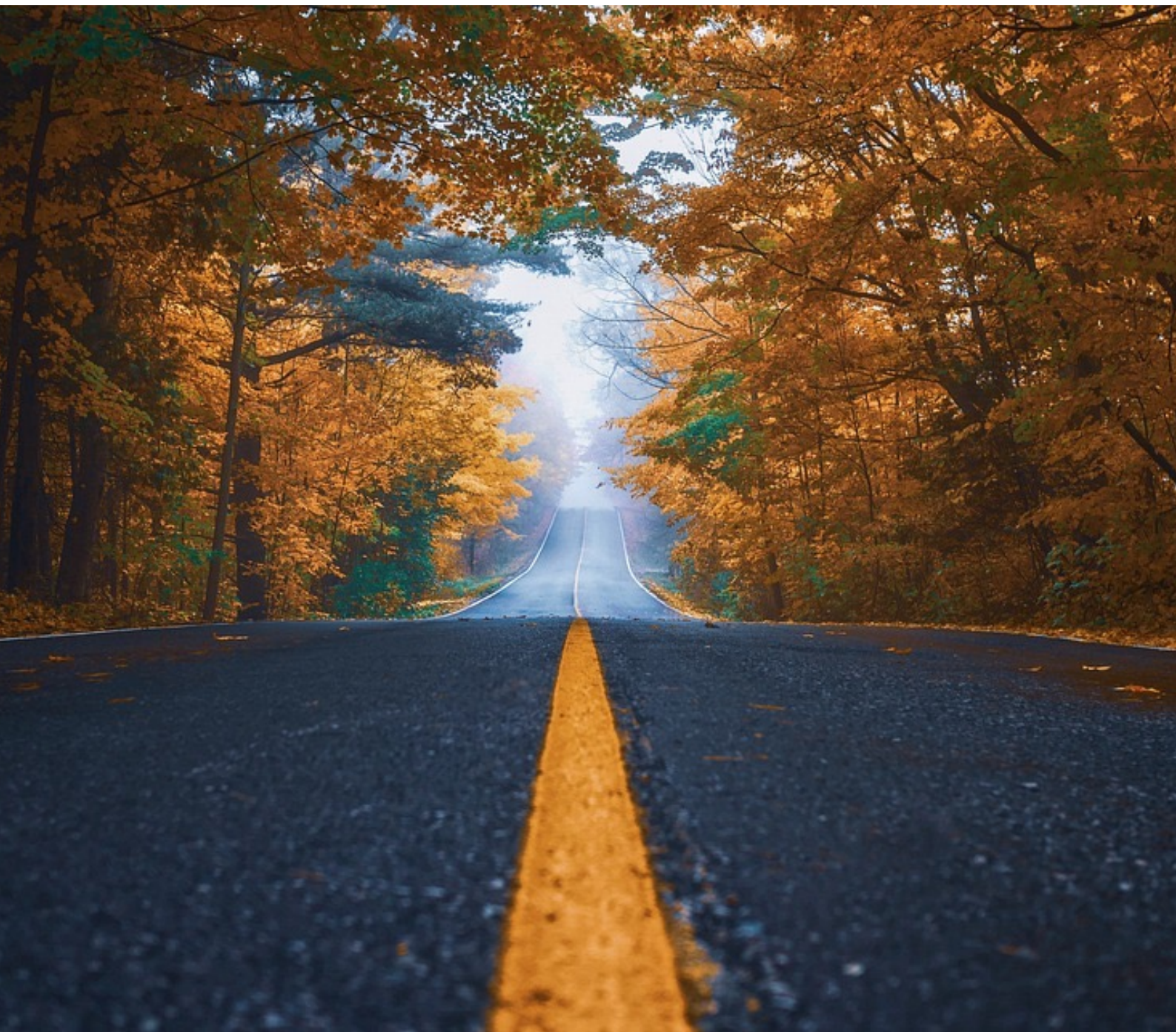




PSYCHOLOGIA
PRACY,
ORGANIZACJI I
ZARZĄDZANIA JEST
FASCYNUJĄCA

**Performance
management – co
powinno się zmienić w
naszych firmach?**

OCENY TISAX® –
W ODPOWIEDZI NA
ZWIĘKSZONĄ LICZBĘ
ATAKÓW
RANSOMWARE W
PRZEMYSŁE
MOTORYZACYJNYM?

STREFA PROMOCJI

RYNEK MAGAZYNÓW
DLA MOTORYZACJI
ROŚNIE
PROPORCJONALNIE
DO POTRZEB

**Krytyczne myślenie -
kompetencja na trudne
czasy**

SPIS TREŚCI

2-3 Wprowadzenie

Łukasz Górecki, Dyrektor Klastra SA&AM

5-10 Oceny TISAX® - w odpowiedzi na zwiększoną liczbę ataków ransomware w przemyśle motoryzacyjnym?

Barbara Wróblewska, Koordynator ds. Certyfikacji i Szkoleń Quality Austria - Polska Sp. z o.o.

11-12 Performance management – co powinno się zmienić w naszych firmach?

