techniki przełamywania</p>
<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Przy rozwijaniu tej kompetencji można wykorzystać konspekt szkolenia z komunikacji. Można użyć ćwiczeń z poniższej listy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1. ĆWICZENIE ZWYCIĘZCA / PRZEGRANY 2. 2. ĆWICZENIE: BEZPIECZNE JAJKO 3. 3. ĆWICZENIE: PUZZLE Z NIESPODZIANKĄ 4. 4. ĆWICZENIE - SALA 101 5. 5. ĆWICZENIE: MOJE DOŚWIADCZENIA I WIEDZA O ŚRODOWISKU PRACY 6. 7. ĆWICZENIE: GRUPA STAJE SIĘ ZESPOŁEM – SYMBOLE 7. 8. ĆWICZENIE – EFEKTYWNY ZESPÓŁ 8. 9. ĆWICZENIE - PROFIL CZŁONKA ZESPOŁU 9. 12. ĆWICZENIE: EFEKTYWNE SPOTKANIE 10. 13. ĆWICZENIE – BUDOWA WIEŻY 11. 14. ĆWICZENIE - TRAGEDIA NA OCEANIE 12. 18. ĆWICZENIE: MATRYCA EISENHOWERA 13. 19. ĆWICZENIE: ZŁODZIEJE CZASU 14. 36. ĆWICZENIE: TWORZENIE MATRYCY ODPOWIEDZIALNOŚCI 15. 40. ĆWICZENIE: RADZENIE SOBIE Z KONFLIKTAMI PERSONALNYMI 16. 43. ĆWICZENIE MARSHMALLOW CHALLENGE 17. 45. ĆWICZENIE MOTYWACJA 18. 46 ĆWICZENIE: JAK DOBRZE ZNAM SWÓJ ZESPÓŁ 19. 47 ĆWICZENIE: MODELE LEGO 20. 48. ĆWICZENIE DYLEMAT WIĘŹNIA 21. 50 ĆWICZENIE. SKUTECZNA FIRMA (DYNAMIKA GRUPY) <p>Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.</p>

7.5 Kompetencja – Innowacyjność/gotowość na innowacje

Definicja: Gotowość do regularnego sprawdzania istniejących procesów i produktów oraz wykorzystania potencjału do ich odnowienia.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie wdrażania innowacji w przedsiębiorstwie.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiada wiedzę na temat wdrażania zmian w przedsiębiorstwie.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi szukać i samodzielnie wychodzi z inicjatywą nowych rozwiązań i/lub pomysłów. Potrafi właściwie argumentować swoje nowe pomysły. Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi wdrażać nowe rozwiązania. Będzie potrafił elastycznie reagować na zmieniające się uwarunkowania. Będzie potrafił twórczo rozwiązywać problemy.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia będzie otwarta na nowe pomysły. Chętnie uczyć się będzie nowych rzeczy. Będzie chętnie podejmować ryzyko, ale zawsze najpierw starać się będzie określić jego poziom oraz potencjalne korzyści.
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas szkolenia: min. 48 h</p> <p>I. TYPY INNOWACJI W ORGANIZACJACH</p> <p>a) gdzie i jak poszukiwać przestrzeni do doskonalenia codziennego działania</p> <p>b) zmiana perspektywy jako czynnik uruchomienia innowacji</p> <p>c) zaskakujące przykłady innowacji</p> <p>II. WARUNKI INNOWACJI W ORGANIZACJI</p> <p>a) kultura organizacji i jej kształtowanie</p> <p>b) budowanie odpowiedniego nastawienia do innowacji</p> <p>c) tworzenie wewnętrznego środowiska innowacji</p> <p>III. INTELIGENCJA ZBIOROWA</p> <p>a) korzystanie z efektu Medyceuszy w organizacjach</p> <p>b) wspieranie zespołów w uruchamianiu potencjału</p> <p>c) komunikowanie się a innowacyjność</p> <p>IV. TECHNIKI PRACY KREATYWNEJ</p> <p>a) wspieranie osobistej innowacyjności</p> <p>b) innowacyjność grupowa – synektyka, morfologia, burze mózgów i ich praktyczne wykorzystanie w codziennej pracy zespołu</p> <p>c) prowadzenie spotkań kreatywnych</p> <p>V WYKORZYSTANIE METODY BMC DO LEPSZEGO ZROZUMIENIA KLIENTA I ZAPROJEKTOWANIA INNOWACYJNYCH ROZWIĄZAŃ</p> <p>a) metodyka BMC</p> <p>b) zrozumienie klienta jako podstawa sukcesu</p> <p>c) etapy pracy metodą</p> <p>VI. JAK WPROWADZIĆ INNOWACJĘ W ŻYCIE ORGANIZACJI</p> <p>a) innowacja od A do F czyli jak przejść od pomysłu do konsekwentnej realizacji</p>

<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Przy rozwijaniu tej kompetencji można wykorzystać ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. ĆWICZENIE: BEZPIECZNE JAJKO 2. 20. ĆWICZENIE 5 X DLACZEGO 3. 23. ĆWICZENIE: CZŁOWIEK I MASZYNA 4. 24. ĆWICZENIE: DIAGRAM PRZYCZYNOWO-SKUTKOWY ISHIKAWY 5. 33. ĆWICZENIE MAPA MYŚLI 6. 34. ĆWICZENIE TWOJA KREATYWNOŚĆ 7. 35. ĆWICZENIE: NIEMOŻLIWE? 8. 39. ĆWICZENIE: BUDOWA MODELU BIZNESOWEGO 9. 49 ĆWICZENIE TEST 100 DOLARÓW. <p>Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.</p>
---	---

7.6 Kompetencja – Lojalność i motywacja

Definicja: Zdolność do identyfikowania się z firmą, bycia osobiście zaangażowanym w sukces firmy i wykorzystania jej pełnego potencjału

<p>Cel szkolenia- ogólny</p>	<p>Wzrost identyfikacji pracownika z firmą jej misją i wartościami.</p>
<p>Cele szkolenia na poziomie wiedzy</p>	<p>Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiada wiedzę na temat motywowania członków zespołu oraz samomotywacji.</p>
<p>Cele szkolenia na poziomie umiejętności</p>	<p>Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi zmotywować członków zespołu i zbudować ich zaangażowanie w realizację zadań i osiągnięcie celów. Docenia wysiłek i osiągnięcia swoich pracowników. Potrafi im to jasno zakomunikować nawet na forum całego zespołu. Stosuje wybrane formy doceniania pracowników (np. pochwały).</p>
<p>Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych</p>	<p>Osoba po ukończeniu szkolenia identyfikować się będzie z wartościami, wizją i celami organizacji. Będzie podejmować działania mające na celu kształtowanie wizerunku firmy w jej środowisku wewnętrznym oraz zewnętrznym. Dbą o pozytywne nastawienie do pracy i odnosi zamierzone efekty. Wspólnie świętuje ze współpracownikami sukcesy indywidualne i zespołowe.</p>
<p>Program szczegółowy szkolenia</p>	<p>Czas szkolenia: min. 16 h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Definicja lojalności. 2) Identyfikacja najlepszych pracowników w firmie. 3) Sposoby badań lojalności pracowników: <ul style="list-style-type: none"> - analizy na podstawie danych liczbowych, - badania postaw i satysfakcji pracowników w firmie, - powody odejścia pracowników z organizacji, - zachowania pracowników demonstrujące lojalność. 4) Lojalność jako pochodna wiarygodności firmy. 5) Lojalność a motywacja: <ul style="list-style-type: none"> - motywatory materialne, - motywatory pozapłacowe,

	<p>- motywatory pozafinansowe,</p> <p>6) Czynniki wywołujące zadowolenie z pracy</p> <p>7) Czynniki wywołujące niezadowolenie z pracy</p> <p>8) Lojalność pracowników potwierdzeniem wiedzy i skuteczności menedżera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umożliwianie pracownikom dokonywania usprawnień czy innowacji, - udzielanie pochwał, gratulowanie sukcesów, - bliskość w kontaktach z pracownikami i gotowość do pomocy, - czynne i świadome motywowanie, - dotrzymywanie obietnic, - okazywanie empatii i szczerzej troski, również w kwestiach pozazawodowych. <p>9) Lojalność jako konsekwencja działań organizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość rozwoju zawodowego i szkolenia, - przejrzyste i sprawiedliwe systemy oceniania, - system motywacyjny oparty na jasnych i prostych zasadach, - wyjazdy integracyjne i poczucie przynależności do firmy, - atmosfera oparta na zaufaniu i dobra komunikacja. <p>10) Programy lojalnościowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indywidualne, - zbiorowe.
<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Przy rozwijaniu tej kompetencji można wykorzystać ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 5. ĆWICZENIE: MOJE DOŚWIADCZENIA I WIEDZA O ŚRODOWISKU PRACY 2. 7. ĆWICZENIE: GRUPA STAJE SIĘ ZESPOŁEM – SYMBOLE 3. 17. ĆWICZENIE MAGICZNE NAPOJE – FANTAZJA STEROWANA 4. 41. ĆWICZENIE TWOJE TALENTY 5. 45. ĆWICZENIE MOTYWACJA 6. 50 ĆWICZENIE. SKUTECZNA FIRMA (DYNAMIKA GRUPY) <p>Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.</p>

8. Programy szkoleń. Utrzymanie i zarządzanie relacjami z klientem

8.1 Kompetencja – Zrozumienie wymogów logistycznych i dostawczych

Definicja: Zdolność do rozumienia procesów logistycznych w procesie produkcyjnym oraz umiejętność uwzględniania wymagań klientów dotyczących towarów dostarczanych w operacyjnym procesie biznesowym.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie procesów logistycznych i doskonalenia ich pod kątem wymagań klientów.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiada wiedzę na temat logistyki w tym logistyki zwrotnej
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi w stopniu elementarnym zaplanować procesy związane z zamówieniami wykorzystując podstawowe techniki i narzędzia zaopatrzeniowe. Potrafi w uproszczony sposób zaplanować podstawowe procesy magazynowania i transportu wewnętrznego. Potrafić będzie zaplanować potrzeby materiałowe na podstawie narzędzi oraz w odpowiedni sposób zintegrować te potrzeby z procesami produkcyjnymi. Potrafi zaplanować procesy związane z dystrybucją w takich obszarach jak częstotliwość, niezawodność czy cykliczność realizacji zamówień
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po ukończeniu szkolenia rozpoznaje indywidualne wymogi obsługi klienta w odniesieniu do produktu, kanału dystrybucji czy segmentu rynku, jest świadomy podstawowych technik negocjacyjnych w procesie sprzedażowym.
Program szczegółowy szkolenia	Czas szkolenia: min. 32 h <ol style="list-style-type: none"> 1. Programowanie, planowanie i sterowanie zamówieniami 2. Planowanie procesów magazynowania i transportu wewnętrznego 3. Planowanie potrzeb materiałowych i integrowanie przepływów produkcji 4. Organizacja procesu dystrybucji oraz logistycznej obsługi klienta 5. Negocjacje w procesie obsługi logistycznej klienta. 6. Konstrukcja i implementacja rozwiązań logistyki zwrotnej (odzysku)
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.

8.2 Kompetencja – Zrozumienie potrzeb klientów

Definicja: Umiejętność rozumienia i pozyskiwania sugestii, ale także krytyki ze strony klientów jako szansy na ulepszenie oraz jako bodziec dla nowych rozwiązań i produktów.

Cel szkolenia- ogólny	Podniesienie kompetencji w zakresie rozumienia potrzeb klientów
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiada wiedzę na temat konstruktywnej krytyki i sposobów wyciągania z niej informacji w celu doskonalenia oferty firmy.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi rozpoznać potrzeby klientów po to, aby dostosować oferowany produkt do ich oczekiwań. Uczestnik po szkoleniu, będzie potrafił pozytywnie odpowiadać na większość uwag zgłaszanych przez klientów, nawet jeśli wymagać one będą większych zmian w aktualnej ofercie. Potrafić też będzie wytłumaczyć Klientom powody nieuwzględnienia proponowanych przez nich zmian. Potrafi samodzielnie i rzetelnie przedstawić klientom ofertę firmy. Będzie umiał odpowiadać na pytania i wątpliwości zgłaszane przez klientów a dotyczące oferty firmy.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po ukończeniu szkolenia ma pozytywne nastawienie i szacunek do klientów. Zależy jej na zwiększeniu zadowolenia klientów z nabywanych produktów. Na uzasadnioną krytykę ze strony klientów będzie potrafił zareagować rzeczowo i ze spokojem. Podejmuje działania, które sprzyjają budowaniu trwałych relacji z klientami. Są to relacje oparte na zaufaniu do marki.
Program szczegółowy szkolenia	Czas szkolenia: min. 32 h 1. Rozpoznawanie i zaspokajanie potrzeb oraz oczekiwań klientów 2. Dostosowanie produktów do potrzeb klientów 3. Radzenie sobie z konstruktywną krytyką ze strony Klienta 5. Budowanie trwałych relacji biznesowych z klientami
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	W ramach szkoleń można wykorzystać ćwiczenia: 1. 1. ĆWICZENIE ZWYCIĘZCA / PRZEGRANY 2. 7. ĆWICZENIE: GRUPA STAJE SIĘ ZESPOŁEM – SYMBOLE 3. 20. ĆWICZENIE 5 X DLACZEGO 4. 21. ĆWICZENIE ANALIZA SWOT 5. 22. ĆWICZENIE: ROZBIJANIE NA ATOMY 6. 23. ĆWICZENIE: CZŁOWIEK I MASZYNA 7. 25. ĆWICZENIE: BUDOWA DIAGRAMU SIPOC 8. 26. ĆWICZENIE ABCD – SUZUKI (ABCD METHOD) 9. 29. ĆWICZENIE KLIENT, PRACOWNIK, UDZIAŁOWIEC 10. 30. ĆWICZENIE: ŁÓDŹ 11. 39. ĆWICZENIE: BUDOWA MODELU BIZNESOWEGO 12. 42. ĆWICZENIE WACHLARZ 13. 44. ĆWICZENIE: UDZIELANIE INFORMACJI ZWROTNEJ I KRYTYKI 14. 49 ĆWICZENIE TEST 100 DOLARÓW Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.

8.3 Kompetencja – Projektowanie IT zorientowane na użytkownika

Definicja: Wiedza i umiejętności do wdrażania wewnętrznych i zewnętrznych wymagań klientów poprzez optymalizację interfejsu użytkownika i doświadczenia użytkownika w procesie projektowania (projektowanie UI / UX) rozwiązań IT.

Cel szkolenia- ogólny	Podniesienie kompetencji w zakresie projektowania IT zorientowanego na użytkownika.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiada wiedzę na temat metod projektowania UI / UX.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi dokładnie określić grupę odbiorców projektu interfejsu wraz z jej potrzebami i pozyskiwać dane potrzebne do trafnego określenia wymagań użytkowników. Potrafi skonstruować liniową ścieżkę działania użytkownika interfejsu interpretując określony zespół cech jego zachowań. Potrafi sklasyfikować elementy oraz stworzyć zaawansowane układy hierarchii interfejsu interpretując trafnie oczekiwania grupy odbiorców. Uczestnik/Uczestniczka po zakończeniu szkolenia potrafić będzie zinterpretować elementy projektu interfejsu na podstawie ich cech funkcjonalnych, potrafi wartościować ich rozwiązania formalne.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po ukończeniu szkolenia płynnie obsługuje interfejs użytkownika i potrafi rozwiązywać podstawowe problemy związane z jego użytkowaniem.
Program szczegółowy szkolenia	Czas szkolenia: min. 32 h. <ol style="list-style-type: none"> 1. Określanie i charakteryzowanie grupy odbiorców projektu interfejsu 2. Konstruowanie ścieżki działania użytkownika interfejsu 3. Działanie interfejsu użytkownika w wybranych przykładach 4. Klasyfikacja i hierarchizacja elementów interfejsu na podstawie oczekiwań grupy odbiorców 5. Projektowanie UI / UX
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	W ramach szkoleń można wykorzystać ćwiczenia: <ol style="list-style-type: none"> 1. 21. ĆWICZENIE ANALIZA SWOT 2. 22. ĆWICZENIE: ROZBIJANIE NA ATOMY 3. 23. ĆWICZENIE: CZŁOWIEK I MASZYNA 4. 25. ĆWICZENIE: BUDOWA DIAGRAMU SIPOC 5. 26. ĆWICZENIE ABCD – SUZUKI (ABCD METHOD) 6. 30. ĆWICZENIE: ŁÓDŹ 7. 49 ĆWICZENIE TEST 100 DOLARÓW <p>Inne ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.</p>

8.4 Kompetencja – Umiejętności komunikacyjne

Definicja: Umiejętności i chęć komunikowania się z innymi, dzielenia się pomysłami z innymi, posiadanie strategii rozwiązywania konfliktu.

Cel szkolenia- ogólny	Podniesienie kompetencji w zakresie komunikacji w zespole
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiada wiedzę na temat metod komunikacji. Zna techniki aktywnego słuchania. Zna sposoby radzenia sobie w sytuacji konfliktowej.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi zaprezentować własną opinię i umie uargumentować swoje stanowisko. Jasno i precyzyjnie formułuje swoje wypowiedzi. Potrafi dostosować rodzaj komunikatu do sytuacji i możliwości odbiorcy. Potrafi rozpoznać i nazywać sytuacje konfliktowe w zespole.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po ukończeniu szkolenia potrafi aktywnie słuchać. Chętnie będzie dzielić się z innymi swoją wiedzą, doświadczeniem i pomysłami. Uczestnik po szkoleniu będzie nastawiony na pomoc innym w poszukiwaniu optymalnych rozwiązań dla określonego problemu lub stanowiska pracy. Podejmuje działania zapobiegające eskalacji konfliktów. Jest otwarty i asertywny. Analizuje przyczyny sporu, aby zapobiec konfliktom w przyszłości.
Program szczegółowy szkolenia	Szkolenie z komunikacji znajduje się w niniejszym podręczniku do samodzielnego przeprowadzenia przez trenerów wewnętrznych w przedsiębiorstwie.
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	<p>Czas szkolenia: min. 16 h.</p> <p>Ćwiczenia do wykorzystania podczas szkolenia znajdują się w opisanym konspekcie szkoleniowym. Mogą to być ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. 1.ĆWICZENIE ZWYCIĘZCA / PRZEGRANY 16. 4. ĆWICZENIE - SALA 101 17. 6. ĆWICZENIE: MÓJ STYL KOMUNIKACJI 18. 10. ĆWICZENIE - GŁUCHY TELEFON 19. 11. ĆWICZENIE: CZY JESTEM DOBRYM SŁUCHACZEM? 20. 15. ĆWICZENIE: AUTODIAGNOZA STYLU ROZWIĄZYWANIA KONFLIKTÓW 21. 16. ĆWICZENIE: FAKT CZY OPINIA? 22. 27. ĆWICZENIE CZTERY ELEMENTY 23. 31. ĆWICZENIE: RYSUNEK FIGUR GEOMETRYCZNYCH 24. 32. ĆWICZENIE TEST ASERTYWNOŚCI 25. 38. ĆWICZENIE: WSPÓLNY JĘZYK 26. 40. ĆWICZENIE: RADZENIE SOBIE Z KONFLIKTAMI PERSONALNYMI 27. 42. ĆWICZENIE WACHLARZ 28. 44. ĆWICZENIE: UDZIELANIE INFORMACJI ZWROTNEJ I KRYTYKI

9. Programy szkoleń. Kompetencje informatyczne i technologiczne

9.1 Kompetencja – Ustawianie, kontrola i monitorowanie złożonych systemów

Definicja: Zdolność do ustawiania złożonych systemów zgodnie ze specyfikacjami producenta, do sterowania, programowania i kontrolowania ich podczas procesu produkcyjnego.

Cel szkolenia- ogólny	Podniesienie kompetencji w zakresie ustawiania systemów technologicznych .
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiada wiedzę na temat przebiegu sterowanego procesu technologicznego. Zna zasady działania oraz funkcje maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesie. Ma dostateczną wiedzę z zakresu mechaniki i budowy maszyn oraz mechatroniki. Po szkoleniu, uczestnik będzie miał wiedzę z zakresu środowiska programistycznego dla programowalnych sterowników. Zna wybrany język programowania. Zna budowę, zasady działania i funkcje zaawansowanych sterowników.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi przeczytać dokumentację techniczną maszyn i urządzeń i właściwie zidentyfikować ich elementy i podzespoły. Potrafi obsłużyć bardziej zaawansowane wersje sterowników.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po ukończeniu szkolenia zna i sumiennie przestrzega instrukcji i procedur obowiązujących na danym stanowisku pracy, dlatego pracuje efektywnie. Na bieżąco kontroluje swoją pracę pod kątem zgodności z przyjętymi normami i/lub standardami.
Program szczegółowy szkolenia	Czas szkolenia: min. 60 h. 1. Przebiegu sterowanego procesu technologicznego. 2. Specyfikacja techniczna maszyn i urządzeń- jak ją czytać? 3. Programowanie urządzeń sterujących w maszynach i urządzeniach. 4. Monitorowanie oraz raportowanie wskaźników produkcyjnych 5. Instrukcje i procedury.
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.

9.2 Kompetencja – Wiedza z zakresu monitorowania stanu technicznego oraz utrzymania sprawności urządzeń

Definicja: Znajomość monitorowania systemu produkcyjnego i jego właściwego utrzymania w celu zapewnienia długoterminowego procesu produkcyjnego.

Cel szkolenia- ogólny	Podniesienie kompetencji w zakresie utrzymania sprawności urządzeń
------------------------------	--

Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia posiadać wiedzę na temat maszyn i urządzeń wykorzystywanych w przedsiębiorstwie i będzie w stanie na bieżąco monitorować ich stan techniczny. Ma wiedzę na temat budowy i funkcjonowania maszyn, które obsługuje na stanowisku pracy.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi opracować pełną dokumentację techniczną procesu produkcyjnego. Potrafić będzie samodzielnie usunąć podstawowe usterki i problemy techniczne w maszynach i urządzeniach które zna. Uczestnik szkolenia będzie potrafił prowadzić rejestr usterek i awarii. Będzie potrafił opracować harmonogram przeglądów i napraw serwisowych oraz dbać o terminowość wykonywania zaplanowanych w nim przeglądów i napraw serwisowych maszyn i urządzeń.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po ukończeniu szkolenia będzie trafnie i w odpowiednim czasie, określać zapotrzebowanie na części zamienne do maszyn i urządzeń. Będzie potrafiła przewidzieć problemy związane z przestojem maszyn i nie dopuszczać do nich.
Program szczegółowy szkolenia	Czas szkolenia: min. 32 h. 1. Przygotowanie i aktualizacja dokumentacji technicznej procesu produkcyjnego 2. Monitorowanie stanu technicznego maszyn i urządzeń 3. Rozwiązywanie podstawowych problemów technicznych związanych z użytkowaniem maszyn i urządzeń 4. Tworzenie harmonogramów napraw serwisowych maszyn i urządzeń 5. System mierzenia zapotrzebowania na części zamienne.
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.

9.3 Kompetencja – Cloud Computing

Definicja: Znajomość możliwości wykorzystania systemów przetwarzania w chmurze do wspierania procesów biznesowych i umiejętność ich wdrażania w firmie.

Cel szkolenia- ogólny	W ramach społeczeństwa informacyjnego coraz większą rolę odgrywa tzw. cloud computing. Przetwarzanie informacji w chmurze ma nie tylko na celu ich gromadzenie, ale także możliwość przetwarzania w dowolnym miejscu i czasie w oparciu o architekturę klient-serwer. W historii IT jest to ciekawy powrót do pierwotnej idei dostępu do centrów obliczeniowych poprzez końcówki (terminale). Jednak w obecnej wersji wpływa to także na możliwości pracy oraz zmianę modelu dostępu do usług i danych z modelu standalone na model online/saas (software as service). Celem szkolenia jest:
------------------------------	---

	<p>1) Uświadomienie uczestników o rosnącej roli obliczeń w chmurze i modelu saas oraz charakterystyki ich funkcjonowania</p> <p>2) Prezentacja wybranych aplikacji i ich obsługa na przykładzie narzędzi dostarczanych przez wybrane firmy</p> <p>3) Uzyskanie wiedzy na temat saas – wersji bezpłatnych i komercyjnych</p>
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia zdobędzie wiedzę na temat modelu saas i obliczeń w chmurze.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia po jego zakończeniu: <ul style="list-style-type: none"> 1) będzie potrafił/potrafiła sprecyzować swoje potrzeby w odniesieniu do modelu saas 2) będzie potrafił/potrafiła wykorzystać narzędzie dostarczane przez twórców saas i przetwarzać dane przy ich pomocy 3) zbyska wiedzę i umiejętności potrzebne do zdalnej pracy w grupie przy pomocy ogólnodostępnych narzędzi przetwarzania danych w chmurze.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia będzie otwarta na pracę z wykorzystaniem chmury. Będzie wykorzystywała dostępne aplikacje, by usprawnić procesy w przedsiębiorstwie.
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas szkolenia: min. 32 h.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Główne zagadnienia: 2. Krótka historia dostępu do centrów przetwarzania informacji 3. Przetwarzanie danych w chmurze i jego charakterystyka i wykorzystanie do potrzeb indywidualnych i zawodowych 4. Modele oprogramowania standalone, online i saas – różnice między nimi, ich zalety i wady, charakterystyka działania i licencjonowania 5. Obsługa przetwarzania danych w chmurze na przykładzie ogólnodostępnych narzędzi dostarczanych przez Google 6. Możliwość pracy indywidualnej i zespołowej 7. Twórcze wykorzystanie możliwości stwarzanych przez obliczenia w chmurze
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.

9.4 Kompetencja – Programowanie

Definicja: Wiedza i umiejętności w zakresie programowania nowoczesnych rozwiązań procesowych lub aplikacyjnych, również na poziomie podstawowym, w celu skoncentrowania się na zrozumieniu, wdrażaniu i analizie błędów u wszystkich pracowników w firmie.

Cel szkolenia- ogólny	Podniesienie wiedzy i umiejętności w zakresie programowania nowoczesnych rozwiązań procesowych lub aplikacyjnych.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia zdobędzie wiedzę na temat złożoności obliczeniowej, złożoności pamięciowej oraz podstaw algorytmiki. Posiadać będzie wiedzę dotyczącą podstaw programowania obiektowego, rozumieć będzie pojęcia dziedziczenia, polimorfizmu, enkapsulacji i pokrewnych. Będzie znał najważniejsze wzorce projektowe (singletom, fabryka wytwórcza, adapter, proxy). Posiędzie wiedzę na temat standardów technicznych relacyjnych i obiektowych baz danych.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafić dokonać modelowania na poziom bazy danych przy pomocy diagramu związków encji (ERD). Potrafić będzie ocenić efektywność algorytmów zaimplementowanych w systemie informatycznym.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia ma świadomość istotności prawidłowego modelowania procesów biznesowych firmy w systemach informatycznych.
Program szczegółowy szkolenia	Czas szkolenia: min. 60 h. <ol style="list-style-type: none"> 1. Identyfikacja procesów biznesowych w firmie 2. Podstawy algorytmiki 3. Paradygmat programowania obiektowego 4. Wzorce projektowe (singletom, fabryka wytwórcza, adapter, proxy). 5. Odwzorowywanie rzeczywistości na poziomie baz danych
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.

9.5 Kompetencja – Tworzenie oprogramowania aplikacji modułowych

Definicja: Znajomość wykorzystania modułowych procesów tworzenia oprogramowania do opracowywania systemów i rozwiązań, które można modułowo uzupełniać i aktualizować

Cel szkolenia- ogólny	Podniesienie kompetencji w zakresie tworzenie oprogramowania aplikacji modułowych.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia zdobędzie wiedzę na temat podstaw wymiany danych poprzez pliki csv i protokoły baz danych: ODBC/JDBC/OLEDB lub pokrewnych. Znać będzie standardy wymiany danych w sieci Internet: WebServices, RESTFull, CORBA, SOAP. Znać będzie teoretyczne podstawy testowania nowego

	oprogramowania, rozumieć będzie różnicę między testami integracyjnymi a testami jednostkowymi. Posiadać będzie wiedzę teoretyczną dotyczącą metody wodospadu (waterfall) i metod zwinnych (Scrum, Agile).
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi wdrożyć nowe moduły oprogramowania wg opracowanego harmonogramu.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia jest otwarta na samodzielne tworzenie oprogramowania aplikacji modułowych.
Program szczegółowy szkolenia	Czas szkolenia: min. 40 h. <ol style="list-style-type: none"> 1. Praca w technikach zwinnych i waterfall 2. Standardy wymiany danych na poziomie pojedynczej stacji roboczej/serwera 3. Standardy wymiany danych i pracy w Internecie 4. Metody testowania modułów oprogramowania 5. Wdrażanie nowych modułów oprogramowania
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.

9.6 Kompetencja – Sztuczna inteligencja

Definicja: Znajomość wykorzystania algorytmów i sztucznej inteligencji, na przykład, aby zapobiegać awariom systemów produkcyjnych lub być w stanie korzystać z systemów transportowych niezależnie od centralnych systemów sterowania.

Cel szkolenia- ogólny	Podniesienie wiedzy i umiejętności w zakresie sztucznej inteligencji
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia zdobędzie wiedzę na temat wybranych obszarów zastosowania sztucznej inteligencji w przedsiębiorstwie. Znać będzie wybrane algorytmy uczenia maszynowego. Znać będzie zasadę funkcjonowania czujników, sensorów pozwalających na komunikację przedmiotów (internet rzeczy)
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia będzie potrafiła rozpoznać możliwości i potencjalne obszary zastosowań przetwarzania dużych zbiorów danych dla przedsiębiorstwa. Będzie potrafić wskazać potencjalnie oprogramowanie (np. Python, R) i wybrane pakiety dla algorytmów sztucznej inteligencji. Potrafić będzie przygotować dane i zastosować wybrane pakiety dedykowane algorytmom sztucznej inteligencji.
Cele szkolenia na poziomie	Osoba po zakończeniu szkolenia jest otwarta na pracę ze sztuczną inteligencją. Jest pozytywnie nastawiona do AI

kompetencji społecznych	
Program szczegółowy szkolenia	<p>Czas trwania szkolenia: min. 32 h</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obszary zastosowania AI w przedsiębiorstwie 2. Algorytmy uczenia maszynowego 3. Sposoby przetwarzania dużych zbiorów danych 4. Komunikowanie się przedmiotów (internet rzeczy) 5. Oprogramowanie wspierające algorytmy sztucznej inteligencji Wdrażanie nowych modułów oprogramowania
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	<p>Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia zgodne z ofertą Instytucji szkoleniowych.</p>

9.7 Kompetencja: Zastosowanie technik wytwarzania przyrostowego

Definicja: Wiedza i umiejętności w zakresie stosowania procesów wytwarzania przyrostowego, takich jak drukowanie 3D, oraz zrozumienie, w jaki sposób może to wspierać proces produkcji.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie stosowania procesów wytwarzania przyrostowego, takich jak drukowanie 3D oraz rozumienie jak istotne jest to we wsparciu procesów produkcyjnych.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia charakteryzuje technologie oraz maszyny wykorzystywane w procesach druku 3D. Potrafi nazwać i rozróżnić najpopularniejsze tworzywa sztuczne używane w druku trójwymiarowym, takie jak np. ABS, PLA. Posiada podstawową wiedzę w zakresie zasad i wytycznych w projektowaniu potrzebnych elementów.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia na podstawie dostarczonego modelu komputerowego CAD 3D przygotowuje proces wydruku obiektu. Korzysta z dokumentacji technicznej 2D i 3D obiektu. Dobiera parametry procesu druku 3D. Przygotowuje drukarkę 3D do realizacji procesu zgodnie z wybraną technologią. Potrafi obsługiwać proste oprogramowanie i narzędzia modelowania CAD na potrzeby modelowania poligonalnego. Obsługuje urządzenia przeznaczone do druku trójwymiarowego. Uruchamia drukarkę, monitoruje przebieg procesu druku oraz podejmuje czynności zmierzające do finalizacji tego procesu.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia jest gotowa do samodzielnego działania w zakresie stosowania techniki druku 3D w celu wytwarzania obiektów fizycznych na podstawie dostarczonych modeli komputerowych. Wszystkie czynności wykonuje zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Program szczegółowy szkolenia

Minimalna ilość godzin kursu: 30 h

Program kursu/szkolenia powinien obejmować min. następujące zagadnienia:

1. Technologie druku 3D
 - a) Technologia SLA
 - b) Technologia SLS
 - c) Technologia EBM
 - d) Technologia FDM
2. Omówienie budowy i zasady działania drukarki w wybranej technologii (np. najpopularniejszej FDM)
3. Omówienie materiałów. Różnice, parametrów, zastosowanie.
 - a) PLA
 - b) ABS
 - c) PET-G
 - d) filament drewniany
 - e) Guma i inne
4. Oprogramowanie tnące. Różnice między programami, obsługa, funkcje, podstawowe profile sprzętowe i materiałowe
5. Podstawy modelowania 3D
 - a) oprogramowanie CAD
 - b) oprogramowanie typu Onshape
6. Omówienie wybranego slicera
 - a) czym jest slicer
 - b) pliki STL oraz GCODE
 - c) Podstawowe parametry drukowania w wybranym slicerze
7. Obsługa drukarki:
 - a) uruchomienie wydruku
 - b) założenie i wymiana filamentu
 - c) poziomowanie stołu
 - d) wybór i nałożenie warstwy adhezyjnej; rodzaje warstw adhezyjnych
 - e) zdjęcie wydruku ze stołu po zakończeniu pracy
 - f) oczyszczenie wydruku
 - g) usuwanie podpór
 - h) przygotowanie drukarki do kolejnego wydruku.
8. Konserwacja drukarki 3D
 - a) czyszczenie ekstrudera, wymiana zużytych/uszkodzonych elementów
 - b) naciąg pasków, czyszczenie przewodnic
 - c) czyszczenie hotendu, wymiana tulei PTU
 - d) aktualizacja oprogramowania
9. Częste problemy z wydrukami
 - a) odklejanie wydruków od stołu
 - b) podwijanie rogów

	<ul style="list-style-type: none"> c) prążki na wydruku d) nitkowanie <p>10. Samodzielny serwis drukarki</p> <ul style="list-style-type: none"> b) zapchana dysza / częściowo drożna dysza –objawy c) sposoby czyszczenia (ciepło/zimno) d) wymiana dyszy e) łożyska f) prenty gwintowane g) napięcie pasków
Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe	<p>Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia, jakie powinny być zastosowane podczas szkolenia to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proste modelowanie w 3D 2. generowanie gcodów i transfer do drukarki 3. wymiana filamentu 4. wymiana dyszy 5. poziomowanie stołu 6. przygotowanie stołu 7. uruchomienie wydruku 8. edycja parametrów w czasie druku (temperatura, prędkość) 9. wykonanie czynności konserwacyjnych <p>Inne w zależności od oferty instytucji szkoleniowych.</p>

9.8 Kompetencja – Kompetencje cyfrowe

Definicja: Znajomość lub wykorzystanie technologii związanych z Przemysłem 4.0, takich jak Web 2.0, urządzenia mobilne, CPS (systemy cyberfizyczne), Internet przedmiotów, produkcja przyrostowa, robotyka, urządzenia do przenoszenia.

Cel szkolenia- ogólny	Wzrost kompetencji w zakresie wiedzy na temat technologii wykorzystywanych w Przemysle 4.0 oraz wykorzystania niektórych z nich w codziennej pracy.
Cele szkolenia na poziomie wiedzy	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia zna różne wyszukiwarki internetowe oraz bazy danych i bezbłędnie wskazuje te, które są odpowiednie do uzyskania konkretnych informacji cyfrowych. Zna różne narzędzia cyfrowe i aplikacje poprzez które może komunikować się z pracownikami i przełożonymi. Zna zasady działania specjalistycznego oprogramowania wykorzystywanego w przedsiębiorstwie.
Cele szkolenia na poziomie umiejętności	Uczestnik/Uczestniczka szkolenia potrafi ocenić rzetelność i wiarygodność pozyskanych informacji z sieci Internet oraz wykorzystać je w swojej pracy. Potrafi zapisać niezbędne informacje cyfrowe (pliki lub treści) i udostępniać je innym, wykorzystując do tego celu proste narzędzia (np. pocztę elektroniczną lub komunikację sieciową). Sprawnie posługuje się wieloma narzędziami komunikacji elektronicznej. Potrafi samodzielnie

	rozwiązać podstawowe problemy związane z oprogramowaniem lub funkcjonowaniem sprzętu IT (komputery, tablety, smartfony, drukarki itp.). Sprawnie obsługuje większość funkcji specjalistycznego oprogramowania używanego w przedsiębiorstwie.
Cele szkolenia na poziomie kompetencji społecznych	Osoba po zakończeniu szkolenia posiada kompetencje cyfrowe na poziomie umożliwiającym samodzielne poruszanie się w sieci, publikowanie treści, wykorzystywanie aplikacji w zależności od potrzeby. Jest otwarta na rewolucję technologiczną, nie ma obaw przed wdrożeniem systemów IoT do przedsiębiorstwa.
Program szczegółowy szkolenia	<p>Minimalna ilość godzin kursu: 60 h Program kursu/szkolenia powinien obejmować min. następujące zagadnienia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przeglądarki (porównanie zalet i wad; bezpieczeństwo): <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Google Chrome 1.2 Mozilla Firefox 1.3 Microsoft Edge 1.4 Opera 1.5 Safari 2. Komunikatory (obsługa w pełnym zakresie możliwości programu; bezpieczeństwo): <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Skype 2.2 Zoom 2.3 Discord 2.4 Microsoft Teams 2.5 What's Up 2.6 Google Meet 2.7 Messenger 3. Przestrzeń dyskowe (możliwości systemowe serwerów usług, szybka i bezpieczna obsługa): <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Google Drive 3.2 Microsoft OneDrive 3.3 DropBox 4. Bezpieczeństwo w sieci (jak bezpiecznie korzystać z Internetu) 5. Technologie Web 2.0. <ol style="list-style-type: none"> 5.1 serwisy społecznościowe (social web) 5.2 mechanizmy wiki, 5.3 blogi, 5.4 kanały RSS, 5.5 webcasty. 6. Bezpieczne korzystanie z urządzeń mobilnych <ol style="list-style-type: none"> 6.1 rodzaje urządzeń mobilnych 6.2 użyteczne aplikacje dostępne w systemie Android i IOS (mapy, kalendarze, przypomnienia, itp.) 6.3 blokowanie zagubionych urządzeń i zdalne wymazywanie danych

	<p>6.4 sposoby uwierzytelniania</p> <p>6.5 zabezpieczenie smartfonów i tabletów przed szkodliwym oprogramowaniem</p> <p>6.6 szyfrowanie danych na urządzeniach mobilnych</p> <p>6.7 komunikacja bezprzewodowa: wifi, bluetooth, NFR, RFID</p> <p>6.8 bezpieczne zdalne korzystanie z zasobów firmowych</p> <p>6.9 bezpieczne korzystanie z zasobów udostępnianych w chmurze</p> <p>6.10 bezpieczna kopia ważnych danych i kontaktów</p> <p>6.11 bezpieczne usuwanie danych</p> <p>7. Cyber-Physical System (CPS)- podstawy</p> <p>7.1 CPS w planowaniu produkcji</p> <p>7.2 CPS w wytwarzaniu</p> <p>7.3 CPS w serwisie</p> <p>8. IoT (Internet of things) - podstawy</p> <p>8.1 Zarys koncepcji</p> <p>8.2 Obszar zastosowań</p> <p>8.3 Trendy; smart phone, smart home, smart city, smart factory</p> <p>8.4 Integracja z istniejącymi systemami</p> <p>8.5 Bezpieczeństwo</p> <p>8.6 Gromadzenie danych – Cloud</p> <p>8.7 łączność – przewodowa, bezprzewodowa (WiFi, 5G, Bluetooth, ZigBee, RFID/NFC)</p> <p>8.8. Hardware (8 bitowe – AVR, PIC, ARM i pokrewne, Raspberry PI/BeagleBone, Arduino itp.)</p>
<p>Wykorzystywane ćwiczenia, narzędzia szkoleniowe</p>	<p>Szkolenie specjalistyczne. Ćwiczenia, jakie powinny być zastosowane podczas szkolenia to:</p> <p><u>z zakresu IoT:</u></p> <p>1. Przykładowa implementacja czujnika temperatury</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opis podzespołów - Połączenie + oprogramowanie - Możliwość połączenia z internetem - Wysyłanie danych na serwer zdalny - Analiza danych z sieci czujników <p><u>z zakresu Web 2.0:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - stworzenie webcastu <p>Inne w zależności od oferty instytucji szkoleniowych.</p>

10. Ćwiczenia do wykorzystania podczas szkoleń.

1. Ćwiczenie Zwycięzca / przegrany

Czas: 20 min.

Cel: uczestnicy odkrywają, jak przełożyć negatywne sytuacje na budowanie relacji. Uczestnicy przekonują się, że każda negatywnie odbierana sytuacja ma swoje dobre strony. Uczestnicy budują zaufanie w zespole

Liczba uczestników: dwie lub więcej osób

Instrukcja dla Trenera:

Przed ćwiczeniem poproś uczestników, by dobrali się w pary pod względem bliskości współpracy. Chodzi o to, by w parach znalazły się osoby, które się znają i które razem współpracują. Uczestnicy w parach wybierają, który jest Partnerem A, a który Partnerem B. Następnie przekaz zasady ćwiczenia:

Zasady: Partner A odnajduje w pamięci jakąś negatywną sytuację z udziałem Partnera B. Może to być wspomnienie osobiste lub związane z pracą, ale musi to być prawda. Mówi o niej, opisuje jak się czuł/czuła, dlaczego uważa, że była to negatywna sytuacja. Następnie Partner A ponownie omawia to samo doświadczenie, ale skupia się tylko na pozytywnych aspektach. Partner B pomaga odkryć dobre strony złego doświadczenia. Następnie zamieniają się rolami.

2. Ćwiczenie: Bezpieczne jajko

Czas: 1 - 2 godziny

Cel: Ta klasyczna gra integracyjna i bardzo angażujące ćwiczenie. Celem ćwiczenia jest budowanie więzi wśród pracowników, pobudzanie kreatywności, pokazywanie aspektów pracy zespołowej i rozwiązywanie problemów. Upewnij się, że masz dodatkowy zapas jaj na wypadek awarii podczas budowy.

Liczba uczestników: dwie lub więcej małych grup (4-5 osób)

Potrzebne narzędzia: różne materiały biurowe: kartki, samoprzylepne karteczki, klej, spinacze, taśma klejąca, ołówki, słomki, papier pakowy, gazety, gumki.

Instrukcja dla Trenera:

Podziel wszystkich uczestników na grupy od trzech do pięciu osób i daj każdej grupie surowe jajko. Połóż wszystkie materiały biurowe na stosie. Uczestnicy mają od 15 do 30 minut na wykorzystanie zapasów do zbudowania urządzenia wokół jajka, które zapobiegnie pęknięciu jajka po upuszczeniu z wysokości. Gdy czas dobiegnie końca, zrzuć każde urządzenie do jajek z wysokości 2-3 piętra jeśli jest taka możliwość lub z jak najwyższej wysokości na sali szkoleniowej.

Po skończonym szkoleniu omów z uczestnikami przebieg budowy urządzenia do ochrony jajek. Kto przewodził, kto wykonywał polecenia. Jak przebiegały negocjacje dotyczące ostatecznego kształtu urządzenia.

3. Ćwiczenie: Puzzle z niespodzianką

Cel: to ćwiczenie ma na celu podnieść kompetencje uczestników w zakresie rozwiązywania problemów i umiejętnościach przywódczych. Niektórzy członkowie zespołu mogą się wyróżniać, a inni wycofywać, ale ważne jest, aby pamiętać, że cały zespół musi dojść do konsensusu przed podjęciem ostatecznych decyzji.

Czas: 1 - 2 godziny

Liczba uczestników: cztery lub więcej małych grup

Potrzebne narzędzia: różne PUZZLE dla każdej grupy. Najlepiej zrobić zdjęcia maszyn produkcyjnych, które standardowo są wykorzystywane w Waszej firmie na produkcji. Uczestnicy będą znali ich wygląd i szybko się zorientują, że coś jest nie tak.

Instrukcja dla Trenera:

Podziel uczestników na kilka małych grup (3-5 osób) Daj każdej grupie inną układankę o tym samym poziomie trudności. Wcześniej z każdej układanki wyciągnij kilka elementów i przemieszaj je z innymi układankami z innych grup. Celem ćwiczenia jest sprawdzenie, która grupa najszybciej ukończy układankę. Każdy zespół musi najpierw zorientować się w brakach i znaleźć sposób na odzyskanie brakujących elementów - poprzez negocjacje, handel, wymianę członków zespołu itp. Cokolwiek zdecydują się zrobić uczestnicy, muszą zdecydować wspólnie jako grupa.

Po zakończonym szkoleniu przedyskutuj z uczestnikami przebieg ćwiczenia. Jakie były czynniki sukcesu poszczególnych grup. Na czym polegały negocjacje? Kiedy najtrudniej było dopiąć celu, kiedy inne grupy szybko ulegały prośbom.

4. Ćwiczenie - Sala 101

Cel: Celem tego ćwiczenia jest doświadczenie własnego stylu komunikacji, umiejętności przekonywania do własnych racji, mówienia językiem korzyści, umiejętności perswazji i dostosowania komunikatu do charakterystyki odbiorcy.

Czas: 60 minut

Wymagane narzędzia: Flipchart, marker do flipchartów

Instrukcja dla Trenera:

1. Wprowadź uczestników w fabułę. Tytuł ćwiczenia odnosi się do Pokoju 101 przedstawionego w powieści George'a Orwella „1984”. Pokój 101 to miejsce, do którego „Wielki Brat” wypędza wszystko, co zostanie uznane za destrukcyjne lub sprzeczne z ideą społeczeństwa stworzonego w powieści. W tym kontekście użyjemy koncepcji Pokoju 101, aby wykazać wynalazki, idee Przemysłu 4.0, które chcielibyśmy umieścić w Pokoju 101, ze względu

na ich potencjalnie destrukcyjne działanie na przedsiębiorstwa produkcyjne (nie tylko na firmę w której pracują, ale mogą być tylko takie).

2. Podziel grupę na zespoły 3 osobowe.

Ich pierwszym zadaniem w trójkach jest wymyślenie trzech rzeczy, co do których wszyscy mogą się zgodzić, że należy je umieścić w pokoju 101. Później jako zespół będą musieli przekonać szerszą grupę do swoich racji, więc ważne jest, aby mogli jednogłośnie przekonać się w swoim 3 osobowym zespole.

W razie potrzeby trener może dostarczyć kilka różnych przykładów rzeczy, wynalazków o które ludzie spierają się obecnie: np. Sieć 5G, Sztuczna Inteligencja.

3. Po ustaleniu rodzajów wynalazków, idei, każdy zespół przygotowuje argumenty, które miałyby przekonać pozostałe grupy do ich pomysłów.

Jest to działanie oparte na rywalizacji gdyż tylko w przypadku, gdy większość osób – słuchaczy spoza grupy prezentującej zgodzi się na umieszczenie wynalazku w Pokoju 101- zespół otrzymuje punkt.

4. Oczywiście słuchacze podają kontrargumenty dla przedstawianych wynalazków. Następuje debata. Grupa chcąc umieścić wynalazek w pokoju 101 może odpowiadać na pytania i przekonywać do swojej racji.

5. Po określonym czasie (uzależnione jest to od liczebności grup) zespół prezentujący składa oświadczenie końcowe podsumowujące ich wybór, zebrane argumenty za i przeciw, aby przedmiot został umieszczony w Pokoju 101.

6. Pozostali uczestnicy mogą głosować, czy przedmiot powinien zostać umieszczony w pokoju 101. Jeśli większość się zgodzi, przedmiot trafia do pokoju 101.

7. Trener zaznacza ptaszek / krzyżyk na flipcharcie dla proponującej grupy.

8. Proces się powtarza, dopóki wszystkie grupy po kolei omówią wszystkie trzy wynalazki, idee Przemysłu 4.0, które wybrali na początku.

9. Grupa (y) z największą liczbą przedmiotów umieszczonych w pokoju 101 wygrywa/wygrywają.

Grupy szybko przekonają się, że jest to gra oparta na rywalizacji i że w ich interesie jest sprzecznianie się z innymi proponującymi grupami. Mimo to zwykle można przekonać wystarczającą liczbę ludzi do swojego punktu widzenia, jeśli uczestnik wybrał odpowiednie wynalazki i przedstawił dobre argumenty.

Miej też na uwadze czas. W idealnym przypadku ćwiczenie to powinno zostać zakończone w ciągu 60 minut dla typowej wielkości grupy szkoleniowej 4 grupy po 3 osoby. Jeśli widzisz, że dyskusja się przedłuża nakaż grupom składanie oświadczeń końcowych.

Na koniec podejmij dyskusję i podsumuj ćwiczenie.

5. Ćwiczenie: Moje doświadczenia i wiedza o środowisku pracy

Cel: Uświadomienie uczestnikom szkolenia relacji łączących ich z innymi współpracownikami i przełożonymi.

Czas: 20 min.