Agnieszka Bednarska, Menedżer Klastra SA&AM ds. HR

13-15 Psychologia pracy, organizacji i zarządzania jest fascynująca

rozmowa z dr hab. Małgorzatą Dobrowolską, prof. PŚ, kierownikiem studiów podyplomowych MBA przemysł 4.0. Politechnika Śląska

16-18 Krytyczne myślenie - kompetencja na trudne czasy?

Magdalena Siwińska, Menedżer Klastra SA&AM ds. HR

19-22 Rynek magazynów dla motoryzacji rośnie proporcjonalnie do potrzeb

wywiad z Natalią Różalską, kierowniczką magazynu automotive Seifert Polska w Bielsku - Białej

23-27 Ogólnopolskie konsultacje środowiskowe sektora motoryzacyjnego

Violetta Rutkowska, Synergia Badania Analizy Doradztwo, badacz rynku, trener biznesu, trener mentalny

Paweł Kacprzak, Trener biznesu, ekspert z zakresu kompetencji miękkich

28-29 Quiet Quitting – nowy trend czy nowa rzeczywistość

Magdalena Siwińska, Menedżer Klastra SA&AM ds. HR

30-37 Nowe wydanie VDA MLA z 2022

Łukasz Szatkowski, Trener / Konsultant / Auditor, SQD Alliance

Marta Skalik, Project Manager QS PACT Department, SQD Alliance

38-39 Pracownik jak klient w centrum uwagi pracodawcy

Agnieszka Bednarska, Menedżer Klastra SA&AM ds. HR

40 STREFA PROMOCJI

Europejskie Klastry spotkały się w Katowicach

Szanowni Członkowie Klastra SA&AM.

Klaster Silesia Automotive & Advanced Manufacturing jest od roku 2017 uczestnikiem stowarzyszenia Związek Klastrowy Polskie (ZKP), który zrzesza polskie inicjatywy klastrowe. Dla zespołu koordynatora Klastra SA&AM, uczestnictwo w związku jest sposobem na wymianę informacji, doświadczeń i dobrych praktyk z koordynatorami innych inicjatyw klastrowych działających na terenie naszego kraju. Szczególną okazją do spotkania koordynatorów i dyskusji nt. roli klastrowy we wspieraniu i rozwoju przedsiębiorstw oraz budowania warunków do rozwoju silnego środowiska klastrowego w Polsce jest organizowany corocznie przez związek, Kongres Klastrowy Polskich. W tym roku, ósmy już Kongres, odbył się w stolicy naszego województwa, w Katowicach. W związku z tym, Klaster SA&AM, wspólnie ze Śląskim Klastrem Lotniczym i Klastrem MedSilesia (trzy śląskie Klastry ze statusem Krajowego Klastra Kluczowego) był współgospodarzem i współorganizatorem tej edycji Kongresu.

Tegoroczny Kongres, był szczególnie z jeszcze jednego względu. Wydarzeniem towarzyszącym Kongresowi Klastrowy Polskich było wydarzenie Clusters Meet Regions, organizowane przez Europejską Platformę Współpracy Klastrowy (ECCP). Na platformie ECCP zarejestrowanych jest dzisiaj prawie 1100 europejskich inicjatyw klastrowy, w tym 11 inicjatyw działających na terenie województwa śląskiego.

Tegoroczny Kongres Klastrowy Polskich, wspólnie z wydarzeniem Clusters Meet Regions, organizowany w dniach 7-8 listopada, był więc miejscem spotkania nie tylko klastrowy polskich, ale także klastrowy z całej Europy. Dwa dni klastrowy święta, poświęcone były najważniejszym tematom dla klastrowy. Rozmawialiśmy o roli klastrowy we wspieraniu transformacji cyfrowej i zielonej, o wykorzystaniu klastrowy do realizowania polityk społecznych, inicjowania przez klastry współpracy biznes-edukacja i biznes-nauka.





Tematem dyskusji były również aspekty przyszłej polityki klastrowej na szczeblu krajowym i europejskim oraz fundusze w nowej perspektywie środków europejskich, na rozwój klastrów i wspieranie działalności innowacyjnej w klastrach. Niewątpliwie Kongres był także czasem networkingu, wzajemnego poznawania się w środowisku klastrowym i budowania relacji pomiędzy europejskimi klastrami.

Dla koordynatora SA&AM, wydarzenie było okazją do promocji Klastra na arenie europejskiej, pokazania naszego potencjału, naszych atutów i pochwalenia się naszymi osiągnięciami w zakresie inicjowania współpracy na linii B2B, S2B, wspierania transformacji cyfrowej, wspierania rozwoju kompetencji pracowników i budowania współpracy

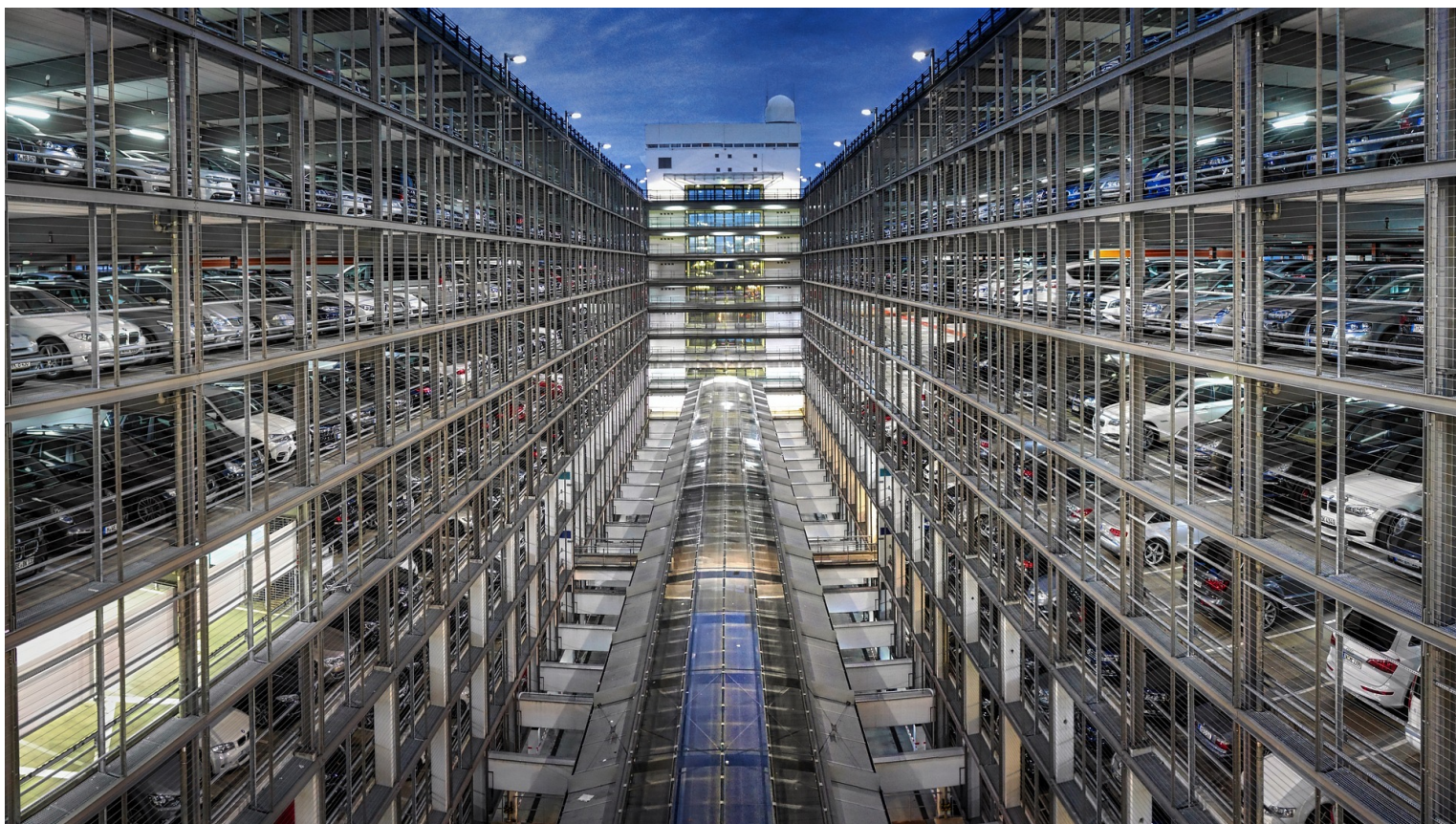
przedsiębiorców z uczelniami i szkołami. Jesteśmy pewni, że nasze zaangażowanie w Kongres i potencjał Klastra SA&AM został zauważony, a zdobyta na Kongresie praktyczna wiedza, jak również nawiązane kontakty, będą owocowały w przyszłości w działaniach Klastra SA&AM. Szczególne podziękowanie chciałem złożyć zespołowi koordynatora Klastra SA&AM zaangażowanemu w Kongres, jak również firmie EMT Systems, która gościła część europejskiej delegacji, podczas wizyt studyjnych organizowanych w drugim dniu Kongresu.



Łukasz Górecki
Dyrektor Klastra SA&AM



OCENY TISAX® - W ODPOWIEDZI NA ZWIĘKSZONĄ LICZBĘ ATAKÓW RANSOMWARE W PRZEMYŚLE MOTORYZACYJNYM?



Współpraca pomiędzy podmiotami w branży motoryzacyjnej od zawsze odbywała się na wysokim poziomie uregulowań w zakresie dopuszczenia do współpracy, wprowadzania i zatwierdzania produktów, poziomów jakości oraz wymaganych certyfikatów. Do katalogu wymagań w branży od niedawna dołączył jeszcze jeden aspekt, jakim jest ogólnie pojęte bezpieczeństwo informacji. Czy to znaczy, że do tej pory nie zwracano uwagi na tę perspektywę? Oczywiście nie, bezpieczeństwo informacji było brane pod uwagę, lecz nie podlegało szczególnemu ustandaryzowaniu.