Instrukcja dla trenera:

Trener na wstępie wprowadza w temat:

Jako pracownik działu produkcji spotykasz się na co dzień z wieloma ludźmi na wielu płaszczyznach. Twój zawód i miejsce pracy wymaga współpracy z Pracownikami Liniowymi (Operatorami), Brygadzystą (Liderem zespołu), Mistrzem (Liderem grupy), Inżynierami procesu (Kierownikami produkcji), Dyrektorami i Wyższym kierownictwem, innymi zespołami pracowników. Jeśli na tej liście brakuje jeszcze osób z którymi często współpracujesz dopisz je do listy. Twoje zadanie polega na zaznaczeniu na osi, jak oceniasz relacje ze wspomnianymi powyżej przedstawicielami płaszczyzn zawodowych kontaktów. Zaznacz swoją ocenę na osi wg podanego klucza:

O- pracownicy liniowi (operatorzy)

B- brygadzysta

M- Mistrz

K- Kierownik (Inżynier procesu)

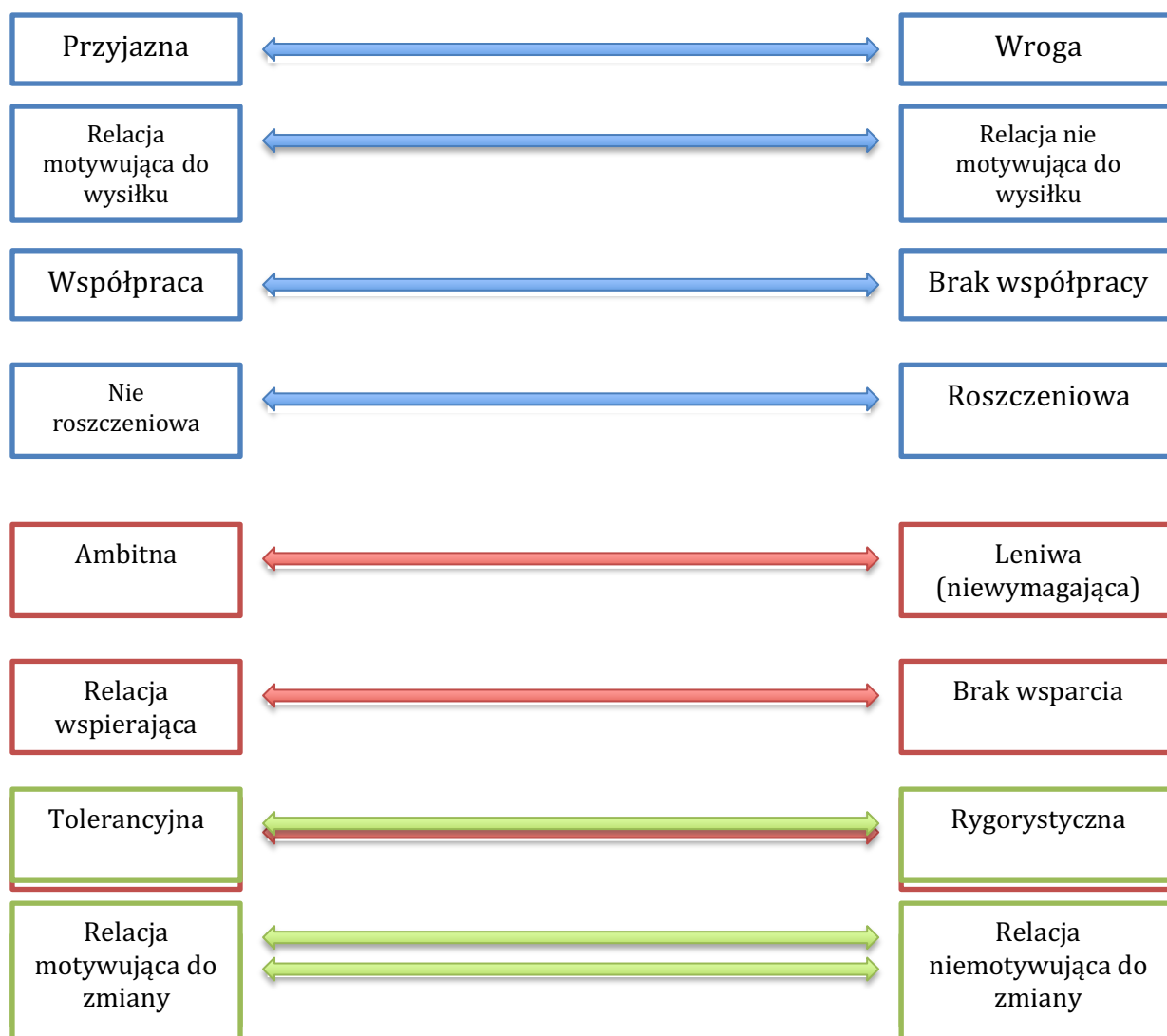
D- Dyrektorzy

I- Inni. Którzy?

Trener rozdaje kartki z wydrukowanymi przeciwstawnymi cechami relacji (zgodnie ze wzorem umieszczonym poniżej) i zapewnia uczestników o bezpieczeństwie tego ćwiczenia. Może zapewnić, że : „Tej kartki nie musisz pokazywać innym. Możesz być szczery/szczera w odpowiedziach.”

Zasadą jest, że nie możesz pominąć żadnej płaszczyzny relacji. Wykorzystaj wszystkie osie. Nie każda oś musi być wykorzystywana do oceny relacji z każdą z osób.

Przeczytaj wszystkie kategorie, zastanów się i oceń, wstawiając odpowiednią literę na osi przeciwstawnych znaczeń. Środek linii oznacza niemożność stwierdzenia, czy dana cecha relacji ma bardziej negatywny czy pozytywny dla nas wydźwięk.



Po wykonanym ćwiczeniu zastanów się, jakie czynniki wpływają na budowanie relacji wśród pracowników w przedsiębiorstwie. Czy w zależności od zajmowanego stanowiska, wymagamy od współpracowników innych cech? Które cechy relacji są ważne z punktu widzenia Twojej współpracy z innymi pracownikami?

6. Ćwiczenie: Mój styl komunikacji

Cel: Wskazówki do refleksji nad własnym stylem komunikacji.

Czas: 35 min.

Instrukcja dla trenera:

Odpowiedzi na udzielone pytania mają ułatwić określenie typu słuchacza i mówcy; jakim jesteś: agresor, gaduła, milczek, wszystkowiedzący, malkontent, dyplomata. Każdy z nas posiada przeważnie dwa lub trzy style komunikowania się.

Przełącz uczestnikom kartki z wydrukowanym testem:

1. Czy Twoim zdaniem przechodzenie kryzysu bez okazywania uczuć świadczy o wewnętrznej sile?

TAK/NIE

2. Czy często przerywasz ludziom, aby poprawić ich błędy?

TAK/NIE

3. Czy denerwuje Cię, kiedy ktoś próbuje Cię rozweselić?

TAK/NIE

4. Jeżeli prosisz kogoś o zrobienie czegoś, a ten ktoś zrobił to źle, to czy zwymyślasz go?

TAK/NIE

5. Czy często zdarza się, że jesteś jedyną osobą podtrzymującą rozmowę, kiedy inni mają niewiele do powiedzenia?

TAK/NIE

6. Czy jesteś dumny ze swojej umiejętności postępowania z ludźmi?

TAK/NIE

7. Czy denerwują Cię "grzeczne" zachowania, ponieważ uważasz, że ludzie powinni mówić co myślą?

TAK/NIE

8. Kiedy jesteś w złym nastroju wesołe towarzystwo sprawia, że czujesz się jeszcze gorzej?

TAK/NIE

9. Czy zawsze starasz się mówić z przekonaniem, nawet jeśli nie jesteś czegoś pewny?

TAK/NIE

10. Czy ludzie lubiący analizować swoje postępowanie wywołują w Tobie zniecierpliwienie?

TAK/NIE

11. Czy uważasz, że Twoje uczucia są zbyt głębokie, abyś mógł podzielić się nimi z kimś?

TAK/NIE

12. Czy często zdarza Ci się urywać w pół słowa, kiedy uważasz, że mógłbyś kogoś urazić?

TAK/NIE

13. Jeśli chcesz nakłonić innych do zmiany zdania, to czy załatwiasz to dyplomatycznie, unikając stawiania spraw wprost?

TAK/NIE

14. Jeżeli ktoś wytknie Ci błąd, czy drażni Cię to i za wszelką cenę starasz się udowodnić, że to Ty masz rację?

TAK/NIE

15. Czy łatwo przychodzi Ci omawianie własnych spraw osobistych z innymi?

TAK/NIE

16. Czy ludzie mówiący o swoich uczuciach wprawiają Cię w zakłopotanie?

TAK/NIE

17. Czy jeżeli ktoś pyta "Co u Ciebie słychać?" uważasz to zainteresowanie za udawane?

TAK/NIE

18. Czy często zdarza się, że trudno jest Ci przyznać się do błędu?

TAK/NIE

19. Czy sądzisz, że większość ludzi wykorzystuje tych, którzy są dla nich mili?

TAK/NIE

20. Czy cenisz nienaganne maniery, nawet w bardzo trudnych warunkach?

TAK/NIE

21. Kiedy coś Cię porusza lub niepokoi, czy chcesz natychmiast komuś o tym powiedzieć?

TAK/NIE

22. Czy ważne jest dla Ciebie, aby nie uchodzić za osobę naiwną?

TAK/NIE

23. Czy dumny jesteś z tego, że potrafisz sobie poradzić z poważnymi trudnościami bez słowa skargi?

TAK/NIE

24. Czy czujesz się urażony gdy Twój partner prosi Cię o trochę ciszy?

TAK/NIE

25. Czy często starasz się jako pierwszy wyrazić swoją opinię w sprawie, która została poruszona w rozmowie?

TAK/NIE

26. Czy lubisz wygłaszać prowokacyjne uwagi?

TAK/NIE

27. Czy Twoim zdaniem bezceremonialny sposób mówienia przynosi najczęściej więcej szkody niż pożytku?

TAK/NIE

28. Czy szybko nudzisz się kiedy ludzie rozmawiają o sprawach, które bezpośrednio Cię nie dotyczą?

TAK/NIE

29. Czy często czujesz, że nikt nie rozumie tego co przeżywasz?

TAK/NIE

30. Czy często jesteś w centrum zainteresowania na przyjęciu?

TAK/NIE

31. Czy uważasz, że rozmowa jest okazją do sprawdzenia własnej śmiałości wobec innych?

TAK/NIE

32. Jeżeli poglądy partnera różnią się od Twoich, to czy starasz się nakłonić go do ich zmiany?

TAK/NIE

33. Czy uważasz, że ludzie powinni zatrzymywać swoje obawy dla siebie?

TAK/NIE

34. Czy uważasz, że to niemożliwe abyś utrzymał coś w sekrecie?

TAK/NIE

35. Jeżeli ludzie Cię złoszczą, ignorujesz ich, karząc w ten sposób? TAK/NIE
36. Jeżeli Twój przyjaciel jest nieszczęśliwy czy zaproponujesz mu pójście do kina zamiast rozmowę o kłopotach? TAK/NIE
37. Jeżeli masz jakiś problem to czy rozmyślasz o nim, nawet jeśli jesteś na jakimś miłym spotkaniu? TAK/NIE
38. Czy denerwuje Cię na spotkaniach towarzyskich, jeśli ktoś wypowiada się autokratycznie na jakiś temat? TAK/NIE
39. Czy przejmujesz się tym, czy jesteś lubiany? TAK/NIE
40. Czy czujesz się dotknięty, gdy ktoś pyta Cię co myślisz lub czujesz? TAK/NIE
41. Czy uważasz, że jeśli ktoś Cię kocha, to powinien z góry wiedzieć co sprawia Ci przyjemność, a co przykrość? TAK/NIE
42. Czy kiedy jesteś w złym nastroju to demonstrujesz to w słowach i w zachowaniu? TAK/NIE
43. Czy zrobisz wszystko, żeby nie rozplakać się i nie okazać smutku? TAK/NIE
44. Kiedy jesteś wieczorem sam w domu, to większość czasu spędzasz przy telefonie? TAK/NIE
45. Czy irytuje Cię, gdy inni udzielają Ci rad? TAK/NIE
46. Czy uważasz, że jesteś odpowiedzialny za to, aby inni z Tobą czuli się szczęśliwie? TAK/NIE
47. Czy często dochodzisz do wniosku, że inni są przewrażliwieni? TAK/NIE
48. Czy okazujesz zniecierpliwienie, gdy rozmówca Twoim zdaniem zbyt wolno przekazuje interesujące Cię informacje (np. ponaglasz go)? TAK/NIE

WYNIKI

Na początku pamiętaj, że test określa Twój kierunek stylu komunikowania się – nie jest on jednak szczegółowym studium przypadku.

Podsumuj odpowiedzi TAK udzielone na następujące pytania:

Agresor - pytania 4, 7, 17, 19, 22, 26, 31, 48

Wszystkowiedzący - pytania 2, 9, 14, 18, 25, 32, 38, 45

Malkontent - pytania 3, 8, 11, 15, 29, 35, 37, 42

Gaduła - pytania 5, 21, 24, 28, 30, 34, 44, 46

Milczek - pytania 1, 10, 16, 23, 33, 36, 40, 43

Dyplomata - pytania 6, 12, 13, 20, 27, 39, 41, 47

PUNKTACJA

6 i więcej – Twój charakter ściśle odpowiada temu typowi

od 3 do 5 – Twój charakter posiada cechy tego typu

JAKI JEST TWÓJ STYL KOMUNIKOWANIA SIĘ?

AGRESOR

Rozmowa jest dla Ciebie rodzajem pojedynku, w którym starasz się wygrać.

Pozytywne – jeżeli zajmujesz się czymś co trzeba robić samemu, agresywne podejście może zadziałać na Twoją korzyść.

Negatywne – możesz mieć problemy w zadaniach wymagających pracy zespołowej. Wojowniczość często wywołuje u innych wycofanie się.

WSZYSTKOWIEDZĄCY

Masz wyrobiony pogląd na wszystko i lubisz aby ostatnie słowo należało do Ciebie. Chętnie zabierasz głos.

Pozytywne – w sprawach na, których się znasz, rozwiązujesz problemy ze zdumiewającą prędkością i pewnością siebie. Masz dar przekonywania innych.

Negatywne – przymus aby zawsze mieć na wszystko odpowiedź może przeszkadzać w kontaktach z ludźmi. Możesz być odbierany jako osoba wywyższająca się. Ludzie odczuwają satysfakcję, gdy wszystkowiedzący myli się. Mówiąc „nie wiem”, „masz rację” pokazujesz swoją dojrzałość.

MALKONTENT

Odczuwasz silne emocje, które rzadko wyrażasz w słowach. Prawdopodobnie często zastanawiasz się dlaczego nikt nie rozumie co Cię gryzie.

Pozytywne – ludzie źle czują się w towarzystwie malkontent, dlatego usiłują sprawić, aby poczuli się lepiej np. pocieszając ich.

Negatywne – zmienne nastroje sprawiają, że ludzie unikają takich osób. Prawie nikt nie chciałby mieć malkontenta za szefa.

GADUŁA

Kusi Cię aby każdą chwilę ciszy wypełnić słowami. Masz skłonność do osobistych wynurzeń.

Pozytywne – jesteś osobą towarzyską, umiesz sprawić, aby inni czuli się w Twoim towarzystwie dobrze. Często jesteś osobą, która w towarzystwie pierwsza przełamuje lody.

Negatywne – ludzie, którzy ciągle mówią nie są traktowani poważnie. Gadulstwo nie zawsze idzie w parze z umiejętnością słuchania.

MILCZEK

Niechętnie mówisz o swoich słabościach wątpliwościach. W rezultacie ludzie odbierają Cię jako osobę godną zaufania.

Pozytywne – przez otoczenie uważany jesteś za opokę. Ludzie w twoim towarzystwie czują się bezpiecznie.

Negatywne – tłumienie własnych uczuć może utrudniać zrozumienie ich u innych. Ludzie zaczną w końcu Cię traktować jako osobę silną, bo takie robisz wrażenie i oczekiwać od ciebie więcej niż jesteś w stanie zaoferować. Możesz mieć trudności w nawiązaniu intymnych relacji z innymi. Pozbawiając się możliwości spontanicznego reagowania stres, który paraliżuje Cię.

DYPLOMATY

Unikasz otwartego mówienia o pragnieniach i uczuciach. Jesteś uprzejmy, uważnie słuchasz.

Pozytywne – rzadko złościsz się na ludzi i łatwo Ci nad nimi zapanować. Jesteś cierpliwy, dobrze radzisz sobie z sytuacjami konfliktowymi

Negatywne – Twoje wolne tempo działania może irytować niektóre osoby. Pamiętaj, że w kontaktach z ludźmi ważna jest obustronna szczerść.

7. Ćwiczenie: Grupa staje się zespołem - symbole

Cel: zrozumienie idei zespołu. Uczestnicy doświadczają jak ważne dla zespołu są wspólne wartości, cele.

Czas: 40 min.

Instrukcja dla trenera: Dzielimy uczestników na trzy lub cztery zespoły zależnie od liczby uczestników. Zespół nie powinien być mniejszy niż 3-4 osoby. Każdy zespół dostaje **Arkusz Symbol** z obrazem symbolizującym pewną organizację (np. samochód, żaglowiec, człowiek, drużyna). Arkusze symboli możesz dowolnie dobierać. Możesz je wydrukować z dostępnych w internecie bezpłatnych grafik.

Zadaniem zespołów jest wyjaśnienie, co ten symbol wyraża, jaką ideę oddaje, jaka misja i wizja przyświeca temu zespołowi, jakie są jego wartości i co stanowi o jego wyjątkowości i skuteczności, jaka jest jego strategia/ mechanizm działania. Ważne aby każdy zespół zwrócił uwagę na takie aspekty działania organizacji jak: marketing, finanse, HR, IT, działania operacyjne i ogólne zarządzanie. Zespoły pracują przez 20 min. Następnie jedna osoba z zespołu prezentuje swoją organizację na forum.

Podsumowanie – uczestnicy zgłaszają swoje refleksje na temat wystąpień spisujemy najważniejsze/ powtarzające się w grupach idee, wartości. Porządkujemy je w kategorie.

8. Ćwiczenie – Efektywny zespół

Cel: Podniesienie kompetencji z zakresu współpracy w zespole

Czas – 20 min.

Instrukcja dla trenera: Rozdajemy wszystkim Arkusz „Moje doświadczenia z pracy w zespołach” prosimy o ich wypełnienie przez każdego uczestnika. Dajemy na to 10 min. Następnie na forum grupy każdy kolejno przedstawia swoje doświadczenia. Spisujemy na tablicy powtarzające się spostrzeżenia – plusy i minusy.

Omawiamy wyniki – dyskusja grupowa.

Arkusze do zadania poniżej.

9. Ćwiczenie - Profil członka zespołu

Cel: Podniesienie kompetencji z zakresu współpracy w zespole

Czas – 40 min.

Instrukcja dla trenera: Rozdajemy wszystkim uczestnikom Arkusz Idealny członek zespołu z prośbą o ich wypełnienie. Dajemy na to 10 min. Następnie osoby dobierają się trójkami i wzajemnie weryfikują swoje propozycje i nadają im rangę od najważniejszych do najmniej ważnych kompetencji. Trwa to 15 min. Każdy zespół prezentuje na forum grupy wyniki swoich ustaleń. Spisujemy na tablicy powtarzające się spostrzeżenia – plusy i minusy.

Omawiamy wyniki – dyskusja grupowa.

Arkusze do zadania poniżej.

MOJE DOŚWIADCZENIA Z PRACY W ZESPOŁACH

Wymień/opisz najcenniejsze dla Ciebie doświadczenia związane z pracą grupową lub w zespołach.

.....
.....
.....
.....

Czy chciałbyś ponownie pracować, w którymś z zespołów, a jeśli tak to dlaczego?

.....
.....
.....

Czy praca w jakimś zespole jest przez Ciebie źle wspominana, jakie są tego powody?

.....
.....
.....
.....

Idealny członek zespołu projektowego

Wymień/opisz najcenniejsze wg Ciebie kompetencje (cechy i umiejętności) członka zespołu projektowego, (możesz opisać profil znanego Ci członka zespołu, z którym najlepiej Ci się współpracowało)

.....
.....
.....
.....

Dlaczego uważasz, że kompetencje , które wymieniłeś powyżej są ważne?

.....
.....
.....
.....

Wskaż jakie cechy, zachowania, postawy są niepożądane u członków zespołu:

.....
.....
.....
.....

10. Ćwiczenie - Głuchy telefon

Cel: Doświadczenie problemów komunikacyjnych, przekaz werbalny, niewerbalny.

Czas trwania – ok. 25 min.

Wykorzystamy do tego dowolny tekst ok. ½ strony,

Instrukcja dla trenera: Instrukcja dla uczestników: zadanie będzie polegało na przekazaniu sobie informacji uzyskanej od trenera. Treść informacji należy przekazać jak najdokładniej. Do zadania angażujemy 7-8 osób, ok ½ grupy. Wybrane osoby prosimy o opuszczenie sali. Pozostali uczestnicy będą obserwatorami. Ich zadaniem jest zaobserwowanie i odnotowanie: które informacje uległy zniekształceniu, elementy komunikacji niewerbalnej i ich znaczenie dla przekazu, postawy osób pełniących rolę nadawcy inne obserwacje.

Prosimy pierwszą osobę do sali, powtarza zadanie: Celem jest jak najwierniejsze przekazanie treści jaką usłyszysz następnej osobie, postaraj się zapamiętać jak największą ilość szczegółów. Trener odczytuje tekst – w miarę wolno, mogą temu towarzyszyć komunikaty niewerbalne (Można też pozwolić na samodzielne odczytanie tekstu przez pierwszą osobę, na głos). Prosimy kolejną osobę i ponownie podajemy instrukcję: Za chwilę usłyszysz pewien komunikat, postaraj się go zapamiętać, z jak największą ilością detali. Później ty przekazesz go kolejnej osobie. Pierwsza osoba dokonuje przekazu. Prosimy kolejną osobę do sali i powtarzamy sytuację aż do ostatniej osoby. Na koniec ostatnia osoba odczytuje komunikat z kartki i porównujemy ją z ostatnią wersją przekazu. Co pozostało? Co nowego się pojawiło?

Rozpoczynamy dyskusję:

- prosimy uczestników głuchego telefonu o przekazanie swoich wrażeń: co stanowiło trudność, co pomagało, co przeszkadzało, inne
- prosimy obserwatorów o podzielenie się swoimi obserwacjami
- jakie informacje zostały utracone? Dlaczego?
- Jakie informacje zostały zniekształcone? Dlaczego?

11. Ćwiczenie: Czy jestem dobrym słuchaczem?

Cel: Podniesienie kompetencji z zakresu aktywnego słuchania

Czas trwania ok. 20 min.

Instrukcja dla trenera: Rozdajemy uczestnikom małe karteczki i prosimy by wypisali na nich, na każdej osobno po 3 odpowiedzi na 2 pytania:

- 1) Jakie moje cechy lub zachowania świadczą o tym, że umiem słuchać?
- 2) Co zazwyczaj powoduje, że nie jestem dobrym słuchaczem? – co utrudnia mi słuchanie?

Dajemy na to 5 -10 min.

Prosimy o przyklepnięcie karteczek na tablicy w dwóch grupach: plusy i minusy. Zapraszamy dwie osoby do pomocy, aby pogrupować odpowiedzi podobne. Odczytywane są wówczas na głos. Otwieramy dyskusję grupową i tworzymy listę najistotniejszych cech dobrego słuchacza oraz listę tzw. rozpraszaczy.

12. Ćwiczenie: Efektywne spotkanie

Cel: poprawa komunikacji i przepływu informacji pomiędzy członkami zespołu

Czas trwania ok. 25 min.

Instrukcja dla trenera: Dzielimy uczestników na 3 grupy, każda z grup przygotowuje szczegółową agendę spotkania zespołu, któremu powierzono różne zadania.

Zespół 1

Cel – opracowanie zasad motywowania pracowników produkcji w firmie. Jest to trzecie spotkanie, poprzednie dwa nie przyniosły efektów.

Zespół 2

Cel – przygotowanie propozycji zmian w produkcji, z uwagi na niedostępność jednego z surowców. Kompletny wniosek dotyczący zmiany ma być gotowy na jutro.

Zespół 3

Cel – przygotowanie konspektu spotkania dotyczącego wdrożenia zmiany w organizacji produkcji.

Każdy zespół ma 15 min. na spisanie swojej propozycji (najlepiej na dużych arkuszach, które wykorzystają przy prezentacji efektów swojej pracy)

Następnie zespoły kolejno prezentują swoje plany spotkań.

Po każdej prezentacji jest dyskusja i spisywane są uwagi – ewentualne braki lub elementy zbędne. Zwracamy uwagę by znalazły się wszystkie elementy istotne dla danego charakteru spotkania.

Na koniec trener podsumowuje pracę zespołów.

13. Ćwiczenie – Budowa wieży

Cel: Doświadczenie zachowań w zespole.

Czas: 40 min.