Co prawda, od dawna funkcjonuje norma ISO 27001, która to właśnie dotyczy bezpieczeństwa informacji. Norma ta sklasyfikowana w katalogu technik informatycznych, została wykorzystana do tworzenia standardu TISAX®, który to **rozszerza pojęcie bezpieczeństwa informacji o aspekty istotne dla motoryzacji**, jakim np. jest postępowanie z prototypami. Po raz kolejny więc, mamy do czynienia z dostosowaniem wymagań bezpieczeństwa informacji dla branży motoryzacyjnej, poprzez uwzględnienie specyficznych wymagań własnych.

Dla wielu podmiotów, szczególnie dostawców funkcjonujących w tej branży, **TISAX®** może się okazać nie lada wyzwaniem.

TISAX®, czyli co i po co?

Zagrożenia dla przedsiębiorstw w obszarze bezpieczeństwa informacji to trend rosnący. Wskazują na ten fakt raporty i badania międzynarodowych organizacji zajmujących się tym problemem. Nie zawsze są to tylko zagrożenia wynikające z ataków czy też celowych działań na szkodę przedsiębiorstw. W ramach zagrożeń uwzględnić należy również funkcjonującą infrastrukturę, oprogramowanie, personel, czyli czynniki mające wpływ na poufność, dostępność i integralność. To atrybuty bezpieczeństwa informacji, istotne nie tylko dla samego przedsiębiorstwa, ale i dla jego klientów i dostawców. Stąd tak istotne funkcjonowanie w relacjach z innymi podmiotami. Dlatego też takie samo zainteresowanie branży motoryzacyjnej, która charakteryzuje się rozproszonymi łańcuchami dostaw, współpracy i podwykonawstw.

Opracowany przez stowarzyszenie przemysłu motoryzacyjnego VDA (Verband der Automobilindustrie) katalog do oceny ISA (Information Security Assessment) jest podstawą międzynarodowego standardu definiującego uwarunkowania dla określonego stopnia poufności podczas wymiany informacji pomiędzy podmiotami, jakim właśnie jest **TISAX® (Trusted Information Security Assessment Exchange)**. Katalog do oceny bezpieczeństwa informacji ISA zawiera kluczowe zabezpieczenia, oparte na już wypracowanych dobrych praktykach międzynarodowych norm serii 27000. Tworzą one ramy dla systemu bezpieczeństwa informacji.

Kluczowym słowem jest „system”, ponieważ bezpieczeństwo informacji to spójne, zintegrowane działanie oparte na strategii na rzecz zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa. To właśnie ocena spełnienia wymagań dla zabezpieczeń jest podstawą do przyznania organizacji **etykiety TISAX®** potwierdzającej poziom zaufania dla działań przedsiębiorstwa w komunikacji. Wyniki oceny są publikowane na platformie ENX (European Network

Exchange), co sprawia, że cały system ocen jest transparentny i buduje zaufanie dla współpracy pomiędzy podmiotami, a także ma wpływ na wybór dostawców w branży motoryzacyjnej. To spójny mechanizm oceny i publikowania statusu oceny.

Korzyści wynikające dla przedsiębiorstw z udziału w systemie oceny:

- Zarejestrowane podmioty na **platformie TISAX®** wykazują spełnienie odpowiedniego poziomu standardu bezpieczeństwa informacji w odniesieniu do wymagań ISA opracowanego przez VDA.
- Klienci mogą zapoznać się z wynikami oceny ich obecnych lub przyszłych dostawców.
- Poszerzanie rynku dostawców w oparciu o **platformę TISAX®** zwiększa poziom zaufania przy wymianie informacji, czyli wpływa na bezpieczeństwo podmiotów w łańcuchach dostaw.
- Możliwości benchmarku dla podmiotów chcących doskonalić system bezpieczeństwa w branży.

Co muszę zrobić, by wykazać zgodność?

Dla wykazania zgodności opracowany został formalny proces oceny, który zależnie od wybranego / uzgodnionego z klientem poziomu realizowany jest poprzez:

▪ Samoocenę organizacji.

Dla przetwarzanych informacji o normalnym poziomie ochrony dla oceny na poziomie - AL1. Wynik samooceny dla formularzy ISA nie może zostać wykorzystany do przyznania **etykiety TISAX®**, którą można się posługiwać w pełni wiarygodnie w relacjach z podmiotami i w publikacji wyników na platformie ENX.

▪ Ocenę realizowaną przez podmiot akredytowany.

Dla przetwarzanych informacji o wysokim poziomie ochrony dla oceny na poziomie – AL2. Dla tego poziomu oceny wykorzystuje się samoocenę organizacji wg formularza ISA

z jednoczesną weryfikacją przez auditora akredytowanej jednostki certyfikującej. Weryfikacja z założenia jest realizowana zdalnie z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT, z ang. information and communication technologies). W uzasadnionych przypadkach możliwym jest przeprowadzenie weryfikacji lub jej uzupełnienie w formie wizyty na miejscu w organizacji podlegającej ocenie.

▪ **Ocenę realizowaną przez podmiot akredytowany w organizacji ocenianej.**

Dla przetwarzanych informacji o bardzo wysokim poziomie ochrony dla oceny na poziomie – AL3. Dla tego poziomu oceny wykorzystuje się samoocenę organizacji wg formularza ISA potwierdzoną przez weryfikację auditora akredytowanej jednostki certyfikującej uzupełnioną obowiązkową wizytą na miejscu w organizacji ocenianej.

Jak wynika z powyższego, w standardzie zdefiniowane zostały trzy poziomy ochrony dla oceny:

- AL 1 – normalny,
- AL 2 – wysoki,
- AL 3 - bardzo wysoki.

W zależności od wymaganego poziomu ochrony, ocenie podlegają **trzy główne obszary** zdefiniowane w ISA, na które składają się:

▪ **Bezpieczeństwo informacji**

Gdzie znajdziemy odniesienie do zagadnień związanych z:

- organizacją systemu bezpieczeństwa informacji,
- politykami bezpieczeństwa i regulacjami wewnętrznymi w tym zakresie,
- zarządzaniem aktywami,
- zarządzaniem ryzykiem,
- oceną bezpieczeństwa informacji realizowaną przez organizację,
- zarządzaniem incydentami,
- zarządzaniem zasobami ludzkimi,
- bezpieczeństwem fizycznym,
- ciągłością działania,
- zarządzaniem dostępem,

- bezpieczeństwem stosowanych technologii informatycznych,
- relacjami z dostawcami,
- zgodnością z wymaganiami prawnymi i biznesowymi.

▪ **Zabezpieczenie prototypów**

Sekcja, która odnosi się do bezpieczeństwa w zagadnieniach:

- wprost związanych z zabezpieczeniem prototypów,
- organizacji pracy w obszarach związanych z postępowaniem z prototypami,
- postępowania z pojazdami i komponentami do ich produkcji,
- postępowania z pojazdami testowymi,
- wymagań dla pokazów reklamowych, eventów, sesji fotograficznych i filmowych.

▪ **Zabezpieczenie danych**

W zakresie przetwarzania danych osobowych ukierunkowanych na ochronę danych w oparciu o regulacje GDPR (General Data Protection Regulation), czyli ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych (Rozporządzenie (EU) 2016/679), ukierunkowano się na zagadnienia organizacji:

- przetwarzania danych osobowych w firmie, ról i odpowiedzialności za działania, zasad postępowania,
- zapewnienia zgodności przetwarzania z mającymi zastosowanie wymaganiami prawnymi,
- zapewnienia mechanizmów ochrony przed utratą atrybutów bezpieczeństwa,
- zapewnienia kompetencji personelu w przetwarzaniu danych,
- zapewnienia rozliczalności,
- zapewnienia dokumentowania procesów przetwarzania,
- systemów zgłoszeń dla naruszeń w przetwarzaniu danych.

Powyższe stanowi skrót całego katalogu wymagań zawartego w ISA, a jego zakres zastosowania zależy od indywidualnej sytuacji biznesowej organizacji. Niemniej zakres zagadnień podlegających ocenie jest szeroki i w sposób kompleksowy dotyczy całej organizacji. Warto więc zwrócić uwagę, iż bezpieczeństwo informacji dotyczy w praktyce wszystkich procesów organizacji.

Samoocena przedsiębiorstwa, jak i ocena realizowana przez audytora zawiera się w określonej standardem **skali dojrzałości** zdefiniowanej w zakresie od 0 do 5 tak, by w efekcie uzyskać całościową ocenę spełnienia wymagań określonych w ISA. Dokument ISA dokładnie definiuje, co jest rozumiane za poziom dojrzałości na każdym jego stopniu, a uzupełnienie definicji stosowanych w dokumencie jest podstawą do zrozumienia wymagań standardu.

TISAX® - formalny proces i etapy oceny

By przystąpić do procesu oceny i w efekcie uzyskać **etykietę TISAX®** należy:

- przejść formalny proces rejestracji **na platformie TISAX®**,
- dokonać wyboru akredytowanej jednostki certyfikującej, takiej jak **CIS Certification & Information Security Services**,
- przeprowadzić proces oceny (z odpowiednim poziomem AL1, AL2, AL3),
- w wyniku pozytywnej oceny opublikować informacje **na platformie TISAX®**.

Jak w każdym akredytowanym procesie certyfikacyjnym wynik jest uzależniony od stopnia spełnienia wymagań. Dla oceny względem ISA, może on przyjąć **status**:

- braku niezgodności i uzyskania prawa do **etykiety TISAX®**,
- występowania małych niezgodności i uzyskania prawa do posługiwania się **warunkową etykietą TISAX®**,
- występowania dużych niezgodności, w efekcie czego **nie** uzyskuje się prawa do posługiwania **etykietą TISAX®**.

Działania powyższe są procesem udokumentowanym, w wyniku którego organizacja oceniana otrzymuje **formalny raport** z przeprowadzonej oceny zgodności. Zakres, czas i forma oceny są indywidualnie ustalane przez jednostkę certyfikującą zgodnie z wytycznymi **TISAX®** względem każdego z przedsiębiorstw poddających się ocenie. Podstawą do opracowania oferty oceny zgodności jest posiadana akredytacja przez jednostkę certyfikującą oraz zakres danych, które przedsiębiorstwo oceniane umieszcza na etapie rejestracji na platformie ENX.