Instrukcja dla trenera: Dzielimy grupę na 4 osobowe zespoły, dobieramy je losowo poprzez odliczenie od 1 do 4. Powinny powstać min. 3 zespoły. Jeśli ktoś pozostanie, to czynimy go obserwatorem lub pilnującym czasu. Zespoły muszą liczyć dokładnie 4 osoby.

Każdy zespół otrzymuje porcję materiałów:

20 nitok surowego spaghetti, 1 metr cienkiego sznurka, 1 metr taśmy papierowej (taśma malarska 3 cm szerokości), 1 pianka MARSHMALLOW lub podobna, nożyczki

Polecenie:

Z otrzymanych materiałów, należy zbudować jak najwyższą wieżę. Macie na to 18 min. Nie można pożyczać materiałów między zespołami. Można nie wykorzystać wszystkich materiałów. Pianka ma być na czubku wieży, w całości! Makaron taśmy, sznurek można ciąć na dowolne długości.

Dodatkowo zespoły deklarują jaką wysokość wieży zamierzają osiągnąć. Deklaracja może zostać zmieniona podczas prac, ale nie później niż do połowy czasu budowy wieży czyli do pierwszych 9 min. Liczy się ostatnia deklaracja. Deklaracje trener spisuje na tablicy. Zbudowanie wieży o wyższej niż deklarowana jest dodatkowo punktowane + 2 punkty.

Za zrealizowanie zadania zgodnie z deklaracją zespół otrzymuje + 5 punktów.

Warunek konieczny to stabilność wieży – musi się utrzymać w pionie min. 20 sekund.
Zespoły pracują 18 min.

Pracę zespołów nagrywamy na kamerę. Podczas pracy zespołów trener monitoruje czas, podając upływ co 3 minuty, i w ostatnim okresie co 1 minutę. Trener chodzi pomiędzy drużynami zachęca do porównywania prac z innymi.

Po upływie 18 min. grupy prezentują swoje efekty. Podliczamy uzyskane punkty.

Następnie prezentujemy nagranie z kamery i rozpoczynamy dyskusję:

- Zachowania, które pomagały w pracy
- Konstrukttywne i destruktywne zachowania komunikacyjne
- Zachowanie zakłócające pracę w zespole
- Odgrywane role i wywieranie wpływu
- Analiza pozostałych spostrzeżeń

14. Ćwiczenie - Tragedia na oceanie

Cel: Podniesienie kompetencji w zakresie podejmowania decyzji

Czas: 40 min.

Instrukcja dla trenera: Uczestnicy wypełniają arkusz (poniżej) najpierw samodzielnie ustalają hierarchię ważności ekwipunku. Zajmuje to ok. 5 min. Następnie dzielimy grupę na zespoły 4-5 osobowe i prosimy o ponowne wypełnienie dokonanie oceny tym razem w drodze konsensusu - porozumienia osiągniętego w zespole. Indywidualna ocena nie jest ujawniana członkom zespołu. Dajemy na to ok. 15 min.

Rozbitkowie na ocenie

Ty i twój zespół wyczarterowaliście jacht. Nikt z was nie ma doświadczenia żeglarskiego, więc wynajęliście szypera i dwuosobową załogę.

Podczas żeglowania po Oceanie Spokojnym na jachcie wybuchł pożar, który kompletnie go zniszczył. Członkowie załogi i szyper zginęli próbując ugasić pożar. Jacht zaczął powoli tonąć. Wasza lokalizacja jest trudna do określenia bo straciliście nawigację i radio. Domyślacie się jednak, że do najbliższego lądu, chyba na południu są, co najmniej 2 mile drogi. Zanim jacht całkowicie zatoni macie szansę napompować szalupę ratunkową i zabrać na nią jakieś rzeczy. Musicie dokonać wyboru, które z nich są najważniejsza, najpotrzebniejsza w zaistniałej sytuacji.

Najpierw dokonajcie oceny indywidualnie, nadając rangę poszczególnym rzeczom od 1 do 15, gdzie 1 oznacza rzecz najważniejszą a 15 najmniej ważną.

Wasza szansa na przetrwanie zależy od zdolności oceny ważności ekwipunku!

1. sekstans
2. lustro
3. moskitiera
4. 5 butelek wody po 5l.
5. konserwy
6. mapa oceanu
7. kamizelka ratunkowa
8. 10 l. benzyny
9. radiomagnetofon
10. 20 m² nieprzezroczystej folii plastikowej
11. odstraszacz rekinów
12. 3 litry wódki
13. 20 m. nylonowej liny
14. 3 pudełka czekolady
15. zestaw wędkarski

oprócz tego uratowaliście race sygnałowe, paczkę papierosów, pudełko zapalek

Waszym zadaniem jest uszeregować 15 przedmiotów w zależności od tego, na ile w waszej ocenie są ważne, aby przeżyć.

ARKUSZ OCENY INDYWIDUALNEJ I ZESPOŁOWEJ - KONSENSUS

	Ekwipunek	1 Ocena indywidualna	2 Ocena zespołowa	3 Ocena eksperta	4 Różnica 1-3	Różnica 2- 3
1	seksant					
2	lusterko					
3	moskitiera					
4	5 butelek wody po 5 l.					
5	konserwy					
6	mapa oceanu					
7	kamizelka ratunkowa					
8	10 l benzyny					
9	radio					
10	20m ² nieprzezroczystej folii					
11	odstraszacz rekinów					
12	3 l wódki					
13	20 m nylonowej liny					
14	3 pudełka czekolady					
15	zestaw wędkarski					
SUMA						
					wynik indywidualny	wynik zespołu

Następnie podajemy ocenę eksperta :

- | | | |
|-----|---|------|
| 1. | Sekstans | - 15 |
| 2. | lusterko | - 1 |
| 3. | moskitiera | - 14 |
| 4. | 5 butelek wody po 5l. | - 3 |
| 5. | konserwy | - 4 |
| 6. | mapa Pacyfiku | - 13 |
| 7. | kamizelka ratunkowa | - 9 |
| 8. | 10 l. benzyny | - 2 |
| 9. | radiomagnetofon | - 12 |
| 10. | 20 m ² nieprzezroczystej folii plastikowej | - 5 |
| 11. | odstraszacz rekinów | - 10 |
| 12. | 3 litry wódki | - 11 |
| 13. | 20 m. nylonowej liny | - 8 |
| 14. | 3 pudełka czekolady | - 6 |
| 15. | zestaw wędkarski | - 7 |

i prosimy o posumowanie:

1. wyników indywidualnych
2. wyników uzyskanych w drodze konsensusu zespołowego
3. różnicy między wynikiem indywidualnym a oceną eksperta
4. różnicy między wynikiem zespołowym a oceną eksperta

Obliczamy wyniki poszczególnych zespołów:

Średni wynik indywidualny: suma wyników indywidualnych podzielona przez liczbę os. w zespole

Najniższy wynik indywidualny.

Bilans 1 – różnica pomiędzy wynikiem zespołowym a średnią indywidualną

Bilans 2 - różnica między wynikiem zespołowym a najniższym wynikiem indywidualnym

Jeśli wynik zespołowy jest niższy od średniego wyniku indywidualnego to znaczy, że zespół działa synergicznie.

15. Ćwiczenie: Autodiagnoza stylu rozwiązywania konfliktów

Cel: poznanie przez uczestników stylów rozwiązywania konfliktów

Instrukcja dla trenera: Przekaż uczestnikom karty autodiagnozy

ARKUSZ AUTODIAGNOZY: STYL ROZWIĄZYWANIA KONFLIKTÓW

Instrukcja: Przy każdym stwierdzeniu napisz TAK – jeśli najczęściej tak właśnie postępujesz w sytuacjach społecznych, a NIE – jeśli takie zachowanie jest Ci obce lub nie wiesz o co chodzi. Jeśli opisane poniżej zachowania występują u Ciebie raczej rzadko – także napisz NIE.

- | | |
|--|---------|
| 1 Staram się unikać konfliktów, bo nie lubię się denerwować | TAK/NIE |
| 2 W konfliktowych sytuacjach zwykle ustępuję | TAK/NIE |
| 3 Dążę do takich rozstrzygnięć konfliktu, z których wszyscy są zadowoleni | TAK/NIE |
| 4 Zazwyczaj twardo walczę o swoje | TAK/NIE |
| 5 Często podporządkowuję się innym ludziom | TAK/NIE |
| 6 Wycofuję się z trudnych sytuacji | TAK/NIE |
| 7 Umiem współpracować także z ludźmi, którzy mają odmienne zdanie | TAK/NIE |
| 8 Dążę do ugody, nawet, wtedy kiedy ogarnia mnie wściekłość | TAK/NIE |
| 9 Zwykle staram się udowodnić ludziom, że mam rację | TAK/NIE |
| 10 Często ulegam, żeby nie prowokować nasilenia konfliktu | TAK/NIE |
| 11 Kiedy inni się kłócą, najczęściej siedzę cicho | TAK/NIE |
| 12 Bardzo lubię wygrywać w konfliktach | TAK/NIE |
| 13 W sytuacjach konfliktowych aktywnie dążę do kompromisu | TAK/NIE |
| 14 Ustępuję, gdy widzę, że inni też to czynią | TAK/NIE |
| 15 Jako osoba mądrzejsza ustępuję tym mniej dojrzałym | TAK/NIE |
| 16 Współpracuję z ludźmi, bo jestem zdania, że to najlepszy sposób na rozwiązanie konfliktu | TAK/NIE |
| 17 Eliminuję konflikty przez poszukiwanie rozwiązań, satysfakcjonujących obie strony | TAK/NIE |
| 18 Uciekam od trudnych sytuacji, bo za dużo mnie to kosztuje (koszt emocjonalny) | TAK/NIE |
| 19 Lubię ostre starcia | TAK/NIE |
| 20 Rzadko otwarcie wypowiadam własne zdanie | TAK/NIE |
| 21 Okazuję czasem pokorę | TAK/NIE |
| 22 Wspólnie z partnerem (partnerką) staram się znaleźć najlepsze wyjście z konfliktowej sytuacji | TAK/NIE |
| 23. Walczę, bo uważam, że inaczej inni mnie zniszczą | TAK/NIE |
| 24 Z agresją ludzi zwykle radzę sobie przez znalezienie płaszczyzny porozumienia | TAK/NIE |
| 25 Umiem ulegać | TAK/NIE |

Klucz do autodiagnozy rozwiązywania konfliktów:

Diagnostyczne (czyli oznaczające występowanie skłonności do danego stylu rozwiązywania konfliktu) są tylko odpowiedzi TAK. Nie bierzemy zatem w ogóle pod uwagę odpowiedzi NIE. Należy podkreślić poniżej, przy numerach stwierdzeń, własne odpowiedzi TAK.

WSPÓŁPRACA: 3, 7, 16, 17, 22

KOMPROMIS: 2, 8, 13, 14, 24

WALKA: 4, 9, 12, 19, 23

UNIKANIE: 1, 6, 11, 18, 20

ULEGANIE: 5, 10, 15, 21, 25

Należy teraz policzyć ile razy podkreśliłeś(-łaś) TAK przy poszczególnych stylach rozwiązywania konfliktów.

Wynik od 0 do 3 jest przypadkowy.

4 – 5 punktów oznacza skłonność do stosowania tego stylu rozwiązywania konfliktów. Nie uda się niestety, określić na podstawie uzyskanych wyników, czy dany styl jest stosowany odpowiednio do sytuacji; nad tym trzeba zastanowić się samodzielnie.

Jeśli charakteryzuje Cię jeden lub dwa style (po 4 lub 5 punktów) to za mało, by poradzić sobie w różnych konfliktowych sytuacjach. Najlepiej, gdy potrafisz stosować wszystkie style rozwiązywania konfliktów, ale gdyby miały być to tylko trzy, to najlepiej te, które tworzą triadę skuteczności, czyli: współpraca, kompromis i walka.

Źródło: Hamer, H. (1999). Rozwój umiejętności społecznych. Przewodnik dla nauczyciela.

16. Ćwiczenie: Fakt czy opinia?

Cel: Nauczenie odróżniania faktu od opinii. Zwiększenie sprawności w ocenie jakości informacji i udzielania informacji zwrotnej.

Czas: 20 min.

Instrukcja dla trenera:

Poproś uczestników by zdefiniowali pojęcia „opinia” i „fakt”, a następnie ocenili, które z poniższych zdań są faktami lub opiniami. Odpowiedzi i uzasadnienia znajdują się poniżej ćwiczenia.

Zdania do oceny przez uczestników:

- Woda gotuje się w 100 stopniach.
- Według sondaży 40% Polaków zgadza się z decyzją Prezydenta.
- „Polacy zgadzają się z decyzją Prezydenta”.
- Uniwersytet Warszawski to jeden z najlepszych uniwersytetów w Polsce.
- Uprzedzenia są złe.
- „Według encyklopedii x znaczy y”.
- Wpis w encyklopedii: „x znaczy y”.
- Bóg stworzył świat.
- Ziemia obraca się wokół Słońca.
- Człowiek jest odpowiedzialny za zmiany klimatyczne.

Uzasadnienie odpowiedzi:

- a. **FAKT**, który można zweryfikować doświadczalnie.
- b. **OPINIA**. Faktem byłoby stwierdzenie, że „Według sondażu 40% badanych Polaków zgadza się z decyzją Prezydenta”, chyba że faktycznie przebadano wszystkich Polaków, co wydaje się niewykonalne. W rzeczywistości „40% Polaków” może oznaczać 40% ze 100 przebadanych osób.
- c. **OPINIA**. Co do zasady stwierdzenia w cudzysłowach traktujemy jako opinie.
- d. **OPINIA**. Aby przytoczone stwierdzenie mogło być uważane za fakt, należy określić ranking, wg którego dokonano oceny, czyli „Według rankingu X UW to jeden z najlepszych uniwersytetów w Polsce”. Innymi słowy, faktem nie jest, że UW jest jednym z najlepszych uniwersytetów w Polsce, tylko że autorzy danego rankingu na podstawie konkretnej metodologii (choć niekoniecznie) uznali UW za jeden z najlepszych uniwersytetów w Polsce.
- e. **FAKT i/lub OPINIA**. Aby uznać to stwierdzenie za fakt, należy zdefiniować pojęcie ‘uprzedzenia’ i ‘zło’, a następnie wykazać więź przyczynowo-skutkową między jednym a drugim. Bez tego możemy mówić co najwyżej o opinii lub fakcie moralnym.
- f. **FAKT** (patrz pkt. d.).
- g. **FAKT i/lub OPINIA**. Istnienie wpisu w encyklopedii nie oznacza automatycznie, że jego treść jest faktem.
- h. **OPINIA**, mimo że dotyczy obiektywnego problemu, bo albo Bóg istnieje, albo nie istnieje. Niestety nie można tego problemu rozstrzygnąć na bazie istniejących dowodów.
- i. **FAKT**, ale nie jest on na tyle precyzyjny, aby można uznać go za w pełni prawdziwy (niemniej upieranie się, że to opinia nie ma sensu, ponieważ z praktycznego punktu widzenia niczego to nie zmienia).
- j. W zaproponowanym ujęciu jest to **OPINIA**, ponieważ zmiany klimatu występowały już w przeszłości, gdy człowiek nie mógł mieć na nie wpływu (oraz na innych planetach, na których nie ma ludzi), a więc z tytułu zbyt dużej ogólnikowości nie może być traktowana jako FAKT. Przy aktualnym stanie wiedzy możemy mówić o wpływie człowieka na zmiany klimatu, a w celu zachowania precyzji należałoby określić, w jakim stopniu. Z powodu zbyt dużej ogólnikowości, również stwierdzenie, że „Człowiek nie jest odpowiedzialny za zmiany klimatu” jest opinią, a szczególnie w obliczu licznych badań, które pokazują silną korelację między globalnym ociepleniem a działalnością człowieka.

Źródło: *Myślenie krytyczne w praktyce*. Red. Adam J. Wichura

17. Ćwiczenie MAGICZNE NAPOJE – fantazja sterowana

CEL: Określenie własnych potencjałów służących wyodrębnieniu siebie. Doświadczenie ich i umocnienie. Praca nad mocnymi stronami uczestników szkolenia.

Czas: 45 minut

Instrukcja dla Trenera: WPROWADZENIE: *Zapraszam Was do sięgnięcia po swoje zasoby, mocne strony, o których często zapominamy, a których świadomość ułatwia nam pokonywanie barier.*

Usiądź wygodnie, zrelaksuj się. Zamknij oczy, rozluźnij mięśnie: prawej dłoni, prawej ręki, lewej dłoni i lewej ręki, pozwól swoim nogom swobodnie opierać się o powierzchnię, rozluźnij tułów. Postępuj swojemu oddechu...

- 1. Wyobraź sobie, że jesteś czarodziejem. Zobacz jak wyglądasz, jaki jesteś, co przeżywasz...*
- 2. Przenieś się w miejsce, w którym czujesz się bezpiecznie, spokojnie, miejsce, w którym lubisz być, w którym możesz побыć sam ze sobą. Zobacz, jak ono wygląda, rozejrzyj się dookoła, postępuj, poczuć jego zapach.*
- 3. Twoja czarodziejska moc pozwala zaklinać twoje mocne strony, cechy, umiejętności, rzeczy, z których jesteś dumny i które w sobie lubisz, w magiczne mikstury, cudowne napoje. Trzymasz je w swoim kuferku. Zobacz, jaki on jest, jak wygląda, jak często do niego zaglądasz... Otwórz jego wieko.*
- 4. W środku znajdują się zaklęte mikstury twoich potencjałów, obejrzyj każdą z nich i nazwij je. Przyjrzyj się im dokładnie, każdej oddzielnie... Zobacz, jaki mają kształt, kolor, jak wyglądają, co w nich jest.... Co czujesz, gdy na nie patrzysz, gdy je nazywasz... Pobądź z nimi przez chwilę – to twój magiczny skarb...*
- 5. Teraz powoli wypij magiczne napoje twoich zasobów. Poczuć, jak smakują, jaki mają zapach. Zobacz, jak się czujesz z każdym z nich. Popróbuj, posmakuj, delektuj się nimi... Zapamiętaj tę chwilę – gdy one są w tobie i masz ich świadomość. One są w tobie i możesz korzystać z nich, kiedy tylko zechcesz.*
- 6. Teraz powoli wracasz do rzeczywistości. Poczuć swoje ciało, swój oddech, jesteś w sali, gdy będziesz gotowy – otwórz oczy.*

OMÓWIENIE:

1. Podzielcie się swoimi wrażeniami – jak się teraz czujecie, jak czuliście się podczas fantazjowania?
2. Jak czuliście się, nazywając napoje? Może ktoś chciałby powiedzieć, jakie to były napoje, opowiedzieć o swoim magicznym kuferku?
3. Czego doświadczyliście, smakując je?
4. Jak interpretujecie to, co się wydarzyło? Jak to się ma do rzeczywistości?
5. Które z tych zasobów możecie wykorzystać, by się wyodrębnić, pokonać ograniczenia?

KOMENTARZ: Fantazja sterowana ma pozwolić uczestnikom na nazwanie i doświadczenie (skonsumowanie/przyjęcie) mocnych stron. W omówieniu skupiamy się również na ich ujawnianiu, wyrażaniu – co samo w sobie jest już cennym doświadczeniem. W efekcie uczestnicy uwiadomają sobie i wzmacniają swoje zasoby oraz umiejętność mówienia o nich.

Źródło: PROJEKTOWANIE SZKOLEŃ i METODYKA PROWADZENIA SZKOLEŃ - MATERIAŁY SZKOLENIOWE- Marta Lewandowska, Warszawa 2009

18. Ćwiczenie: Matryca Eisenhowera

Cel: Podniesienie kompetencji w zakresie planowania zadań, efektywne zarządzanie czasem pracy

Czas: 20 min.

Instrukcja dla trenera:

Przekaż uczestnikom kartki z instrukcją

KROK 1

W środkowej kolumnie ponumeruj i wypisz 10 zadań, które masz wykonać w kolejnym tygodniu pracy. Nie zastanawiaj się teraz nad planowaną kolejnością zadań, ich ważnością czy pilnością. Po prostu wypisz te, które po przemyśleniu przychodzą Ci do głowy. Dla potrzeb tego ćwiczenia zadań powinno być 10- nie mniej i nie więcej.

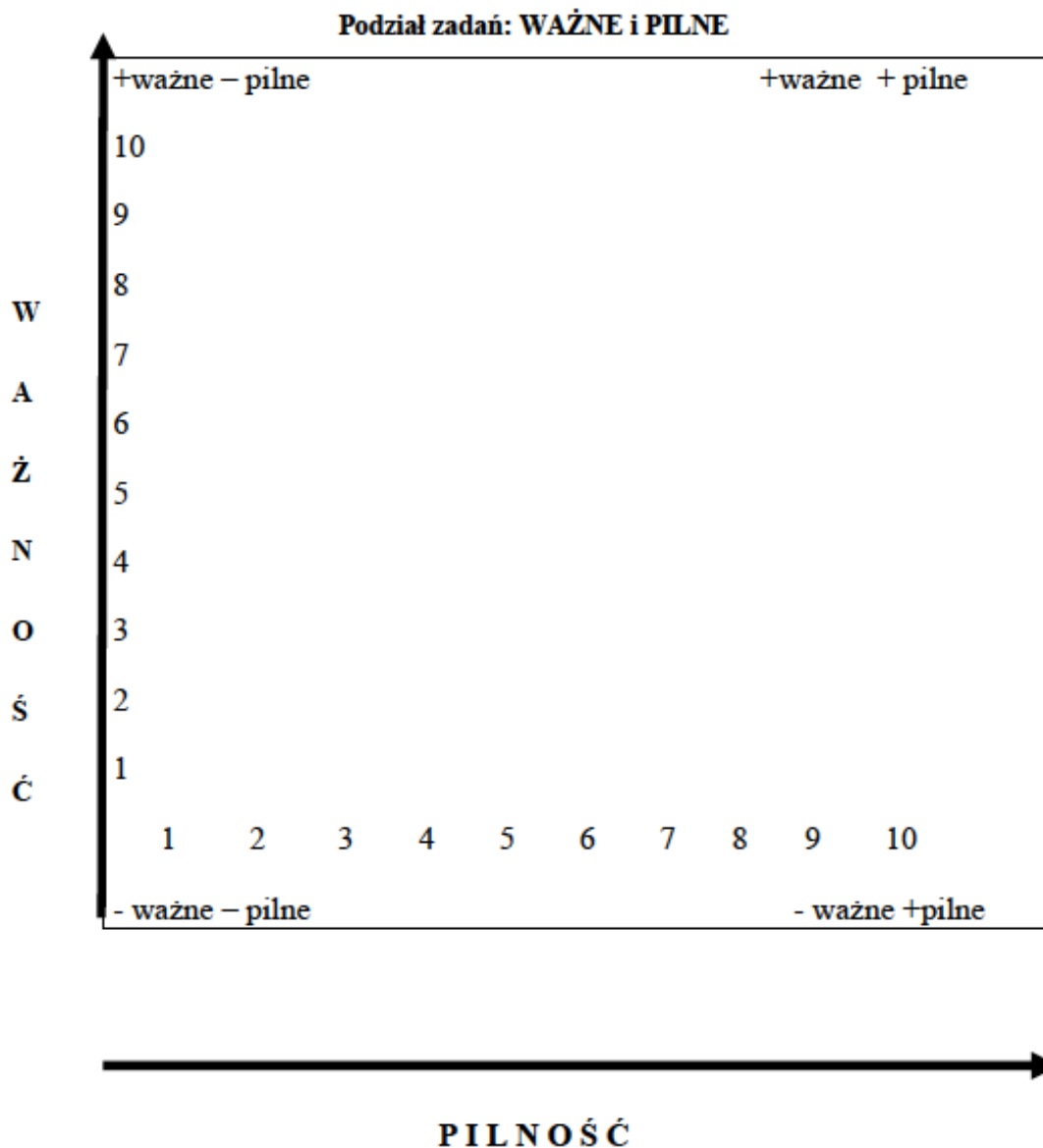
KRYTERIUM PILNOŚCI	Opis zadania	KRYTERIUM WAŻNOŚCI
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	

KROK 2

Pierwsza kolumna po lewej stronie to miejsce na ustalenie rangi WAŻNOŚCI danego zadania. Kolumna po prawej to kryterium PILNOŚCI (pierwszeństwo wykonania w kontekście wszystkich zgromadzonych zadań).

Do każdego zdania przypisz kryterium ważności i pilności zakładając, że ranga 10pkt to zadania maximum, a 1pkt to minimum. Tylko jeden raz możesz użyć każdej rangi.

KROK 3 - Na podstawie rozpisanych wartości, każde Twoje zadanie uzyskało dwie wartości, które nanieś teraz na układ współrzędnych.



KROK 4

Porównaj teraz powyższy układ współrzędnych z Matrycą Eisenhowera.

A. Rzeczy ważne i pilne

Wymagają natychmiastowego działania lub wykonania w najbliższej przyszłości.

B. Zadania ważne i mało pilne

Zaliczamy tu działania istotne, ale takie, które możemy odłożyć na potem. Przyłóż się do tego i wykonaj osobiście. Ustal kiedy planujesz to wykonać.

C. Mniej ważne i pilne

Zaliczymy tu czynności drugorzędne pod względem ważności, które w pewnym momencie stały się rzeczami pilnymi. Jeśli sam nie możesz się tym zająć, zleć do wykonania innym osobom, z możliwością kontroli i ustal termin wykonania.

D. Mało ważne i mało pilne (np. rutynowe)

To kategoria działań, które na liście Twoich priorytetów powinny znaleźć się na samym końcu. Niewykluczone, że są to działania, które powinno się „wyrzucić do kosza”.

Trener przeprowadza podsumowanie ćwiczenia, wypisując odczucia uczestników dotyczące występujących trudności w robieniu rzeczy ważnych i pilnych.

19. Ćwiczenie: Złodzieje czasu

CEL: Optymalizacja czasu pracy. Uświadomienie uczestnikom i uczestniczkom szkolenia jak ważna jest kontrola nad czasem pracy.

Kwestionariusz pochodzi z książki Lothara J. Seiwerta „Jak organizować czas”, 1998, Wydawnictwo Naukowe PWN.

Instrukcja dla Trenera:

Trener podczas szkolenia rozdaje karty z instrukcją:

ARKUSZ: ZŁODZIEJE CZASU

Dokonaj rozpoznania swoich złodziei czasu. Zaznacz jedną odpowiedź do każdego stwierdzenia. Zaznacz kratkę z odpowiedzią, która najbardziej odnosi się do Twoich doświadczeń lub poglądów wobec podanych sytuacji.

SYTUACJE	Tak, prawie zawsze	Tak, często	Tak, czasem	Prawie nigdy
Telefon stale mi przeszkadza, a rozmowy z interesantami przeważnie są zbyt długie				
Przez ciągłe przyjmowanie ludzi z zewnątrz nie mogę się zająć właściwą pracą				
Zebrania na ogół trwają zbyt długo i często wynik tych posiedzeń mnie nie zadowala				
Poważne, tj. czasochłonne i w związku z tym nieprzyjemne zadania odkładam przeważnie na później albo mam kłopoty z doprowadzeniem ich do końca, bo nie mam do tego głowy (chroniczne odkładanie)				
Brak mi jasnych priorytetów i próbuję załatwić na raz zbyt wiele spraw. Za bardzo się rozdrabniam i za mało koncentruję się na sprawach najważniejszych				
Harmonogramów i terminów dotrzymuję często jedynie pod presją czasu, dlatego, że stale wypada mi coś nieprzewidzianego albo biorę sobie za dużo na głowę				
Mam za dużo papierów na biurku; za dużo czasu poświęcam na prace papierkowe. Nie mogę powiedzieć, abym na biurku utrzymywał porządek				
Komunikacja z innymi często pozostawia wiele do życzenia. Spóźniona wymiana informacji, nieporozumienia, a nawet tarcia, są u nas na porządku dziennym				
Zlecanie spraw do załatwienia innym osobom rzadko tak naprawdę mi się udaje i często muszę załatwiać sprawy, które mógłby załatwić ktoś inny				
Z trudem przychodzi mi odmawianie, kiedy inni czegoś chcą ode mnie, a ja mam wystarczająco dużo własnej pracy				
W mojej koncepcji życia brak właściwie jasno określonych celów zarówno zawodowych jak i osobistych. Często nie potrafię dopatrzeć się sensu w tym co robię przez cały dzień				
Czasem brak mi koniecznej samodyscypliny do zrealizowania zaplanowanych przedsięwzięć				
Podsumuj krzyżki w rubrykach i podsumuj wszystkie punkty	x 0	x 1	x 2	x 3
	=0	+.....	+.....	+....
	=pkt			

Klucz:

0-17 punktów

W ogóle nie umiesz zaplanować swojego czasu i pozwalasz, żeby inni Toba kierowali. Nie potrafisz kierować porządnie ani samym sobą, ani innymi. Gospodarując czasem rozpoczniesz nowe życie pełne sukcesów.

18- 24 punkty

Próbujesz zapanować nad czasem, ale brak Ci często koniecznej konsekwencji, aby odnieść sukces.

25- 30 punktów

Dobrze gospodarujesz czasem, a możesz jeszcze lepiej

31- 36 punktów

Gratulacje, jeśli tylko odpowiedziałeś uczciwie wobec samego siebie ! jesteś przykładem dla każdego, kto chce nauczyć się obchodzić z czasem. Pozwól innym korzystać z Twojego doświadczenia i przekaz dalej „Jak organizować czas”.

Trener przeprowadza podsumowanie ćwiczenia wypisując głównych „złodziei czasu” w pracy. Razem z uczestnikami wyszukuje sposobów na radzenie sobie z nimi w realiach firmy.

20. Ćwiczenie 5 x dlaczego?

Cel ćwiczenia: Zwiększenie kompetencji rozwiązywania problemów

Ćwiczenie pomaga zobaczyć określone problemy w szerszej perspektywie lub umieścić problem we właściwym kontekście. Pięć razy „dlaczego?” daje impuls do tego, by głębiej przeanalizować problem oraz odkryć przyczyny zaistniałej sytuacji. Problemy rozwiązuje się łatwiej wtedy, gdy znajdziemy ich przyczynę.

Instrukcja dla Trenera:

1. Przed spotkaniem ustal, jaki problem będzie jego tematem. Najlepiej gdy problem dotyczy obszaru, z którym niedawno uczestnicy mieli do czynienia. Zapisz go w miejscu widocznym dla wszystkich.
2. Rozdaj uczestnikom karteczki samoprzylepne i poproś, aby je ponumerowali od 1 do 5.
3. Następnie poproś, by przeanalizowali problem zasygnalizowany w temacie spotkania i zadali sobie pytanie, DLACZEGO uważają, że faktycznie jest to problem. Odpowiedzi zapisują na karteczce z numerem 1.
4. Powiedz graczom, że teraz muszą sobie zadać pytanie, DLACZEGO odpowiedź zapisana na karteczce numer 1 jest prawdziwa, a wynik zanotować na karteczce z numerem 2.
5. Powtórz punkt 4 i poproś, by odpowiedź została zapisana na karteczkach o numerze 3.
6. Powtarzaj to samo polecenie, aż wszystkie karteczki zapełnią się odpowiedziami.
7. Pod tematem spotkania pięć razy zapisz słowo DLACZEGO?, jedno pod drugim, i narysuj linie, tak by stworzyć tabelę, w której wszyscy uczestnicy umieszczą swoje odpowiedzi. Poproś, żeby zawodnicy podeszli do tablicy i przykleili na niej swoje karteczki.
8. Wspólnie z grupą przeanalizuj poszczególne kolumny i zanotuj podobieństwa oraz różnice.

Zapisz temat raz jeszcze, a następnie daj ochotnikowi pięć czystych karteczek do notowania. Uzgodnij z grupą, które pięć odpowiedzi umieszczonych na tablicy jest najważniejszych dla omawianego tematu. Poproś ochotnika, żeby zapisał je na wręczonych mu karteczkach i przykleił jedna pod drugą pod ponownie zapisanym tematem. Jeśli zostało ci trochę czasu, przedyskutuj z grupą kolejne pomysły, które wiążą się z zapisanymi odpowiedziami.

Ćwiczenie polega na czytaniu między wierszami, poznaniu źródeł problemu, tak by dało się skuteczniej go rozwiązywać. Zachęcaj uczestników/uczestniczki do szczerości. Jeżeli uczestnicy będą unikać jakichś tematów, wyniki ćwiczenia będą zafałszowane. Może się nawet okazać, że omawiacie niewłaściwy problem. Bądź świadomy napięcia pomiędzy uczestnikami i zachęcaj do otwartości w odpowiadaniu na pytanie: „dlaczego?”.

Inną ważną kwestią jest poproszenie uczestników o zapisywanie pierwszej odpowiedzi, jaka przyjdzie im do głowy zaraz po zadaniu pytania. Jeśli od razu przejdą do źródła problemu, pozbawią się szansy na poznanie ważnych szczegółów, które mogą się przydać do znalezienia rozwiązania problemu na różnych etapach jego analizowania...

Zadawanie pytań to sposób na rozwiązanie wielu problemów. Pytaj „dlaczego?” do momentu, gdy poczujesz, że grupa jest na właściwej drodze. Pięć to dobra liczba na początek, ale nie jest to obowiązkowe, jeśli to konieczne, można budować dłuższe kolumny.

Ćwiczenie na podstawie GAMESTORMING. Gry biznesowe dla innowatorów, D.Gray, S.Brown, J. Macanujo, Warszawa 2013r.

21. Ćwiczenie Analiza SWOT

Cel ćwiczenia: Zwiększenie kompetencji analizy strategicznej organizacji lub analizy wybranego zagadnienia.

Analiza SWOT to znana technika badania tego, co nas czeka na drodze do osiągnięcia wyznaczonego celu, oraz tego, co możemy zrobić lepiej, aby szybciej go osiągnąć. Dzięki niej możemy zidentyfikować szanse i zagrożenia oraz ocenić, jak poważne są czynniki, które wpływają na naszą przyszłość. Kiedy je zrozumiemy, możemy bezpiecznie wyczekiwać tego, co spotka nas w przyszłości.

Czas : 1–2 godziny.

Instrukcja dla trenera:

1. Przed spotkaniem zapisz na tablicy CEL, do którego chcecie dążyć jako firma lub jako zespół.
2. Z czterech arkuszy A3 utwórz na tablicy kwadrat. Możesz użyć więcej kartek, jeśli uznasz to za konieczne.
3. W lewym górnym rogu kwadratu napisz: **MOCNE STRONY**, Poproś uczestników i uczestniczki, aby w ciągu 5–10 minut wymyślili jak najwięcej mocnych stron dotyczących efektu końcowego i zapisali swoje pomysły na osobnych karteczkach samoprzylepnych.
4. W dolnym lewym rogu kwadratu napisz: **SŁABE STRONY**, poproś uczestników i uczestniczki, aby po raz kolejny zapisali swoje pomysły na ten temat na osobnych karteczkach.
5. W prawym górnym rogu kwadratu napisz słowo **MOŻLIWOŚCI** i poproś graczy po raz kolejny o zapisywanie pomysłów na karteczkach.

6. W prawym dolnym rogu kwadratu zapisz słowo **ZAGROŻENIA** i powtórz znaną już procedurę.
7. Jeśli zauważysz, że karteczki pojawiają się coraz wolniej, zbierz je wszystkie i przyklej tuż obok kwadratu, w miejscu widocznym dla wszystkich.
Pamiętaj, by nie pomieszać ze sobą karteczek z różnych kategorii.
8. Rozpoczynając od karteczek dotyczących mocnych stron, podziel je na grupy w zależności od stopnia podobieństwa. W jednej powinny się przykładowo znaleźć karteczki z następującymi zapisami: „Dobry produkt”, „Mało reklamacji” i „Produkt ma dużo cenionych przez klientów funkcjonalności”. Pomysły wyraźnie różniące się od innych powinny zostać oddzielone oraz umieszczone w zasięgu kwadratu.
9. Rozpocznij dyskusję, która zmierza do opracowania szerszych kategorii dla poszczególnych grup pomysłów. Może to być np. „Produkt”. Zapisz uzgodnione przez grupę kategorie na odpowiednich arkuszach.
10. Poproś uczestników i uczestniczki, by podchodzili do tablicy i głosowali za pomocą kropek na dwie, trzy kategorie – ich zdaniem najistotniejsze. Głosowanie za pomocą kropek przeprowadza się w taki sposób, że każdy uczestnik/uczestniczka otrzymuje max 3 kropki, które może zaznaczyć przy jednym z haseł. Każdy głosuje indywidualnie, najlepiej w sposób tajny, by nie sugerować się głosem większości. Zaznacz informacje, które uzyskały najwięcej głosów, i je omów.
11. Podsumuj wyniki ćwiczenia i zachęć uczestników do podzielenia się wrażeniami oraz przemyśleniami.
Wspólnie z grupą oceń słabości i zagrożenia, tak jakby były czymś pozytywnym. Zadawaj pytania dające do myślenia: „Co by było, gdyby nasza firma nie miała żadnej konkurencji?”, czy też: „W jaki sposób to zagrożenie może sprawić, że firma stanie się silniejsza?”.
Analiza SWOT przynosi najlepsze rezultaty wtedy, gdy grupa może pracować w sposób nieskrępowany. By nie czuli presji, by mówić, to co przełożeni chcą usłyszeć.

ANALIZA SWOT



Ćwiczenie na podstawie *GAMESTORMING. Gry biznesowe dla innowatorów, D.Gray, S.Brown, J. Macanujo, Warszawa 2013r.*

22. Ćwiczenie: Rozbijanie na atomy

Cel: Podniesienie kompetencji w zakresie analizy problemów, analizy procesów i przyczyn zakłóceń w procesach.

Rozbijanie większych struktur na mniejsze części ułatwia pracę z problemem i jego zrozumienie. W ten sposób łatwiej nam przychodzi formułowanie i rozumienie nowych idei. Ćwiczenie polega na rozłożeniu przedmiotu/zagadnienia na części pierwsze i ich przeanalizowaniu.

Ćwiczenie ma wiele zastosowań, ale szczególnie przydaje się w następujących dziedzinach:

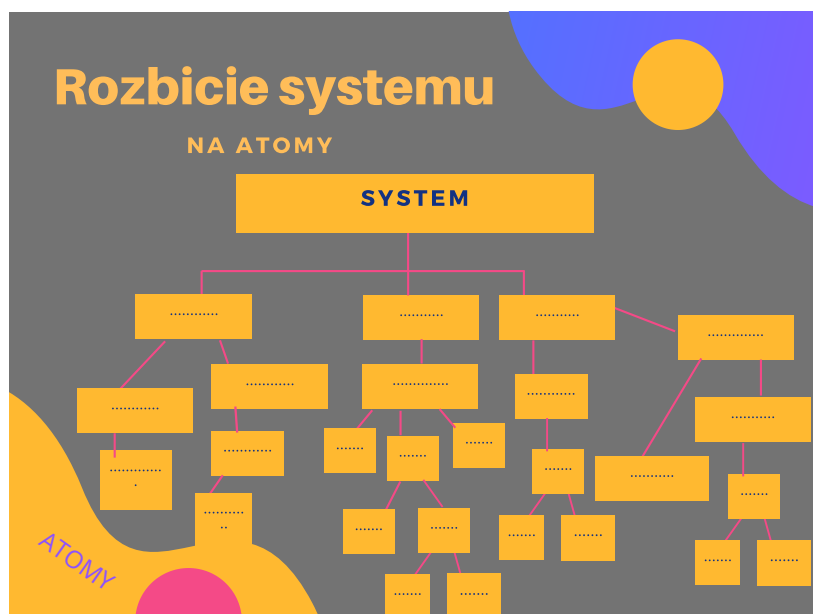
- badanie oferty firmy,
- badanie platformy technologicznej,
- prowadzenie projektów obejmujących całą firmę,
- badanie łańcucha popytu i podaży,
- badanie kultury organizacyjnej lub innych kwestii nienamacalnych.

Po rozłożeniu większego systemu na części składowe grupie łatwiej będzie rozwiązać problem i przeprowadzić burzę mózgow. Małe komponenty są bardziej namacalne i przewidywalne – dlatego łatwiej je zrozumieć oraz wykorzystać. Tworzą coś w rodzaju mapy powiązań, która może być pomocna przy wyjaśnieniu sposobu działania całego systemu.

Czas : min. 1 godzina.

Instrukcje dla trenera:

1. Napisz nazwę systemu u góry karty z flipcharta. Wytlumacz uczestnikom, że wynikiem ćwiczenia ma być zrozumienie tego, z jakich części składa się system, przez rozłożenie go na atomy.
2. Poproś grupę o podzielenie badanego systemu na części pierwsze. W ten sposób powstanie lista w postaci karteczek samoprzylepnych umieszczonych na tablicy poniżej nazwy systemu. Normą jest krótki zbiór składający się z trzech do pięciu dużych komponentów.
3. Poproś o podzielenie każdego komponentu na mniejsze części. Zadaj pytanie: „Co składa się na ten komponent?”. Dzięki temu powstanie piramida złożona z poszczególnych części systemu.



Zarówno mapa, jak i poszczególne komponenty mogą być później podstawą kolejnych ćwiczeń lub służyć do wyjaśnienia tego, z czego składa się system.

Zwykle około czwartego lub piątego poziomu podziału na części, następuje przełom. Poszczególne elementy, na początku coraz bardziej zróżnicowane, zaczynają mieć charakter coraz bardziej fundamentalny. To jest właśnie poziom atomów, na którym uzyskujemy najciekawsze rezultaty. Jeśli np. badamy kulturę organizacyjną, to właśnie na tym etapie odkrywamy ukryte postawy i zachowania typowe dla grupy. Jeżeli natomiast naszym celem jest atomizacja usług lub produktu, to dowiemy się, jakie są ich cechy podstawowe oraz co wyróżnia je spośród wszystkich innych na rynku.

Ćwiczenie na podstawie *GAMESTORMING. Gry biznesowe dla innowatorów*, D.Gray, S.Brown, J. Macanufa, Warszawa 2013r.

23. Ćwiczenie: Człowiek i maszyna

Cel: Podniesienie kompetencji z zakresu projektowania funkcjonalności systemów, maszyn i urządzeń z punktu widzenia użytkownika końcowego

W tym ćwiczeniu z podziałem na role dwie osoby tworzą prototyp, który obrazuje interakcję człowieka i maszyny. Użytkownik rozmawia z innym użytkownikiem, który znajduje się za zasłoną, i odgrywa rolę maszyny. Obaj mogą używać skryptu, jeśli szukają słabych punktów w istniejącym projekcie, lub improwizować w poszukiwaniu zupełnie nowych pomysłów.

Czas: min. 30 minut.

Instrukcja dla trenera:

Jeżeli uczestnicy chcą przetestować istniejący produkt, powinni wcześniej sporządzić skrypt z rejestrem działań, które może podjąć maszyna. „Maszyna” użyje go do komunikacji z użytkownikiem. Na przykład grupa, która projektuje interfejs automatu do napojów, powinna

napisać skrypt zawierający informacje udostępniane użytkownikowi oraz odpowiedzi, jakich udzieli mu maszyna.

Jeżeli grupa improwizuje, może od razu rozpocząć grę. Osoby odgrywające scenkę powinny być od siebie oddzielone zasłoną, która uniemożliwia im pomaganie sobie nawzajem. Zamiast zasłony można wykorzystać kawałek kartonu lub po prostu odwrócić się do siebie plecami.

Ćwiczenie można przeprowadzić w formie zadania zlecanego użytkownikowi do wykonania. Np. w przypadku automatu do napojów- dostarczenie kawy 350 mL z mlekiem sojowym, z cukrem trzcinowym, średniomielona. W trakcie ćwiczenia obie osoby powinny skupić się na wyszukiwaniu problemów, punktów zapalnych lub możliwości poradzenia sobie z niespodziewanymi trudnościami. Użytkownik powinien rzucić maszynie jakieś wyzwanie, a ta musi odpowiedzieć zgodnie z wiedzą, jaką dysponuje.

Zasłona powoduje, że wyeliminowane zostają założenia dotyczące maszyny, a ważne staje się to, co i jak chce z nią zrobić użytkownik.

Ćwiczenie na podstawie GAMESTORMING. Gry biznesowe dla innowatorów, D.Gray, S.Brown, J. Macanujo, Warszawa 2013r.

24. Ćwiczenie: Diagram przyczynowo-skutkowy Ishikawy

Cel: podniesienie kompetencji w zakresie rozwiązywania problemów

Instrukcja dla trenera:

Przed przystąpieniem do ćwiczenia, wprowadź uczestników w temat, który chcecie rozwiązać. Może dotyczyć problemów na produkcji, może dotyczyć problemów związanych z samym produktem itp.

Diagram przyczynowo-skutkowy Ishikawy umożliwia uszeregowanie przyczyn występujących problemów i powiązania tych przyczyn między sobą. Jego istotą jest graficzna prezentacja analizy wzajemnych powiązań przyczyn wywołujących określony problem. Jest to narzędzie hierarchizujące, którego zasadniczym celem jest pomoc w zlokalizowaniu przyczyn nurtującego nas problemu. Diagram Ishikawy często nazywany jest także schematem jodełkowym lub też diagramem rybiej ości, gdyż przypomina jej kształt.

Grupowanie problemów w oparciu o zasadę 5 M¹⁰

Zasada 5 M polega na wykorzystaniu układu (5 M) podczas przeprowadzania analizy.

Proponuje się tutaj, pięć grup przyczyn:

- 1) **Manpower (ludzie, siła robocza)** – kwalifikacje, przyzwyczajenia, zadowolenie z pracy, staż, samopoczucie itp.
- 2) **Method (metoda)** – procedury, instrukcje, zakres obowiązków, specyfikacje, normy, prawo, reguły, know how, technologia itp.
- 3) **Machine (maszyna)** – licencja, trwałość, nowoczesność, wydajność, precyzja, bezpieczeństwo, warunki pracy itp.
- 4) **Material (materiał)** – surowce wejściowe, półfabrykaty, elementy, substytuty itd.
- 5) **Management (zarządzanie)** - struktura organizacyjna, organizacja pracy, zmianowość, warunki pracy itp.

¹⁰ jacekluczak.pl , dostęp 12.09.2020r.

1. Po krótkim wstępie, określ problem i umieść go na głównej osi po prawej stronie wykresu. Następnie rozpocznij prace nad diagramem przy wykorzystaniu np. metody burzy mózgów.
2. Celem następnego kroku jest określenie głównych grup przyczyn. Grupa powinna starać się odpowiedzieć na pytania: co?, kto?, gdzie?, kiedy?, dlaczego?, jak?
3. Kolejnym krokiem jest uszczegółowienie diagramu. Do poszczególnych głównych przyczyn należy przyporządkować bardzo ważne i przynależne do nich średnio ważne oraz mniej ważne przyczyny. Bardzo ważne przyczyny należy umieścić bliżej głównej osi, mniej ważne dalej.
4. Przeprowadzenie dyskusji.
Należy przeprowadzić dodatkową dyskusję w celu odszukania przyczyn uzupełniających, najmniej ważnych dla każdej kategorii.
5. Analiza diagramu.

Ważną rolę odgrywa poprawne odczytanie diagramu. Czytając diagram od głównej osi poziomej do najdrobniejszej osi, można uzyskać odpowiedź na pytanie: dlaczego? Natomiast czytając w kierunku odwrotnym, uzyskuje się odpowiedź na pytanie: jaki to przynosi skutek?

25. Ćwiczenie: budowa diagramu SIPOC – dostawca, wejście, proces, wyjście, klient (SIPOC – Supplier, Input, Process, Output, Customer).

Cel: Podniesienie kompetencji w zakresie optymalizacji procesu i podnoszenia jakości. Ćwiczenie stosujemy:

1. Gdy nie jest jasne, kto dostarcza informacje do procesu.
2. Gdy nie wiadomo dokładnie, jakie wymagania wiążą się z informacją wejściową.
3. Do określenia, kto jest faktycznym klientem procesu.
4. Do określenia, jakie są wymagania klientów.

Charakterystyka metody

Diagram SIPOC jest narzędziem używanym przez zespół do zidentyfikowania wszystkich elementów procesu, przed rozpoczęciem jego realizacji, zgodnie z przyjętymi zasadami i wobec uzgodnionych kryteriów. Pomaga zdefiniować całościowy projekt, który może nie być optymalnie zdefiniowany i zazwyczaj jest stosowany w fazie pomiarowej metody DMAIC Six Sigma.

Rezultat zastosowania diagramu SIPOC podpowiada zespołowi, by rozważył w procesie wpływ i zaangażowanie dostawców (Suppliers), wejść (Input) i składowych procesu (Process), nad poprawą którego pracuje zespół, rezultatów (Outputs) procesu oraz klientów (Customers).