By zrozumieć proces oceny stopnia dojrzałości, koniecznym jest sięgnięcie do **arkusza ISA**, który zawiera ukierunkowane na cele wymagania zabezpieczeń do spełnienia oraz dokumentowania i oceniania skuteczności. Zawarte w ISA przykładowe KPI (Key Performance Indicators) pozwalają na opracowanie własnych wskaźników efektywności względem przyjętych polityk bezpieczeństwa i celów. Jednocześnie zastosowanie KPI pozwala na ocenę stopnia realizacji celów dla bezpieczeństwa informacji.

TISAX® - jak się za to zabrać, czyli „projekt – wdrożenie”

Na wstępie, możemy przyjąć założenie, że firmy posiadające systemy zarządzania jakością, ryzykiem, bezpieczeństwem informacji – powinny cały proces przejść w sposób sprawniejszy. Oczywiście nie jest to reguła, lecz teza, przy założeniu, iż właśnie te firmy powinny znać i stosować zagadnienia związane z analizą kontekstu, procesów, aktywów, ryzyk, postępowania z incydentami i niezgodnościami oraz zwracać uwagę na ciągłość działania. Wobec czego tematy związane z mierzalnością procesów, celów i cyklem PDCA (Plan-Do-Check-Act) też nie są im obce. To dobra podstawa, by zacząć.

Natomiast jeżeli Twojej firmie powyższe zagadnienia są obce, to zadбай o dobre podstawy wiedzy przed rozpoczęciem tematu wdrożenia.



W zakresie bezpieczeństwa informacji warto przy wdrożeniu rozważyć zapewnienie kompetencji na poziomie **managera bezpieczeństwa informacji** jako osoby zarządzającej procesem. Taka podstawa znacznie ułatwi proces i ma fundamentalny wpływ na jego skuteczność i uzyskanie **etykiety TISAX®**. Zapewnienie kompetencji nie dotyczy tylko project mangera czy managera bezpieczeństwa informacji, koniecznym jest zadbanie o kompetencje pozostałych osób mających wpływ na bezpieczeństwo informacji.

Jak wynika również z poprzedniego zagadnienia, gdzie przedstawione zostały elementy **TISAX® (ISA)**, system bezpieczeństwa informacji to nie tylko dział IT, tak często z tym kojarzony. Obszar IT w firmie ma swój bezsprzecznie ogromny udział w bezpieczeństwie informacji, lecz nie jest jedynym obszarem mającym wpływ na całkowity poziom bezpieczeństwa. Bezpieczeństwo informacji jest sumą wpływu procesów, zachowań, współpracy z innymi podmiotami, lokalizacji fizycznej, mówiąc krótko – wszystkich aspektów wpływających na poufność, dostępność i integralność.

Na potrzeby tego artykułu spójrzmy w sposób maksymalnie uproszczony na wdrożenie systemu dla spełnienia wymagań **TISAX® (ISA)** jak na projekt. I wyodrębnimy kilka jego kluczowych elementów, mających istotny wpływ na skuteczność względem **TISAX®**.

Po pierwsze, faza przed projektem:

- określenie z klientem (lub decyzja strategiczna firmy) akceptowalnego poziomu oceny AL / poziomu stosowania ochrony,
- ocena kompetencji firmy w zarządzaniu bezpieczeństwem informacji,
- ocena stanu obecnego względem wymagań **TISAX® (ISA)**, czyli bilans otwarcia,
-

Po drugie, prace przygotowawcze oraz planowanie:

- na podstawie oceny wstępnej stanu obecnego wiemy już, co jest na poziomie akceptowalnym, a co wskazuje nam analiza luki – do zrobienia w projekcie,
- określenie odpowiedzialności i ról,
- zapewniamy kompetencje i szkolenia,
- uwzględniamy plany biznesowe firmy, stron zainteresowanych (rozważ na tym etapie kontakt z jednostką certyfikującą dla ustalenia warunków oceny) i planujemy,
-

Po trzecie, realizacja projektu:

- analiza kontekstu (min. wymagania prawne, wymagania stron zainteresowanych i inne),
- polityka, cele, strategia,
- inwentaryzacja aktywów, zasobów,
- analiza procesów,
- analiza ryzyka,
- wdrożenie i realizacja wymagań z ISA (rozważyć wsparcie normami ISO 27001, ISO 27002, ISO 27005, ISO 31000, ISO 22301),
- weryfikacja skuteczności / audyty,
- doskonalenia – PDCA,
-



Barbara Wróblewska

Koordynator ds. Certyfikacji i Szkoleń
Quality Austria - Polska Sp. z o.o.

Więcej informacji znajdziesz na stronie:

<https://www.qualityaustria.com.pl/produkty/motoryzacja>

Po czwarte, podsumowanie i zamknięcie:

- podsumowanie projektu,
- przegląd systemu,
- ostateczna decyzja o poddaniu się ocenie przez jednostkę certyfikującą,
- doskonalenie.

Wdrożenie oparte o podejście projektowe powinno przynieść pożądany efekt – sukcesu – uzyskania prawa do posługiwania się **etykietą TISAX®**.