Instrukcja dla trenera:

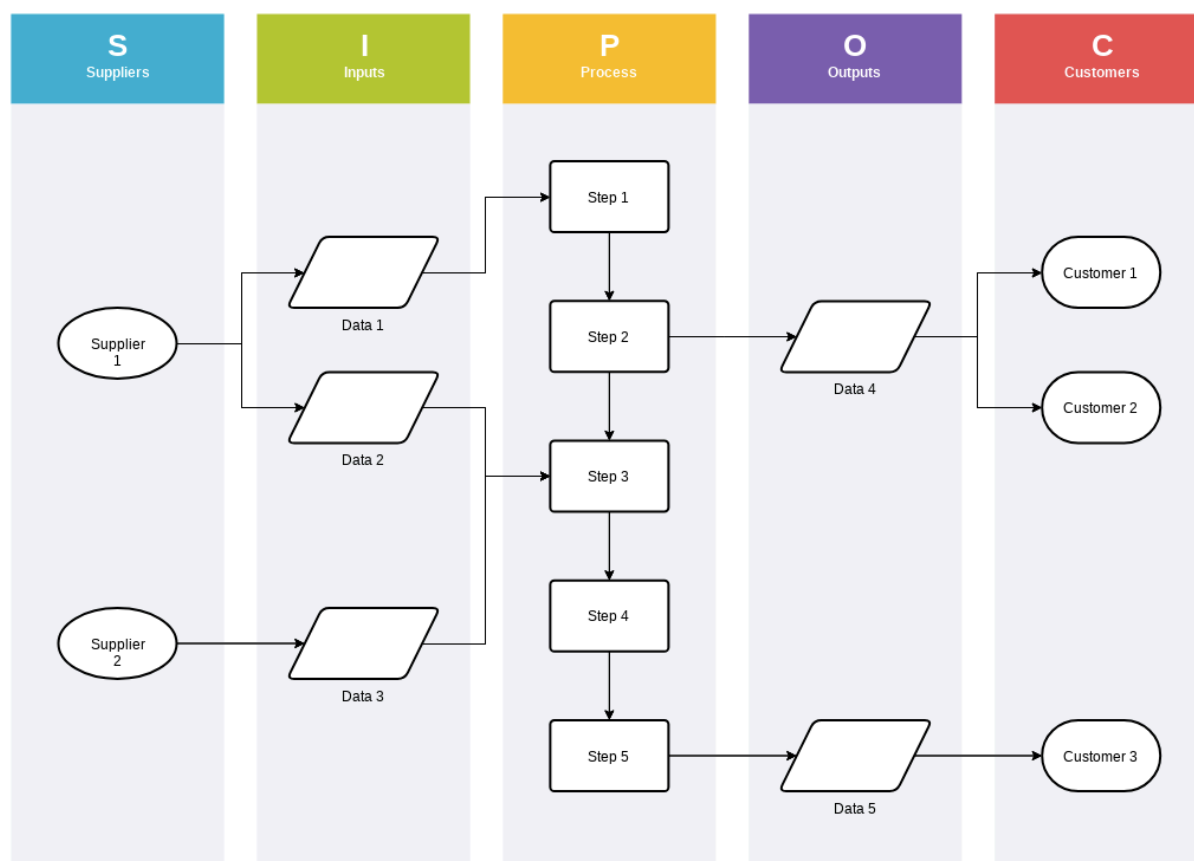
Diagramy SIPOC są bardzo łatwe do wypełnienia. Należy postępować w następujący sposób:

- 1) **stworzyć obszar**, który umożliwi zespołowi umieszczanie na diagramie uzupełnień. Powinien być przejrzysty (zaprojektowany odgórnie) w formie szablonu, np. arkusze flipcharta z nagłówkami (S-I-P-O-C) lub nagłówki napisane na przylepnych karteczkach przyklejonych do ściany,
- 2) **zacząć od procesu**. Zmapuj go w czterech do pięciu etapach. Zapisz etapy w obszarze **P-Process**
- 3) **zidentyfikować uzyski procesu** (w obszarze **O- outputs**)
- 4) **zidentyfikować klientów**, którzy odbiorą uzyski procesu (w obszarze **C- Customers**)
- 5) **zidentyfikować wkłady** wymagane dla prawidłowego funkcjonowania procesu (w obszarze **I-Input**)

- 6) zidentyfikować dostawców wymaganych w procesie wkładów (w obszarze S-Suppliers)
- 7) opcjonalne – zidentyfikować wstępne wymagania klientów. Zostanie to zweryfikowane podczas późniejszego etapu fazy pomiarowej Six Sigma,
- 8) dla weryfikacji założeń można wyniki przedyskutować ze sponsorem projektu, wspomagającym oraz innymi zaangażowanymi partnerami.

Diagram SIPOC może mieć dowolną formę, ale ważne jest, aby posiadał właściwe dla siebie elementy (S – Suppliers, I – Inputs, P – Process, O – Outputs, C – Customer).

Diagram SIPOC bazuje na diagramie przebiegu procesów, wprowadza jednak przy tym określone uporządkowanie zbierania danych i ostatecznie charakteryzuje proces. Rezultaty prac różnych zespołów powinny być dzięki temu porównywalne.



Źródło: <https://online.visual-paradigm.com/>

26. Ćwiczenie ABCD – Suzuki (ABCD Method)

Cel: Podniesienie kompetencji w zakresie efektywnego rozwiązywania problemów.

Ćwiczenie można zastosować:

1. Kiedy nie wiadomo, które przyczyny z szerszego zbioru mają większy, które mniejszy, a nawet minimalny wpływ na analizowany problem.

2. Umożliwia zawężenie pola działań dzięki możliwości ustalenia najważniejszych przyczyn wpływających na analizowane zagadnienie.

Instrukcja dla trenera:

Wprowadź uczestników w temat ćwiczenia i opisz używane narzędzie.

Metoda ABCD, zwana również metodą Suzuki (od nazwiska jej twórcy), jest bardzo prostą i powszechnie stosowaną (szczególnie w pracach japońskich kół jakości) metodą, dzięki której można określić ważność i rangę poszczególnych przyczyn.

Podstawowym założeniem tej metody jest aktywny udział starannie dobranej grupy pracowników. Członkowie zespołu powinni być specjalistami w swojej dziedzinie i znać z doświadczenia analizowany problem. Metoda ABCD z powodzeniem może być stosowana we wszystkich przedsiębiorstwach, bez względu na profil działalności czy wielkość firmy.¹¹

Po zdefiniowaniu problemu oraz zebraniu uczestników szkolenia znających dany problem, procedura postępowania zawiera się w czterech etapach:

1. Uporządkowanie przyczyn wpływających na analizowane przez zespół zagadnienie.

Każdej ze zidentyfikowanych przyczyn należy przypisać cyfrę lub literę (w dowolnej kolejności).

Uporządkowane przyczyny zostają umieszczone w tabeli:

PRZYCZYNA		RANGA (znaczenie przyczyny)										Uwagi
Symbol	Nazwa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Źródło: J. Łańcucki (red.), *Podstawy kompleksowego zarządzania jakością TQM*, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2006, s. 289.

2. Wypełniona w ten sposób tabelka przekazana zostaje wszystkim członkom zespołu roboczego. Ich zadaniem jest przypisanie każdej przyczynie odpowiedniego znaczenia (rangi). Wykorzystuje się do tego celu skalę dziesięciostopniową, pamiętając o zasadzie:

– im większy wpływ danego czynnika na analizowany problem, tym mniejszą wartość ze skali ocen jej przyporządkujemy,

– im mniejszy wpływ danego czynnika na analizowany problem, tym większą wartość ze skali ocen należy jej przyporządkować.

Podstawowym założeniem jest przeprowadzenie tej oceny indywidualnie przez każdego z uczestników szkolenia, na bazie najlepszej wiedzy o danym zagadnieniu.

3. Następnym etapem jest sporządzenie oraz wypełnienie zbiorczej tabeli ocen. Etap ten może być już realizowany przez cały zespół. Wypełnione indywidualnie tabele ocen zostają zebrane, a informacje w nich zawarte należy przenieść do tabeli zbiorczej.

¹¹ jacekluczak.pl, dostęp 12.09.2020r.

Kolejnym krokiem jest odrzucenie skrajnych odpowiedzi oraz obliczenie dla każdej przyczyny, znajdującej się w tabeli, skorygowanej sumy znaczeń. Skorygowana suma znaczeń jest to suma iloczynów liczby przyznanych znaczeń i rangi przyczyny.

Następnie należy obliczyć wskaźnik rangi dla każdej z przyczyny. Dokonuje się tego poprzez podzielenie wartości zawartej w kolumnie „skorygowana suma znaczeń” przez daną zawartą w kolumnie „ilość odpowiedzi nieskreślonych”.

4. Ostatnim etapem analizy jest uszeregowanie wskaźników rangi od wartości najmniejszej do największej.

Takie uszeregowanie umożliwia zespołowi roboczemu przyjrzenie się, które ze zidentyfikowanych przyczyn mają największy wpływ na dane zagadnienie, które średni, a które znikomy.

27. Ćwiczenie Cztery elementy

Cel ćwiczenia: podniesienie kompetencji w zakresie analizy informacji, porządkowania wiedzy. Ćwiczenie cztery elementy uczy szybkiego sposobu na gromadzenie i organizowanie informacji na każdy temat przy użyciu czterech kluczowych pojęć.

Czas: od 30 minut do 1 godziny.

Instrukcja dla trenera:

1. Zanim rozpocznieś ćwiczenie, wybierz **temat pracy** i narysuj na flipcharcie tabelę 2×2 .

2. Zapisz w tabeli następujące słowa:

- „Składniki”,
- „Cechy charakterystyczne”,
- „Osoby” i
- „Wyzwania”.

3. Wyłumacz uczestnikom, że ćwiczenie polega na badaniu posiadanej przez nich wiedzy na wybrany temat i dzieleniu się nią z innymi przy wykorzystaniu czterech elementów:

- **Składniki:** części, z których składa się temat. Na przykład składnikiem strategii handlowej może być sposób wystawiania się, a kanału dystrybucyjnego – sklep.
- **Cechy charakterystyczne:** to właściwości tematu. Szybkość odpowiedzi jest np. cechą charakterystyczną strategii handlowej, a nieefektywne zużycie paliwa właściwością samochodu.
- **Osoby:** ludzie związani z tematem.
- **Wyzwania:** przeszkody związane z tematem.

Nie musisz używać tych czterech elementów, aby przeprowadzić ćwiczenie. Możesz sam wymyślić inne pasujące do tematu i specyfiki pracy w Waszej firmie. Upewnij się tylko, czy kategorie, które tworzysz, gwarantują mądry sposób opracowania tematu.

4. Podziel grupę na cztery zespoły równej wielkości. (Grupa złożona z pięciu do siedmiu osób może pracować jako jeden zespół). Rozdaj markery i karteczki samoprzylepne.

5. Przydziel każdej z grup inny element i powiedz, że zadanie polega na zebraniu wszystkich informacji o nim, nawiązujących oczywiście do tematu spotkania.

Uczestnicy mają

- 3 minuty na opracowanie strategii gromadzenia informacji,
- 5 minut na zebranie informacji
- 3 minuty na przeanalizowanie i zestawienie wyników.

Dodaj, że powinni pozyskać informacje od jak największej liczby osób znajdujących się na sali.

6. Użyj stopera do odmierzania czasu. Powiedz START, gdy wszystkie grupy będą przygotowane do pierwszej fazy- 3 minutowego planowania. Po trzech minutach powiedz: STOP- grupy powinny przygotować się do etapu zbierania informacji.

7. Powiedz uczestnikom, że mogą korzystać z markerów i karteczek samoprzylepnych, a następnie rozpocznij odliczanie pięciu minut. Powiedz STOP, gdy minie 5 minut.

8. Rozpocznij trzyminutowy etap przetwarzania informacji. Uczestnicy powinni przeanalizować zebrane dane, zorganizować je w logiczny sposób i umieścić wyniki swojej pracy na tablicy.

Zakończ ćwiczenie i zapytaj, czy są ochotnicy, którzy chcieliby przedstawić rezultaty swojej pracy. Po wysłuchaniu wszystkich prezentacji zadaj dodatkowe pytania (Czy czegoś nie brakuje? Czy zebrane informacje odnoszą się do tego samego pojęcia?). Zachęcaj uczestników do uzupełniania brakujących informacji. Zapytaj także, czy zespoły mają jakieś przemyślenia na temat procesu zbierania informacji. Omów z grupą to, co poszło dobrze, a co można było zrobić lepiej.

Gra jest z założenia szybka (i nieco chaotyczna). Chodzi o to, by uniknąć sytuacji, w której uczestnicy ograniczają się do sporządzenia listy tego, co wiedzą na dany temat. Pracownicy dysponują oczywiście szczegółowymi informacjami już na początku rozgrywki, ale w trakcie odpytywania innych, mogą zdobyć wiele nowych i cennych. Rozmowa aktywizuje osoby, które zwykle unikają interakcji z innymi. Czasu jest mało, dlatego nie mogą się wdawać w długie dysputy. Z krótkiego wywiadu można często wynieść więcej niż z niejednej dłuższej rozmowy. Nie powinieneś wydłużać etapu, w którym analizuje się zebrane informacje.

Ostatnia faza ćwiczenia jest bardzo ważna, ponieważ pozwala grupie na wspólne opracowanie zgromadzonych danych. Jeżeli spotkanie dotyczy znanego tematu, niektórym uczestnikom może się wydawać, że mają przewagę nad innymi, dlatego tak ważne jest omówienie czterech elementów jako całości. Pozwala to na wysłuchanie wszystkich pracowników i zachęca do dyskusji, dzięki której można spojrzeć na dane zagadnienia z zupełnie innej perspektywy.

Ćwiczenie na podstawie GAMESTORMING. Gry biznesowe dla innowatorów, D.Gray, S.Brown, J. Macanujo, Warszawa 2013r.

28. Ćwiczenie Doskonały proces

Cel ćwiczenia: Podnoszenie kompetencji w zakresie zarządzania procesami i usprawniania procesów.

Celem ćwiczenia jest odkrycie możliwości, jaką jest przekształcenie istniejącego liniowego procesu w bardziej wartościowy, przez przyjęcie zupełnie innego punktu widzenia. Przeprowadzenie tego ćwiczenia sugerujemy, gdy dotychczasowy proces się nie sprawdza lub jest tak skomplikowany, że pracownicy nie trzymają się opisanych procedur. Ćwiczenie pomaga grupie odkryć nowe możliwości i szanse na poprawę tego procesu.

Czas - 1–3 godziny.

Instrukcja dla Trenera:

Będziesz potrzebował dokumentacji istniejącego procesu.

1. Rozpocznij ćwiczenie, przedstawiając otoczenie procesu. Wytłumacz grupie, że będzie się skupiała na tym, co jest poza procesem.

2. Każdemu etapowi procesu przydziel „pudełko” na ścianie lub tablicy (pudełkiem może być karteczka samoprzylepna), a następnie narysuj strzałki łączące „pudełka” w całość.

3. Poproś grupę, by zastanowiła się nad tym, co się dzieje przed rozpoczęciem badanego procesu (Kto i w jaki sposób jest w niego zaangażowany? Co się w nim dzieje?) oraz tuż po jego zakończeniu (Co dzieje się po zakończeniu pracy? Jakie są rezultaty?).

4. Uczestnicy mogą zapisywać swoje pomysły na karteczkach i przyklejać je na ścianie lub tablicy.

5. Narysuj pętlę ciągnącą się od początku procesu aż do jego zakończenia.

W ten sposób zamienisz ciąg liniowy w cykl życia. Zadaj grupie następujące pytania: „Co musimy zrobić, aby dostać się z ostatniego etapu z powrotem na pierwszy?”, „Czego brakuje na naszym obrazku?”.

6. Uczestnicy zapisują swoje odpowiedzi na karteczkach samoprzylepnych, a następnie odbywają na ten temat dyskusję.

Zamknij dyskusję – podaj pytania i nazwy dziedzin do dalszego zbadania.

Ćwiczenie wymaga wybrania odpowiedniego procesu. Znakomicie się do niego nadają zagadnienia związane z obsługą klienta, porządkowaniem wiedzy i planowaniem strategicznym.

Zbierz właściwe osoby. Świadomość tego, co się dzieje poza procesem, jest cenna, ale może także stordedować ćwiczenie. Jednym z najbardziej prawdopodobnych rezultatów ćwiczenia jest zmiana punktu widzenia pracowników – z wewnętrznego na zewnętrzny.

Ćwiczenie na podstawie GAMESTORMING. Gry biznesowe dla innowatorów, D.Gray, S.Brown, J. Macanujo, Warszawa 2013r.

29. Ćwiczenie Klient, pracownik, udziałowiec

Cel ćwiczenia: podniesienie kompetencji w zakresie wiedzy o organizacji, budowanie lojalności względem firmy, motywacja pracowników

Czas: 1–3 godziny.

Instrukcja dla trenera:

1. Przydziel uczestnikom trzy role: klientów, pracowników i udziałowców.
2. Poproś graczy, aby wczuli się w swoje role i wyobrazili sobie swoją firmę za pięć lat. Jakie wartości będą w niej cenione? Jakie zdobędzie doświadczenia? Jakie będą dominować trendy? Czym dokładnie będzie się różniła w porównaniu ze stanem obecnym?
3. Poproś uczestników, by narysowali swoje wyobrażenia i podzielili się nimi z resztą uczestników.
4. Poproś grupę, żeby sprecyzowała tematy i opisała nowe możliwości. Wspólnie zastanówcie się nad dalszymi działaniami.

Dzięki ćwiczeniu grupa ma szansę na wykorzystanie intuicyjnej wiedzy na temat biznesu, z której zwykle się nie korzysta. Jeżeli to możliwe, przydzielaj zawodnikom po kilka ról. Uczestnicy będą mogli zobaczyć firmę z innej perspektywy, szczególnie rola klienta- może dać tutaj ciekawe spostrzeżenia.

Ćwiczenie na podstawie GAMESTORMING. Gry biznesowe dla innowatorów, D.Gray, S.Brown, J. Macanujo, Warszawa 2013r.

30. Ćwiczenie: Łódź

Cel: Podniesienie kompetencji w zakresie projektowania procesów i produktów.

Łódź to szybkie narzędzie do sprawdzenia tego, co twoi pracownicy myślą o produkcji produkowanym przez firmę. Dzięki temu ćwiczeniu możemy odkryć to, co zdaniem naszych pracowników może zaszkodzić całemu procesowi.

Czas: 30 minut.

Instrukcja dla trenera:

1. Na tablicy widocznej dla wszystkich narysuj łódź z kotwicami i podpisz ją nazwą produktu który chcesz omówić. Obraz jest metaforą. Łódź oznacza produkt, a kotwice przeszkody, które spowalniają ruch w kierunku zamierzonego celu.
2. Zapisz obok rysunku łodzi pytanie oddające cel spotkania. Może ono brzmieć tak: „Co ci się nie podoba w naszym produkcie?”
3. Wyjaśnij uczestnikom, że ćwiczenie ma na celu zdiagnozowanie tego, co wstrzymuje rozwój produktu. Poproś, aby przeczytali pytanie i zastanowili się przez kilka minut nad cechami produktu.
4. Poproś, by w ciągu 10–15 minut zapisali na osobnych karteczkach te cechy produktu, które im się nie podobają lub ich zdaniem przeszkadzają w dalszym rozwoju.
5. Uczestnicy przyklepiają swoje karteczki wokół rysunku łódki . Omów z nimi treść każdej karteczki i zapytaj, czy mają jakieś przemyślenia, uwagi, odkrycia. Zwracaj uwagę na powtarzające się schematy, ponieważ to one wskażą przeszkody na drodze do osiągnięcia celu.

Ćwiczenie nie polega na tym, by rozpocząć serię zażaleń. Jego celem jest zebranie informacji na temat tego, co da się poprawić, więc upewnij się, że w tym właśnie kierunku je prowadzisz. Powiedz uczestnikom, że dzięki ćwiczeniu mają się zmotywować do popchnięcia produktu czy usługi we właściwym kierunku. By odciąć te kotwice, które spowolniają, czy unieruchamiają całą łódkę.

Wiele grup często skupia się od razu na analizowaniu idealnego stanu produktu lub usługi. Przechodzą więc zbyt szybko do fazy rozwiązywania problemu. Po zakończeniu ćwiczenia możesz odnosić wrażenie, że brakuje pewnych ważnych informacji. Jeżeli więc usłyszysz, że uczestnicy zaczynają przesadnie skupiać się na analizie, zwróć im uwagę, że rozwiązywanie problemów to cel zupełnie innych ćwiczeń. Postaraj się skupić ich uwagę na opisywaniu rzeczywistości, a nie na szukaniu rozwiązań. Pokazujemy tylko fakty.

Ćwiczenie na podstawie GAMESTORMING. Gry biznesowe dla innowatorów, D.Gray, S.Brown, J. Macanujo, Warszawa 2013r.

31. Ćwiczenie: Rysunek figur geometrycznych.

CEL: Ćwiczenie pozwala uczestnikom doświadczyć tego, jak ważne jest precyzyjne przekazywanie informacji. Uczestnicy słuchając wskazówek i poleceń jednej osoby, mają za zadanie narysować/odwzorować rysunek figur geometrycznych, który osoba mówiąca ma przed sobą.

CZAS: 15 min.

Instrukcja dla Trenera

Przygotuj: Kartki papieru, podkładki do pisania, flamastry lub długopisy, przygotowany rysunek (na przykład figury geometryczne w różnej konfiguracji).

Przebieg. Trener wybiera jedną osobę lub prosi o zgłoszenie się ochotnika. Osoba ta siada naprzeciwko grupy na krześle i otrzymuje kartkę z rysunkiem. Jej zadaniem jest opisanie tego rysunku w jak najbardziej zrozumiały sposób, tak aby pozostali uczestnicy mogli narysować na swoich kartkach taki sam układ obiektów, jaki znajduje się na oryginalnym rysunku. Na początku, opisujący jedynie przekazuje informacje, nie odpowiada na żadne pytania grupy, nie może posługiwać się mową niewerbalną. Uczestnicy rysują to, co rozumieją. Za drugim razem – uczestnicy ponownie rysują ten sam rysunek, ale mogą zadawać pytania a prowadzący odpowiada na nie.

32. Ćwiczenie Test asertywności

Cel: Uświadomienie uczestnikom na ile są asertywni i co oznacza bycie asertywnym. Poprawa umiejętności komunikacji.

Instrukcja dla trenera:

Przed testem, krótko wprowadź w temat asertywności, następnie rozdaj test do samodzielnego wypełnienia przez uczestników. Odpowiedzi i wyniku uczestnicy zachowują dla siebie.

TEST ASERTWNOŚCI

Poniżej znajduje się kilkadziesiąt pytań. Przy każdym z pytań należy wybrać tylko jedną z dwóch odpowiedzi tak lub nie. Nie można wpisywać innych odpowiedzi.

1. Czy zareagowałbyś, gdyby ktoś zajął twoje miejsce w kolejce?
2. Czy wymieniałbyś zakupiony towar, który okazał się wadliwy?
3. Czy przepraszasz wyłącznie wtedy, gdy wiesz, że to twoja wina?
4. Gdyby przyjaciel pożyczył od ciebie 10 złotych i zapomniał oddać, czy upomniałbyś się o pieniądze?
5. Czy bierzesz pod uwagę uczucia innych bez nadmiernej obawy o zranienie ich?
6. Czy czujesz się komfortowo prosząc przyjaciela o przysługę?
7. Gdyby danie zamówione przez ciebie w restauracji nie spełniało twoich oczekiwań, czy powiedziałbyś o tym kelnerowi?
8. Sprzedawca w sklepie zadał sobie sporo trudu, by pokazać ci dany przedmiot. Ostatecznie jednak nie chcesz go kupować. Czy byłbyś w stanie bez negatywnych emocji odmówić zakupu?
9. Przyjaciel odwiedził cię bez zapowiedzi, a ty masz ważną rzecz do zrobienia. Czy poprosiłbyś, żeby przyszedł kiedy indziej?
10. Czy czujesz się bezpiecznie dzieląc się swoimi opiniami z innymi?
11. Czy gdyby w trakcie wykładu mówca powiedział coś, co uważasz za nieprawdę - zakwestionowałbyś jego zdanie?
12. Gdyby ktoś, kogo darzysz szacunkiem wyraził opinię, z którą zupełnie się nie zgadzasz, czy zaryzykowałbyś przedstawienie swojego punktu widzenia?
13. Po wyjściu ze sklepu orientujesz się, że nie wydano ci reszty. Czy wrócisz upomnieć się o swoje pieniądze?
14. Jeśli przyjaciel ma do ciebie niedorzeczna prośbę, czy będziesz w stanie mu odmówić?
15. Gdyby bardzo bliska ci osoba zachowywała się w sposób drażniący, czy znalazłbyś sposób, by jej to zakomunikować?
16. Gdy ktoś otwarcie traktuje cię niesprawiedliwie, czy zazwyczaj mówisz mu o tym?
17. Jeśli przyjaciel zdradził twoje zaufanie, czy bez trudu okażesz swój zawód?
18. Gdyby sprzedawca jako pierwszą obsłużył osobę, która przyszła po tobie, czy zwróciłbyś mu głośno uwagę?
19. Gdybyś był w potrzebie, czy czułbyś się komfortowo prosząc kolegę o pożyczkę?
20. Jeśli ktoś przerywa ci w trakcie ważnego monologu, czy poprosiłbyś, aby zaczekał aż skończysz mówić?
21. Czy wiesz, jak się zachować, gdy ktoś cię chwali?
22. Czy masz trudności z przyjmowaniem uzasadnionej krytyki ze strony swoich znajomych, przyjaciół, członków rodziny?
23. Czy zdarza ci się chwalić swoich znajomych, przyjaciół, członków rodziny?
24. Jeśli ktoś krytykuje cię niesprawiedliwie, czy potrafisz taktownie okazać swoje niezadowolenie?
25. Czy czujesz się komfortowo broniąc swoich praw?