Złożoność projektu, jego trudność i czas trwania zależna jest od specyfiki funkcjonowania organizacji, jej kontekstu i zakresu współpracy w branży automotive. Zupełnie inne podejście musimy zastosować w firmie produkującej oprogramowanie do pojazdów i zupełnie inne w firmie dostarczającej narzędzi na linie produkcyjne w oparciu o prototypy. Inaczej projekt będzie realizowany w firmie o wysokiej kulturze w bezpieczeństwie informacji i zupełnie inaczej w firmie, która tego aspektu do tej pory nie uwzględniała w swojej strategii. Jeden element łączy firmy z różnych stron na rynku motoryzacji – konieczność dostosowania się do wymagań dla wymiany informacji pomiędzy podmiotami wg **TISAX®**.

PERFORMANCE MANAGEMENT – CO POWINNO SIĘ ZMIEŃIĆ W NASZYCH FIRMACH?



Termin *performance management* jest wyzwaniem tak dla samych HR-owców jak i kadry kierowniczej. Problem z tłumaczeniem, a tym samym dobrym zrozumieniem pojęcia, wynika głównie z wieloznaczności angielskiego słowa *performance*, bo oznacza zarówno *wykonanie*, *spełnienie*, *dokonanie*, *osiągnięcie*, *wywiązanie się*, ale również *przedstawienie* czy *wyczyn*.

W nauce zarządzania z kolei pojęcie *performance management* jest interpretowane jako zarządzanie wydajnością, zarządzanie efektami, zarządzanie przez efekty, zarządzanie efektywnością, zarządzanie przez efekty, zarządzanie dokonaniem. Jednak to zarządzanie wynikami (konkretnie - zarządzanie działalnością oparte na ocenie osiągniętych wyników), najlepiej oddaje istotę tego pojęcia.

Główny argument jest taki, że wyniki stanowią mniej ogólną, czyli bardziej konkretną kategorię pojęciową niż efekty. I jeśli zależy nam, żeby wyniki odnosić do rezultatów, to operowanie tym pojęciem jest bardziej zasadne.

Zarządzanie na podstawie osiągniętych wyników nie jest tematem łatwym. Wokół pojęcia *performance management* narosło już sporo nieporozumień. Coraz więcej firm rezygnuje z procesu ocen rocznych i odchodzi od tradycyjnego sformalizowanego podejścia.

Jeśli potraktujemy *performance management* jako kompleksowe podejście do zarządzania organizacją, to dostrzeżemy kilka istotnych elementów składających się na zarządzanie wynikami.

Kluczowe w nich jednak pozostaje zbudowanie odpowiedniego zaangażowania pracowników w rozwój firmy, osiąganie celów i oczekiwanych rezultatów biznesowych.

Performance management to koncepcja zarządzania, która we współczesnym świecie powinna być konkretna, uproszczona i zrozumiała dla wszystkich. To styl zarządzania, który wymaga ścisłej współpracy HR i biznesu. Budowanie dojrzałości menadżerskiej w tworzeniu wysokoefektywnej organizacji, która w osiąganiu wyników nie zapomina o potrzebach swoich pracowników. To regularne badanie poziomu satysfakcji z pracy pracowników oraz tworzenie atrakcyjnych miejsc pracy.

W nowym podejściu coraz częściej w naszych organizacjach stosujemy constant feedback, czyli wdrażamy kulturę stałej informacji zwrotnej opartej na częstym kontakcie z pracownikami.

Zamiast budowania wieloletnich strategii stawiamy krótkoterminowe osiągalne cele, stosujemy uproszczone modele, wykorzystujemy gotowe rozwiązania podnoszące efektywność pracy. Wielu menedżerów uczy się coachingowego stylu zarządzania, który rozwija samodzielność i odpowiedzialność pracowników, ale też stawia człowieka na pierwszym planie.

Do niedawna praktykowana ocena roczna pracowników powinna wejść w wymiar nowej nieprzewidywalnej rzeczywistości w jakiej funkcjonujemy. Zmieniamy podejście w procesie oceny, ale też w postawie do ludzi i zarządzania. Rozmowa oceniająca, dziś przybiera formę spotkania rozwojowego, jest organizowana znacznie częściej i przybiera dużo krótszą formę.

Świadomi menedżerowie wyznaczają cele swoim pracownikom, jednak nie pytają wyłącznie o ich wyniki, ale sposób w jaki do nich dochodzą. Aktywnie uczestniczą w rozwoju swoich pracowników, wspierają ich na każdym etapie i pytają o problemy w codziennej pracy, bo osiągnięcie wysokich wyników biznesowych wymaga spójnego działania na wszystkich poziomach organizacji.

Współczesne organizacje są w fazie transformacji procesów i modeli zarządzania. Wielu z nas obawia się kryzysu czy załamania gospodarki, dlatego temat performance management wydaje się dzisiaj szczególnie ważny. Zmusza nas do zastanowienia się nad sensem w stosowaniu rozbudowanych systemów czy procedur oraz wymaga wyznaczenia kierunków zmian jakie są niezbędne do osiągnięcia wysokich wyników biznesowych w naszych firmach.