Popatrz teraz na swoje wyniki. Im więcej odpowiedzi tak udzieliłeś, tym bardziej jesteś asertywny. i odwrotnie - jeżeli zdecydowanie częściej wybierałeś odpowiedź nie - z twoją asertywnością nie jest najlepiej i trzeba nad nią popracować. Analiza każdego z powyższych pytań, na które odpowiedziałeś negatywnie może pomóc ci pełniej zrozumieć twoją asertywność i ewentualne trudności, jakie na tym polu napotykasz. Z pewnością zauważyłeś,

że pytania pojawiające się w teście dotyczą różnych obszarów. Obszary te można określić następująco:

- a) obrona swoich praw w kontaktach osobistych i sytuacjach społecznych,
- b) wyrażanie własnych opinii i przekonań,
- c) przyjmowanie ocen - pochwał i krytyki.

Po przeanalizowaniu swoich odpowiedzi na pewno dostrzegasz już, które obszary wymagają „przepracowania”.

Po przeprowadzeniu testu Trener wraz z grupą zastanawiają się, dlaczego ludzie nie zawsze zachowują się asertywnie i jakie konsekwencje niesie ze sobą brak asertywności. Wypisz konsekwencje na osobnej kartce z flipcharta i umieść w widocznym miejscu, by uczestnicy obyli się z tymi wynikami.

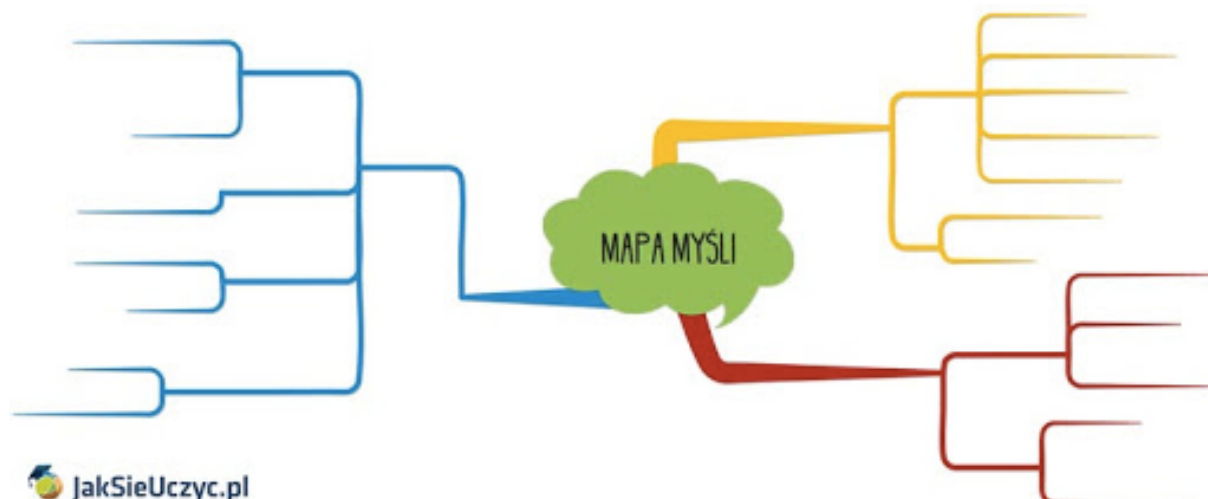
33. Ćwiczenie: Mapa myśli

Cel ćwiczenia: podniesienie kompetencji z zakresu analizy danych, myślenia przyczynowo-skutkowego.

Mapa myśli to technika notowania, która najbardziej pobudza twórcze myślenie. Dzieje się tak, ponieważ jest ona całkowicie oparta na myśleniu skojarzeniowym i symbolicznym, dzięki czemu zmusza nas do uruchomienia procesów myślowych związanych z kreatywnością. Mapa myśli to autorska, opatentowana technika notowania, stworzona przez Tonyego Buzana. Technikę można użyć do zaprezentowania problemu, który grupa chciałaby aktualnie rozwiązać.

Instrukcja dla trenera:

1. Weź 2 kartki bloku do flipcharta i przymocuj je poziomo do ściany- łącząc w jeden arkusz.
2. Na środku napisz (lub lepiej narysuj) temat mapy. Użyj do tego przynajmniej trzech kolorów
3. Kolejne linie rysuj od środka w taki sposób, w jaki rozrastają się gałęzie drzewa – dalsze linie muszą się łączyć z wcześniejszą gałęzią.
4. Podziel uczestników na co najmniej 3 zespoły. Główne odgałęzienia ustalcie wspólnie. Bardziej szczegółowe- uczestnicy ustalą w grupach. Każda grupa otrzymuje swój kolor.
5. Uczestnicy na kolorowych, małych karteczkach wpisują fakty, wydarzenia, które związane są z głównym tematem. Najlepiej jedno słowo + rysunek.
6. Rysuj linie różnych grubości (ważniejsze i bliższe środka mapy – grubsze, a bardziej szczegółowe i oddalone od środka – cieńsze).
7. Zachowaj przejrzyste odstępy między liniami.
8. Uczestnicy podchodzą do swoich odgałęzień i uzupełniają mapę swoimi karteczkami
9. Zachęcaj uczestników do wzbogacania mapy myśli symbolami, znakami i kolorami.
10. Stosuj hierarchię pojęć – od najbardziej ogólnych do najbardziej szczegółowych.
11. Grupuj ze sobą informacje – łącz obszary mapy strzałkami albo obejmuj je kółkiem lub chmurką.



JakSieUczyc.pl

Źródło: <https://jaksieuczyc.pl/jak-tworzyc-mapy-mysli/>, dostęp 10.09.2020

34. Ćwiczenie: Twoja kreatywność

Cel ćwiczenia: pobudzenie do refleksji na temat własnej kreatywności uczestników. Może być zastosowane jako wstęp do warsztatów z zakresu modelowania biznesowego, projektowania itp.

Czas: 20 min.

Autorem testu jest dr Magdalena Kaczmarek

Instrukcja dla trenera:

Trener przekazuje wydrukowaną na osobnej kartce -Lista 1 i Lista 2

Wprowadza w sposób wykonania testu:

„Poniżej znajdują się dwie listy stwierdzeń. Pierwsza lista opisuje zachowania typowe dla osób, które są bardziej kreatywne, lubią nowe doświadczenia, ale przy tym są skłonne do kwestionowania norm i autorytetów i mogą mieć problemy w pokojowym współżyciu z innymi ludźmi. Zachowania z drugiej listy są natomiast charakterystyczne dla osób, które wolą rzeczy znane, gorzej czują się w sytuacjach wieloznacznych, ale równocześnie dbają o to, żeby przestrzegać istniejących norm społecznych i cenią tradycję. Pomyśl o swoich typowych zachowaniach podczas ostatnich kilku miesięcy i zastanów się, czy poszczególne zdania dobrze opisują Twoje typowe zachowanie.”

Jeśli zdanie bardzo dobrze odnosi się do Ciebie, zaznacz przy nim XX

Jeśli tylko w pewnym stopniu i czasem – zaznacz X

Jeśli w ogóle nie pasuje do Twoich typowych zachowań – wpisz 0

Lista 1

- Wiele czasu poświęcam swoim pasjom i zainteresowaniom.
- Gdy czytam wiersze albo oglądam jakieś dzieło sztuki, czuję dreszcz podniecenia.
- Pociąga mnie mistyka i metafizyka.
- Dużo czasu spędzam marząc i fantazjując.

- Chętnie jadam egzotyczne i dziwaczne potrawy.
- Lubię eksperymentować w życiu, nawet jeśli ryzykuje cierpienie moich bliskich.
- Dobrze czuję się w sytuacjach, gdy nie ma jasnego planu działania.
- Dobrze czuję się z ludźmi, których zachowanie jest dla mnie nieprzewidywalne.
- Uważam, że nie ma jednej moralności i każdy powinien kierować się swoimi własnymi wskazówkami moralnymi.
- Nie przywiązuję zbytnej uwagi do tradycji, np. sposobu spędzania świąt.
- Robię to, co uważam za stosowne, nawet, jeśli innym się to nie podoba.
- Mało wzrusza mnie widok cierpiących ludzi lub zwierząt
- Lubię robić złośliwe żarty.
- Lubię szokować innych moim strojem lub fryzurą.

Lista 2

- Jestem bardzo skupiony na swoich obowiązkach i nie myślę o błahych sprawach.
- Filozofia jest dla mnie zbyt abstrakcyjna.
- Bardziej działam i myślę o konkretach, niż fantazjuję o czymś, co jest nierealne.
- Są takie osoby, które są dla mnie autorytetami i gdy podejmuję decyzję, myślę, co one by zrobiły w tej sytuacji.
- Mam swoje ulubione potrawy, które jadam, gdy tylko mogę.
- Przestrzegam tradycji, np. święta spędzam tak, jak kiedyś w dzieciństwie.
- Lubię w życiu sytuacje jasne, gdy wiadomo, co trzeba zrobić.
- Bardziej lubię ludzi pewnych i obliczalnych.
- Uważam, że istnieją wskazówki moralne, których wszyscy powinniśmy się trzymać.
- Trudno mi wymienić jakieś moje hobby.
- Podejmując decyzję, z reguły pytam innych o radę.
- Bardzo staram się innych nie zranić tym, co powiem albo zrobię.
- Chętnie przyłączam się do pomocy cierpiącym.
- Lubię ubierać się tak jak inni.

Następnie Trener rozdaje osobne kartki z podsumowaniem testu.

Podsumowanie testu „Twoja kreatywność”

Policz teraz liczbę krzyżyków na obu listach. Jeżeli przy liście pierwszej jest ich więcej niż przy drugiej, lub odwrotnie, oznaczać to może, że bliższy jesteś jednemu z biegunów.

Jeśli wyraźnie więcej krzyżyków zaznaczyłeś przy pierwszej liście – może to oznaczać, że Twoje cechy osobowości sprzyjają kreatywnym działaniom. Łatwo łamiesz konwencje i jesteś typem niespokojnego ducha, który kieruje się w życiu swoimi marzeniami i nie zważa zbyt na opinie innych. Raczej unikaj pracy, w której dużą wagę przykładają się do przestrzegania norm i regulaminów. Ty tego nie lubisz i tolerujesz taką postawę u innych. Twoim atutem jest za to umiejętność pracy w nieuporządkowanym otoczeniu, w nieregularnym rytmie oraz większa ciekawość i skłonność do interesowania się wieloma sprawami.

Jeśli wyraźnie więcej krzyżyków zaznaczyłeś przy drugiej liście – może to oznaczać, że Twoje cechy osobowości raczej sprzyjają konwencjonalnym działaniom. Proza życia Cię nie przytłacza

i potrafisz poświęcić wiele uwagi drobnym, ale ważnym na co dzień sprawom. Kierujesz się zdaniem innych, wolisz przestrzegać norm i pewnie oczekujesz tego od innych. Zapewne też wolisz bardziej unormowany rytm pracy i nie lubisz, gdy oczekuje się od Ciebie, że sam wymyślisz, co masz robić i powstrzymasz się od konsultowania z innymi.

Jeśli liczba krzyżyków na obu listach Ci się równoważy, oznacza to, że podobnie jak większość ludzi, reprezentujesz przeciętny poziom zainteresowania nowością i potrzeby niezależności od innych ludzi i w tym wypadku Twoim atutem jest elastyczność – możesz łączyć w pracy oba te rodzaje zachowań. Unikaj tylko skrajności.

35. Ćwiczenie: Niemożliwe?

Cel ćwiczenia: podniesienie umiejętności w poszukiwaniu nowych rozwiązań, rozwiązywaniu problemów.

Aby stworzyć coś naprawdę nowego, musimy przewyciężyć ograniczenia. W tym ćwiczeniu uczestnicy wybierają istniejący projekt, proces lub pomysł i zmieniają jeden fundamentalny aspekt, co całkowicie zaburza jego funkcjonalność lub wykonalność.

Przykładowe pytania:

- „Jak zbudować dom... w jeden dzień?”
- „Jak stworzyć urządzenie przenośne... bez baterii?”
- „Czym byłaby przeglądarka... bez powiązania z internetem?”

Ćwiczenie sprawdza się doskonale przy analizowaniu założeń i przeszkód związanych z rozwojem produktu czy procesu. Kiedy coś przestaje się sprzedawać i należy przemyśleć, dlaczego tak się dzieje a opisane ćwiczenie pomoże przemodelować projekt. W przypadku powolnych i przeciążonych procesów najlepsze pytanie na początek brzmi: „Jak możemy zrobić to samo w jeden dzień?”

Czas: 45 minut do 1 godziny, w zależności od rozmiaru grupy.

Instrukcja dla trenera:

Kiedy omawiany problem jest ważny i interesujący, w sposób naturalny stajemy na wysokości zadania. Przed rozpoczęciem ćwiczenia wymyśl pytanie, które zaangażuje uczestników zarówno od strony emocjonalnej, jak i poznawczej. Urządzenie mobilne bez baterii będzie np. zarówno inżynierskim wyzwaniem (element poznawczy), jak i sposobem na uczynienie świata lepszym (element emocjonalny). Pokaż grupie pytanie i wyjaśnij, na czym będzie polegało ćwiczenie.

W ciągu kolejnych 30 minut praca powinna się odbywać w parach lub małych zespołach, które wymyślają sposoby na rozwiązanie niemożliwego.

Grupy mogą przeanalizować następujący zestaw pytań lub stworzyć własny, lepiej dostosowany do ich potrzeb:

- Jakie korzyści mogą się wiązać z tym ograniczeniem?
- Dlaczego właśnie to jest typowym ograniczeniem lub wymogiem? Czy to założenie nie jest przypadkiem błędne?
- Które z elementów się wzajemnie wykluczają?
- Czy da się je wymienić, usunąć lub zmodyfikować?

- Czy jest szansa, że wydarzy się wcześniej lub później coś takiego, co sprawi, że te elementy przestaną się wykluczać?
- Czy czas, przestrzeń, materiały, ruch lub środowisko mogą mieć wpływ na sytuację?

Po upływie 30 minut grupy prezentują swoje koncepcje. Efektem późniejszej dyskusji na temat zwyczajnych i niestandardowych sposobów podejścia do tematu powinna być lista rozwiązań, które można będzie później analizować. Zamknięcie i kolejne kroki powinny obejmować tego typu dalsze badanie.

Ćwiczenie na podstawie GAMESTORMING. Gry biznesowe dla innowatorów, D.Gray, S.Brown, J. Macanufa, Warszawa 2013r.

36. Ćwiczenie: Tworzenie matrycy odpowiedzialności

Cel ćwiczenia: Podniesienie kompetencji w zakresie przekazywania informacji, zarządzania projektami, delegowania zadań. Ćwiczenie i narzędzie ułatwia podział odpowiedzialności między członkami zespołu.

Czas: ok. 1,5 godziny.

Instrukcja dla trenera:

Zanim przystąpisz do ćwiczenia, przygotuj najpierw dwie listy.

- **Podział prac:** Zestaw czynności, za które grupa odpowiada wspólnie. Powinny być na tyle precyzyjne, by dawały odpowiedź na pytanie: „Kto zajmuje się _____?”.
- **Lista ról:** Zamiast tworzyć rejestr członków zespołu, należy opracować listę ról. Kierownik projektu, analityk biznesowy czy architekt sprawdzają się lepiej niż Tomasz, Robert i Marysia, ponieważ jedna osoba może pełnić w projekcie wiele funkcji lub wiele różnych osób może zajmować się jedną czynnością.

Stwórz matrycę, przyznając poszczególnym osobom następujące poziomy odpowiedzialności:

- **Odpowiedzialny (O):** osoba wykonująca daną czynność. Mimo że może delegować zadanie lub szukać pomocy u innych, to ona jest odpowiedzialna za wynik pracy.
- **Nadzorujący (N):** osoba, którą rozlicza się z wyników pracy odpowiedzialnego (O). Tylko jedna osoba może nadzorować dane zadanie.
- **Konsultowany (K):** osoba, która doradza i opiniuje w danej sprawie.
- **Poinformowany (P):** osoba bezpośrednio niez zaangażowana w prace nad projektem, ale informowana o postępach.

Matryca jest gotowa, kiedy w sposób jasny ustalimy zakres odpowiedzialności poszczególnych osób.

Matryca ta często jest nazywana MATRYCĄ RACI, jest to akronim angielskich wyrazów:

R- Responsible,

A–Accountable/Approver

C–Consulted

I–Informed,

Podział prac jest potrzebny do stworzenia matrycy. Nie wahaj się jednak wprowadzać do niej zmian w trakcie ćwiczenia. Może się bowiem okazać, że niektóre pozycje są zbędne lub źle zdefiniowane. Jeżeli trudno jest przydzielić rolę osoby odpowiedzialnej, warto podzielić ją na dwie mniejsze, lepiej określone. Pozycje, które nie mają zdefiniowanej odpowiedzialności, należy usunąć z matrycy. Nie można doprowadzać do sytuacji, gdy za zadanie nikt nie odpowiada, lub odpowiedzialność jest zbiorowa.

37. Ćwiczenie: Matryca wpływu i wysiłku

Cel ćwiczenia: Podniesienie kompetencji w zakresie podejmowania decyzji, analizy danych.

Ćwiczenie polega na mapowaniu działań na podstawie dwóch czynników: wysiłku, jaki trzeba w nie włożyć, i potencjalnego wpływu, jaki mogą wywierać. Niektóre pomysły są kosztowne, ale mogą przynosić większe korzyści w dłuższej perspektywie niż działania krótkoterminowe. Kategoryzowanie pomysłów w ten sposób to przydatna technika podejmowania decyzji, ponieważ zmusza do zrównoważenia działań, zanim się do nich przystąpi.

Czas : od 30 minut do godziny, w zależności od liczebności grupy.

Instrukcja dla trenera:

Grupa może mieć różne pomysły na osiągnięcie celu. Zanim rozpoczniesz ćwiczenie, wraz z grupą zdefiniuj cel. Pomocne mogą być pytania: „Co mamy zrobić?” lub „Czego potrzebujemy, aby osiągnąć nasz cel?”. Poproś graczy, by zapisywali swoje pomysły na karteczkach samoprzylepnych, a następnie umieścili je na matrycy, w której znajdują się dwie kategorie:

- Wpływ: potencjalny zysk z zaproponowanych działań,
- Wysiłek: koszt, jaki wiąże się z podjęciem działań.

W czasie gdy kolejne osoby nanoszą na matrycę swoje pomysły, grupa może prowadzić dyskusję na temat kolejnych propozycji. Zwykle dzieje się tak, że niektóre pozycje są niespodziewanie przenoszone z jednej kategorii do drugiej. Porozumienie najszybciej zostaje osiągnięte w przypadku elementów, które dotyczą dużego wpływu i małego wysiłku.

38. Ćwiczenie: Wspólny język

Cel: Celem ćwiczenia jest zdefiniowanie zestawu terminów, tak by powstał słownik zrozumiały dla danej grupy pracowników z jednego lub różnych działów w przedsiębiorstwie.

Czas: od 20 min do 60 min w zależności od liczby uczestników.

Instrukcja dla trenera:

Wprowadź uczestników w temat ćwiczenia: „Przyznawanie się do niewiedzy nie leży w naszej naturze. Spotykając się z nieznanym dla nas terminem, często udajemy, że go rozumiemy, zamiast poprosić o wyjaśnienie. W pracy opartej na wiedzy zrozumienie jest podstawą współdziałania, dlatego tendencja do udawania, że znamy dany termin, jest niebezpieczna. Grupy, które poświęcą czas na zdefiniowanie swoich słowniczków, pracują szybciej i bardziej efektywnie.”

Kroki:

1. Wyjaśnij grupie, że celem ćwiczenia jest stworzenie wspólnego języka. Na początek należy zgromadzić najtrudniejsze frazy i terminy. Poproś, aby uczestnicy zapisali je na osobnych karteczkach samoprzylepnych. Mogą to być pojęcia techniczne, slangowe, żargonowe i akronimy, których używają w codziennej pracy.
2. Uczestnicy umieszczają karteczki w jednym miejscu i zapoznają się z nimi. Omów te terminy, które powtarzają się najczęściej.
3. Wydziel na tablicy miejsce, w którym umieścisz najważniejsze terminy. Wybierz jeden z nich i poproś grupę, aby opisała go słowami. W ten sposób wyeliminowane zostaną te terminy, które są niejasne i niepotrzebne.
4. Spróbuj wraz z grupą określić każdy z terminów w sposób obrazowy. Co przypomina wam ten termin? Jeżeli badacie pojęcie abstrakcyjne, warto zastanowić się, jakie osoby i rzeczy przychodzi ono na myśl. Na przykład wyraz „społeczny” ma wiele definicji i kontekstów, ale kiedy zapytasz grupę, jakie mają skojarzenia, od razu pojawi się bardziej precyzyjna definicja.

Pamiętaj:

Nie staraj się zdefiniować wszystkiego naraz. Wybierz te terminy, które da się określić możliwie najszybciej, i nimi zajmij się w pierwszej kolejności. Dobry słownik wizualny przyda się w trakcie niejednego spotkania. Używaj wizualizacji, umieść słowniczek w internecie i materiałach szkoleniowych. Zachęcaj uczestników, aby korzystali z elementów wizualnych, kiedy posługują się opracowanymi wcześniej terminami

39. Ćwiczenie: budowa modelu biznesowego

Cel ćwiczenia: Podniesienie kompetencji w zakresie projektowania nowych produktów, badania potrzeb klientów.

Podstawa modelu biznesowego opracowana przez Alexa Osterwaldera to narzędzie, którego można użyć do przetestowania i przemyślenia modelu biznesowego.

Czas : 2–4 godziny w przypadku mapowania istniejącego modelu biznesowego; do dwóch dni, aby opracować model nowego biznesu.

Liczba uczestników:

Od 1 do 6. Dobrze sprawdza się w pracy indywidualnej w celu sporządzenia szkicu pomysłu. Aby przeanalizować istniejący lub przyszły model biznesowy, należy pracować w grupach. Im bardziej różnicowany zespół, tym dokładniejszy model.

Instrukcja dla trenera:

Mapowanie modeli biznesowych wychodzi najlepiej wtedy, gdy uczestnicy pracują, korzystając z plakatów zawieszonych na ścianie. Narysuj na nich poszczególne kategorie. Wzory plakatów można pobrać ze strony [www. businessmodelhub.com](http://www.businessmodelhub.com). Przykładowy może wyglądać tak:

SCHEMAT MODELU BMC



Źródło: crido.pl/blog-business/szablon-modelu-biznesowego-bmc/.

Upewnij się, czy wszyscy gracze mają markery oraz karteczki samoprzylepne w różnych kolorach i rozmiarach.

Istnieje wiele wersji tego ćwiczenia. Niżej opisano podstawową, która polega na mapowaniu istniejącego modelu biznesowego, jego ocenie i stworzeniu na tej podstawie propozycji zupełnie nowych modeli. W ten sposób łatwo się dostosować do celu, jaki wyznaczyła sobie grupa.

1. Na początek dobrze jest poprosić uczestników o opisanie tego, jakim grupom klientów firma dostarcza produktów. Każdy segment powinien być zaznaczany na tablicy innym kolorem karteczki. Klienci tworzą grupę segmentową wtedy, gdy mają inne potrzeby, otrzymują od firmy inną wartość/produkt lub wymagają użycia odmiennego kanału dystrybucyjnego.
2. Uczestnicy tworzą mapę wartości oferowanych przez firmę poszczególnym segmentom. Jeśli dana wartość służy dwóm różnym segmentom, powinny się przy niej pojawić karteczki z dwoma kolorami.
3. Mapowaniu powinny zostać poddane wszystkie pozostałe części modelu biznesowego. W tym celu należy używać kolorów powiązanych z danym segmentem.
4. Po zakończeniu mapowania modelu grupa powinna ocenić jego słabe i mocne strony oraz zaznaczyć je zielonymi (mocne strony) i czerwonymi (słabe strony) karteczkami. Zamiast kolorów można użyć znaków „+” i „-”.
5. Na podstawie przeprowadzonej analizy uczestnicy mogą teraz spróbować poprawić model lub stworzyć zupełnie nowy (nowe). W najlepszym przypadku powinno powstać kilka dodatkowych plakatów, które będą przedstawiać ulepszone modele.

Mapowanie istniejącego modelu biznesowego firmy, uwzględniającego jej słabe i mocne strony, jest niezbędnym pierwszym krokiem, który należy wykonać, jeśli dążymy do poprawy sytuacji firmy i stworzenia nowych modeli.

Matryca BMC została zaprojektowana przez Alexandra Osterwaldera i Yves’a Pigneura. Plakaty są dostępne za darmo w ramach licencji Creative Commons na stronie www.businessmodelhub.com oraz w książce Business Model Generation.

40. Ćwiczenie: radzenie sobie z konfliktami personalnymi.

Cel: Ukazanie sytuacji konfliktu z różnych perspektyw. Odkrycie innego spojrzenia na sytuację konfliktową i osobę, która jest w nią zaangażowana.

Instrukcja dla trenera:

Wprowadź uczestników w temat ćwiczenia: Pierwszym krokiem w pracy jest zapisanie twoich ocen na temat jakiegokolwiek stresującej sytuacji w życiu, przyszłej, obecnej lub przeszłej – o konflikcie z kimś, kogo nie lubisz, lub o spotkaniu z kimś do kogo masz żal, kto cię przeraża lub zasmuca. Możesz skorzystać z poniższych pytań:

1. Kto cię denerwuje, wprowadza w zamieszanie i dlaczego? Co jest w tych osobach takiego czego nie lubisz?
2. Jak chcesz, aby się zmieniły? Co chcesz, aby zrobiły?
3. Czy jest coś, co powinny (lub czego nie powinny) robić, myśleć, czy czuć? Jaką radę byś im dał(a)?
4. Czy potrzebujesz czegokolwiek od nich? Co one muszą zrobić, abyś był(a) szczęśliwa?
5. Co o nich myślisz? Sporządź listę (pamiętaj, aby być oceniającym i małostkowym).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Teraz – biorąc jedno z zapisanych przekonań – odpowiedz na cztery pytania:

1. Czy to prawda?
2. Czy jesteś absolutnie pewien, że to prawda?
3. Jak się czujesz, gdy myślisz, że to prawda?
4. Jak byś się czuł, gdybyś uznał, że to nieprawda?

Podsumowanie w grupie. Uczestnicy nie informują o swoich indywidualnych przypadkach, tylko wyciągają wnioski ogólne.

Źródło: Ćwiczenie opracowane na podstawie materiałów szkoleniowych Knowledge Management & Development Centre

41. Ćwiczenie Twoje talenty

Cel: Budowanie poczucia wartości u uczestników/uczestniczek szkolenia. Skupienie się na ich talentach i pokazanie, że by się rozwijać należy myśleć o sobie pozytywnie.

Instrukcja dla trenera:

Jest to ćwiczenie, które każdy uczestnik powinien wykonać samodzielnie. Dlatego przed ćwiczeniem należy umożliwić uczestnikom odrobinę intymności, podzielić przestrzeń, tak, by każdy znalazł dla siebie odrębną przestrzeń, w której poczuje się swobodnie.

Wprowadzenie: Zanim zaczniesz pracować nad poczuciem własnej wartości poprzez doskonalenie swoich zdolności, zastanów się, co teraz myślisz o sobie.

W zależności od pytania zaznacz w skali od 0 do 10 miejsce w którym się znajdujesz, przy czym 0 oznacza poziom początkujący a 10 poziom ekspercki.

1. Jakim jesteś specjalistą w dziedzinie w której pracujesz?
2. Jaki poziom wiedzy posiadasz na temat przypisanego Ci obszaru zadań zawodowych?
3. Jaki poziom umiejętności reprezentujesz na stanowisku pracy?
4. Na którym poziomie umieściliby Cię twoi współpracownicy?
5. Na którym poziomie skali umieściłby Cię Twój przełożony?

1. Jakie znasz swoje talenty i zalety, które sprawiają, że określiłeś się na skali właśnie na tym poziomie?

.....
.....

2. Gdzie wykorzystujesz swoje mocne strony?

.....
.....

3. Gdzie na skali chciałbyś się znaleźć?

.....
.....

4. Jakie umiejętności, wiedzę i talenty, chcesz rozwinąć, aby osiągnąć pożądany poziom?

.....
.....

5. Po czym poznasz, że znajdujesz się na skali o oczko wyżej?

.....
.....

Ćwiczenie skłania do refleksji. Trener po ćwiczeniu może podsumować zadanie, pytając dlaczego tak trudno nam określić swoje mocne strony? Co sprawia, że czujemy się doceniani lub niedoceniani?

Źródło: Ćwiczenie opracowane na podstawie materiałów szkoleniowych Knowledge Management & Development Centre

42. Ćwiczenie: Wachlarz

Cel ćwiczenia: nauka udzielania i odbierania informacji zwrotnej.

Instrukcja dla trenera:

Ćwiczenie dedykowane jest grupom, które się już znają, raczej na zakończenie szkolenia, warsztatów. Bardzo przyjemne i pozwalające na zabranie z warsztatu „pamiątki” od innych uczestników. Warto podkreślić podczas instruowania grupy, że informacje mają mieć pozytywny, budujący charakter

Zadaniem uczestników jest wyjąć kartkę papieru A4 i złożyć ją w harmonijkę, na której zapiszą swoje imię i nazwisko. Następnie każdy uczestnik przekazuje tak przygotowany wachlarz osobie siedzącej po jego lewej stronie, a trener wydaje polecenie: „Waszym zadaniem jest napisać na wachlarzu jedną miłą rzecz, którą chcielibyście powiedzieć osobie, której kartkę trzymacie w dłoni. Może to być mocna strona czy zalety, którą u niej zaobserwowaliście lub inne spostrzeżenie czy miłe słowo, które chcecie, by od Was otrzymała”. Zasada mówi, że każda osoba powinna otrzymać wachlarz każdego z uczestników i zapisać pozytywną informację zwrotną. Wachlarze przesuwają się zgodnie ze wskazówkami zegara od jednej osoby do drugiej, aż w końcu trafiają z powrotem do właściciela i na tym runda się kończy, a każdy z uczestników odczytuje informacje przekazane przez grupę. Dzięki ćwiczeniu można dowiedzieć się, jak nas widzą inni.

Ćwiczenie nie powinno być stosowane, gdy uczestnicy szkolenia są ze sobą skonfliktowani.

43. Ćwiczenie: Marshmallow challenge

Cel: Budowanie zespołu, poprawa relacji wśród grupy pracowników, praca zespołowa.

Instrukcja dla trenerów:

Podziel Uczestników na małe grupki 3-4 osobowe. Każda z grup otrzymuje:

- 20 nitek nieugotowanego spaghetti,
- metr taśmy malarskiej,
- metr sznurka,
- 1 żelkę (piankę) Marshmallow

oraz 18 minut na zbudowanie konstrukcji z dostępnych materiałów. Celem ćwiczenia jest umieszczenie jak najwyżej pianki Marshmallow. Wygrywa ta drużyna, której pianka znajduje się najwyżej nad ziemią.

Trener podczas szkolenia obserwuje uczestników, określa ich role w zespole. W podsumowaniu zadawane są pytania:

- 1) Kto stał się liderem grupy?
- 2) Kogo pomysły zostały najchętniej realizowane?
- 3) Kto był wykonawcą konstrukcji?
- 4) Co przeszkadzało w wykonaniu zadania?
- 5) Co zrobilibyście inaczej, gdyby raz jeszcze postawiono Was przed wyzwaniem?

44. Ćwiczenie: Udzielanie informacji zwrotnej i krytyki

Cel: W tym ćwiczeniu uczestnicy poznają narzędzia do wyrażania opinii i przedstawiania konstruktywnej krytyki. Metoda Kanapki i Termometru to sposób na efektywne

przekazywanie informacji zwrotnej bez wyrządzania krzywdy osobie ocenianej, jak również na zachęcanie do dalszej pracy i doskonalenia.

Cele szczegółowe:

- Zdobycie umiejętności przekazywania informacji zwrotnej w sposób skuteczny i z szacunkiem
- Uświadomienie sobie, że niekoniecznie musimy stosować jedynie reakcję obronną i agresję w odpowiedzi na krytykę
- Uświadomienie sobie, że możliwe jest przekazanie konstruktywnej krytyki, która jest akceptowalna dla odbiorcy.

Instrukcja dla trenera:

Trener przedstawia uczestnikom studium przypadku zatytułowane Frank (patrz poniżej). Uczestnicy zapoznają się z tekstem a następnie spróbują wyrazić swoją opinię. Następnie, trener przedstawi uczestnikom metodę Kanapki. Uczestnicy przeformułują swoje opinie zgodnie z zasadami tej metody. Następnie, uczestnicy poznają metodę Termometru jako kolejnego narzędzia do przekazywania informacji zwrotnej. Trener przedstawia metodę uczestnikom i poprosi ich o utworzenie par. Każdy uczestnik przygotowuje krótką wypowiedź o poniesionej porażce (w pracy, domu, itp.), a następnie przedstawi ją swojemu koledze z pary, którego zadaniem jest przekazanie informacji zwrotnej za pomocą metody Termometru.

Na koniec, uczestnicy otrzymają studium przypadku Piotra, dotyczące przekazywania konstruktywnej krytyki.

Uczestnicy będą podzieleni na grupy 2-3 osobowe i będą czytać tekst, próbując znaleźć błędy. Następnie, odbędzie się dyskusja. Na koniec, trener wyjaśnia zasady konstruktywnej krytyki. Na zakończenie, każda grupa przygotowuje modelową sytuację z pracy i będzie ćwiczyć przekazywanie konstruktywnej krytyki.

Metoda Kanapki

1. Zapytaj pracownika, co wg niego było sukcesem, co poszło dobrze
2. Powiedz mu, co uważasz za pozytywne i co poszło dobrze. Postaraj się wybrać co najmniej jedną pozytywną rzecz. Przedstaw dokładny i szczegółowy opis
3. Zapytaj, co można zrobić lepiej następnym razem
4. Powiedz mu, co według Ciebie można zrobić lepiej w formie propozycji
5. Zakończ pozytywnie i optymistycznie

FRANK - studium przypadku

Szef poprosił Franka o zarezerwowanie lotu i hotelu w związku z podróżą służbową w przyszłym tygodniu. Ponieważ Frank był bardzo zajęty swoją zwyczajową pracą, nie miał zbyt wiele czasu na zadanie specjalne od szefa. Nie zapytał też szefa o jego preferencje dotyczące lotu i hotelu. Zadzwoił po prostu do przewoźnika i zarezerwował bilet, a następnie do hotelu zarezerwować pokój. Następnie wysłał swojemu szefowi wiadomość e-mail z informacją, że wszystko zostało zorganizowane, bilet lotniczy będzie czekać na lotnisku, hotel nazywa się Big Star, a rezerwacja jest na nazwisko szefa. Kiedy szef wrócił z podróży służbowej, był bardzo zły na Franka. Chciał lecieć pierwszą klasą, a musiał siedzieć obok matki z kapryśnym dzieckiem w drugiej klasie. W mieście były 2 hotele o tej samej nazwie, więc szef spędził 2 godziny szukając tego właściwego. Chciał zatrzymać się w apartamencie, a dostał pokój jednoosobowy, który był bardzo mały. Szef jest wegetarianinem, ale hotel nie oferował zbyt wiele dań wegetariańskich w swoim menu. Lot powrotny trwał bardzo długo, z uwagi na przesiadkę.

Metoda termometru:

1. Uznanie - szczegółowe
2. Propozycja poprawy - jak zmienić stan rzeczy, postawy, itp.
3. Tajemnica i wątpliwości - coś, czego nie rozumiem, muszę wiedzieć
4. Nowe informacje - co okazało się nowe, interesujące; określ szczegółowo
5. Nadzieja i życzenia na przyszłość - pozytywne i przyszłościowe

Piotr - studium przypadku

Podczas zebrania, dyrektor firmy zdenerwował się na Piotra.

Dyrektor: „Piotrze, czy zamierzasz mi coś powiedzieć na temat swojej pracy? Naprawdę, nie wiem co mam myśleć. Czy uważasz, że to wystarczający wynik?”

Piotr: „Myśli Pan.....”

Dyrektor: „Czy możesz mi to wyjaśnić? O czym Ty myślałeś? Miałem kompletnie inne oczekiwania. A Ty pokazałeś mi to! Jak możesz to wyjaśnić?”

Piotr: „Nie wiem, o co.....”

Dyrektor: „Nie wiem, nie wiem..... Jak to możliwe, że nie wiesz? Same wymówki, tylko nie wiem i nie wiem!”

Dlaczego Twój kolega wie, jak to zrobić? Dlaczego Twój kolega potrafi, a Ty jesteś taki niekompetentny?

Piotr: „Czy mogę coś powiedzieć?”

Dyrektor: „Lepiej, żebyś nic nie mówił no chyba, że chcesz mnie jeszcze bardziej zdenerwować. Następnym razem ma być dużo lepiej! Dużo lepiej niż tym razem Piotrze!”

Źródło: Zestaw narzędzi szkoleniowych OSTESA

45. Ćwiczenie: Motywacja

Cel ćwiczenia: Uświadomienie uczestnikom czynników motywacyjnych

Przedstaw uczestnikom film dotyczący hierarchii potrzeb Maslowa. Znajduje się po linkiem:
https://www.youtube.com/watch?v=O-4ithG_07Q

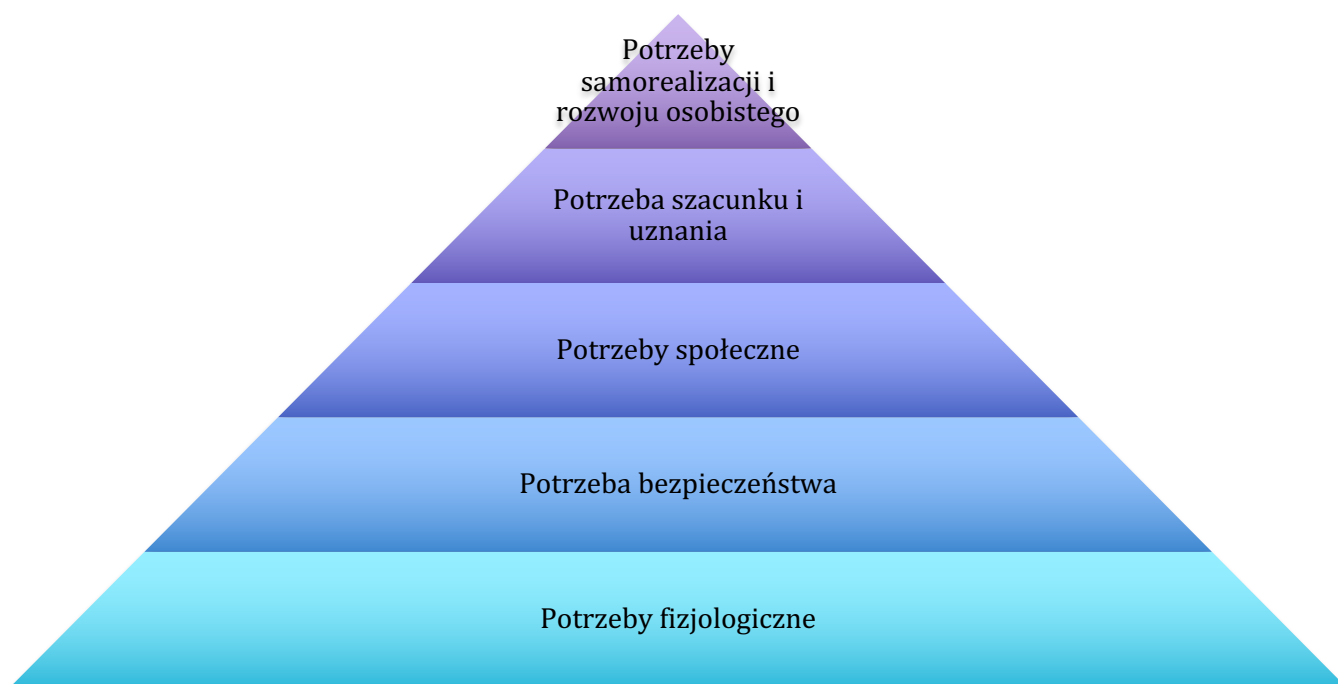
Ten krótki film wyjaśnia, w jaki sposób nasze potrzeby są zaspokajane zgodnie z hierarchią potrzeb Maslowa. Stanowi wprowadzenie do tematu.

Uczestnicy powinni uzmysłowić sobie, że każdy człowiek ma własne potrzeby, które są zaspokajane w określonej kolejności, i te potrzeby wpływają na nasze zachowanie. Jest to podstawa teorii A. H. Maslowa, znanej jako piramida potrzeb.

Instrukcja dla trenera:

Trener przygotowuje piramidę, jak pokazano poniżej, na tablicy flipchart. Uczestnicy zostaną poproszeni o zastanowienie się nad nową, ważną czynnością, którą będą się zajmować w niedalekiej przyszłości lub nad trudnym zadaniem, które stoi przed nimi. Podadzą powody i opiszą, co ich osobiście motywuje, aby rozpocząć i dokończyć realizację zadania. Trener rozpocznie zapisywanie propozycji uczestników od dołu do góry piramidy.

Następnie, szczegółowo objaśni piramidę zgodnie z teorią potrzeb Maslowa.



Źródło: Zestaw narzędzi szkoleniowych OSTESA

46 Ćwiczenie: Jak dobrze znam swój zespół.

Cel: propagowanie spójności i aktywne słuchanie w grupie.

- Wspieranie spójności zespołu
- Zachęcanie do aktywnego słuchania i poznawania swojego zespołu
- Budowa zaufania w zespole

Czas: 45 minut

Instrukcja dla trenera:

1. Wszyscy członkowie zespołu powinni napisać na kartce coś niezwykłego lub niepowtarzalnego na swój temat, np. Moim ulubionym filmem jest „Kiler” lub uprawiałem gimnastykę artystyczną.
2. Wszystkie odpowiedzi są umieszczane w naczyniu. Trener wyjmuje odpowiedzi pojedynczo, czyta je głośno i zachęca uczestników do odgadnięcia, do kogo należy to stwierdzenie. Trener powinien szczegółowo omówić znaczenie poznania swoich współpracowników, co wpływa na owocną współpracę. Słuchanie i poznawanie współpracowników jest bardzo istotnym elementem pozytywnego i skutecznego środowiska pracy.

47 Ćwiczenie: Modele Lego

Cel ćwiczenia:

Gra ma na celu przećwiczenie konstruktywnego podejścia do rozwiązywania problemów w momencie pojawienia się błędu.

Instrukcja dla trenera:

Ćwiczenie grupowe. Każda grupa otrzymuje elementy klocków Lego do zbudowania konstrukcji, która pod koniec gry będzie musiała możliwie jak najbardziej przypominać model znajdujący się na ten moment poza zasięgiem wzroku uczestników.

Budowa przebiega etapami, a etapów jest tyle, ilu członków zespołu. Każda faza zaczyna się od obejrzenia przez jednego członka zespołu konstrukcji modelu, na co ma ograniczony czas (na przykład 30 sekund). Po powrocie każdej z osób powstaje kolejny element modelu, wg udzielonych przez nią wskazówek. Podczas fazy montażu, w konstrukcji modelu wprowadzane są drobne przypadkowe zmiany, bez wiedzy graczy.

Dlatego też, gdy pierwszy etap dobiegnie końca, a drugi członek zespołu pójdzie obejrzeć konstrukcję modelu, wróci do grupy z końcowym wyobrażeniem konstrukcji delikatnie różniącym się od poprzedniego etapu. Niemniej jednak faza montażu musi zostać wznowiona, a zamontowanych elementów nie można już usunąć.

Innymi słowy, nie można zmieniać istniejącej już konstrukcji, aczkolwiek podczas faz montażu można próbować kierować konstrukcją w kierunku, który w przypuszczeniach członków zespołu jest właściwy zgodnie z tym, co widzieli i omówili między sobą.

Jako trener dbaj o to, by podkreślać postawę pozytywną, w przeciwieństwie do dociekania, kto zawinił, w którym miejscu i dlaczego. Niech uczestnicy znajdują najlepsze rozwiązanie, zamiast szukać przyczyny problemu, który już się pojawił.

48. Ćwiczenie: Dylemat więźnia

Cele: Zaprezentowanie korzyści płynących z relacji opartej na zaufaniu między współpracownikami; nawet jeśli brak zaufania może się wydawać łatwiejszym lub lepszym wyborem na krótką metę, we właściwym czasie okazuje się, że ufność i wiarygodność dają lepsze wyniki na poziomie jednostki i grupy.

Instrukcja dla trenera:

Dwaj gracze otrzymują delikatną informację o drugiej osobie. Trzeci gracz musi spróbować wydobyć jedną z dwóch informacji od pozostałych graczy; może użyć jakiegokolwiek dostępnego rodzaju nagrody jako motywatora dla dwóch graczy nieujawniających informacji i przekonać jednego z nich do jej ujawnienia, a tym samym zdrady zaufania drugiej strony. Proces negocjacyjny należy przeprowadzić osobno, a gracze posiadający informacje nie powinni omawiać strategii przed rozpoczęciem gry.

Zasady gry są następujące:

- W przypadku, gdy jeden z graczy posiadających informacje zdecyduje się mówić, wygrywa nagrodę, a drugi nie dostaje nic.
- Jeśli obaj zdecydują się mówić, obaj przegrywają, ale otrzymują drobną nagrodę pocieszenia.
- Jeśli obaj milczą i nie uda się wyciągnąć z nich żadnych informacji, obaj wygrywają i otrzymują podwójną nagrodę.
- Trzeci gracz ma za zadanie przekonać tych dwóch do ujawnienia posiadanych informacji; gracze są świadomi co jest stawką i co mogą zyskać/stracić w przypadku każdego możliwego rozwiązania.

Nagrody mogą być dostosowane do sytuacji. To samo dotyczy informacji, które dwóch graczy ma zataić przed trzecim. Może to być informacja, ale także symbol czegoś wartościowego, na przykład przedmiot o fikcyjnym znaczeniu.

49 Ćwiczenie: Test 100 dolarów

Cel Ćwiczenia: ustalania hierarchii ważności elementów procesu, problemu.

Czas:

Może trwać do 1,5 godziny, w zależności od wielkości grupy i liczby przedmiotów.

Instrukcja dla trenera:

Uczestnicy przypisują relatywną wartość pozycjom na liście i wydają na ich zakup wymagowane 100 dolarów. Wykorzystanie koncepcji pieniądza sprawia, że uczestnicy są bardziej zaangażowani.

Potrzebujesz listy rzeczy, którym będziecie przypisywać wartość. Wyjaśnij grupie, że ma w sumie 100 dolarów do wydania na zakup poszczególnych pozycji z listy. Uczestnicy muszą wspólnie uzgodnić, jaką wartość przypiszą pozycjom na liście.

Daj uczestnikom czas na wykonanie zadania i poproś, by byli gotowi uzasadnić, dlaczego przypisali przedmiotowi daną wartość. Po zakończeniu pracy uczestnicy wyjaśniają, z jakiego powodu tak, a nie inaczej ocenili poszczególne punkty listy. Powstała matryca może zostać wykorzystana w dalszej pracy nad projektem przy określaniu priorytetów.

50 Ćwiczenie. SKUTECZNA FIRMA (DYNAMIKA GRUPY)

Cele:

Podczas wykonywania ćwiczenia uczestnicy będą musieli wykazać się elastycznością, komunikatywnością i współpracą. Jest to możliwe jedynie w sytuacji, kiedy mają wzajemne przekonanie o przywiązaniu do firmy.

Instrukcja dla trenera:

Na potrzeby tego ćwiczenia, podziel pracowników na grupy, których zadaniem będzie stworzenie pomysłu na firmę, np. producent batoników bezcukrowych dla dzieci lub wody butelkowanej dla kotów. Następnie, każdy z członków zespołu zostaje przypisany do określonej funkcji, jak np. projektowanie, marketing, dystrybucja itp. Każda „mini-firma” musi współpracować i przygotować prezentację na temat swojego produktu i biznesplanu. Po 10 minutach zmień dynamikę grupy, przenosząc uczestników z jednej grupy do drugiej, zmień specyfikację prezentacji końcowej i przekaz ważne informacje tylko jednemu członkowi z każdej grupy. W zależności od tego, ile masz czasu, możesz powtórzyć zmiany lub rozłożyć je na całe zadanie. Po wykorzystaniu przydzielonego czasu każda z grup powinna wybrać zwycięzcę.

Po zakończeniu ćwiczenia, rozpocznij otwartą dyskusję na temat tego, jak zespoły były w stanie dostosować się do zmian poprzez zaufanie swoim współpracownikom nie „znając się” nawzajem. Jakie korzyści wnieśli nowi członkowie lub nowe specyfikacje.

Pamiętaj, aby dowiedzieć się jak im się to udało, np. jak byli w stanie zaufać wzajemnym opiniom, uwagom i pracy, i jak łatwo/trudno było polegać na informacji posiadanej wyłącznie przez jedną osobę w zespole.

Źródło: Zestaw narzędzi szkoleniowych OSTESA