Agnieszka Bednarska
Menedżer Klastra SA&AM ds. HR

PSYCHOLOGIA PRACY, ORGANIZACJI I ZARZĄDZANIA JEST FASCYNUJĄCA ZWŁASZCZA, GDY POŁĄCZYMY JĄ Z KIERUNKAMI ŚCISŁYMI



Rozmowa

**z dr hab. Małgorzatą Dobrowolską,
prof. PŚ, kierownikiem studiów
podyplomowych MBA przemysł 4.0.
Politechnika Śląska**

**Niewiele osób łączy psychologię
z kierunkami ścisłymi. Co jest fascynującego na
przykład w psychologii przemysłu?**

W istocie, od początku moje zainteresowania naukowe i zawodowe aktywności związane były bardziej ze specjalnością, którą nazywamy psychologią pracy, organizacji i zarządzania. Bardziej interesowały mnie zagadnienia psychologii biznesu, psychologii przemysłowej, rynku pracy, pracy socjalnej, itp. i ten kierunek obrałam w swojej drodze zawodowej.

Dzisiaj jesteśmy świadkami dynamicznego procesu transformacji przemysłu, co stanowi ogromne pole badawcze dla psychologa. Wiele wyzwań, wiele pytań, które zadajemy sobie razem - my teoretycy i praktycy. Jak pomóc człowiekowi w pracy w nowych środowiskach, w zespołach organicznych i nieorganicznych?

Jak pomóc organizacji? Jakie kreować instrumenty zarządzania zasobami ludzkimi? Jak wykorzystać potencjał i możliwości, jakie dają nowe technologie we wszystkich obszarach naszego życia i jak poradzić sobie z ich ciemną stroną. Wraz z czwartą rewolucją przemysłową, zmienia się rzeczywistość pracownika, organizacji, rynku pracy, itd. W tym miejscu można by wymieniać i wymieniać niemal w nieskończoność obszary, które poddane mogą być analizom.

To wszystko szalenie mnie interesuje.

Czwarta rewolucja przemysłowa wprowadza nową jakość. Postęp technologiczny jest szybszy, niż społeczny, mentalnie nie nadążamy za wszystkimi, dynamicznymi zmianami, musimy się do wielu nowości przystosowywać. Dlatego to, jak pomóc ludziom w pracy, jak mentalnie przystosować się i przygotować do tego co wnoszą tzw. przemysł 4.0 zarówno z perspektywy lidera, jak i pracownika oraz całej organizacji - to niezwykle ważne zagadnienia. To powoduje że Politechnika Śląska i nauki techniczne, choć wywodzą się ze społecznych, są mi szczególnie bliskie. Zarówno jako naukowiec jak i praktyk obserwuję funkcjonowanie człowieka w szeroko rozumianych rozwiązaniach inżynierskich.

Jeśli chodzi o rynek pracy, bo wiem że to również Pani zainteresowania. Nad czym dziś Pani pracuje?

Dziś koncentruję się na monitorowaniu, jak zmieniają się zawody wraz z postępującą cyfryzacją, robotyzacją, automatyzacją przemysłu. Analizuję tzw. kompetencje przyszłości, gotowość technologiczną, poziomy gotowości mentalnej do przemysłu 4.0., dopasowanie do prac 4.0., itp. Opracowujemy metody diagnozy, narzędzia do pomiaru kompetencji i potencjału zawodowego. Budujemy wynalazki – konstrukcje dedykowane pomiarom przydatności zawodowej, mamy na swoim koncie kilkanaście zgłoszeń patentowych. Jest to obszar moich podstawowych zainteresowań. W naszym centrum prowadzimy obecnie badania w 57 państwach, od Japonii po Kanadę, USA i wybrane kraje w Europie. Badamy jak rozwija się czynnik ludzki w przemyśle 4.0., biorąc pod uwagę perspektywę pracownika, lidera, HR.

Co wpłynęło na to, że znalazła się Pani zawodowo w tym miejscu?

Myślę, że dużo dało mi przygotowanie psychologiczne. Psychologię polecam każdemu, bo wiedza o sobie, swoich zasobach i talentach ale i ograniczeniach jest wiedzą bezcenną, taką, która ukierunkowuje nasze drogi życiowe. Człowiek wtedy wie, w którym kierunku zmierza, co jest dla niego dobre, a co złe. Ja od początku wiedziałam, co chcę w życiu robić, wiedziałam, co mnie interesuje. Rozczarowałam po drodze co prawda niektórych, którzy liczyli, że pójde w kierunku psychologii klinicznej, terapeutycznej. Wybrałam inną specjalność - psychologię pracy, organizacji i zarządzania, psychologię przemysłową. Poszłam za głosem serca. To sprawiło, że rozwijałam się w obszarze, który mnie całkowicie pochłania. W pracy staram się unikać obszarów, które nie przynoszą satysfakcji. Najfajniej jest, gdy człowiek robi to, co lubi. Cieszę się, że miałam ten wybór, co robić i z kim pracować.



A co poleciłaby Pani naszym liderom członków KSSE? Co mogą zrobić by nabyć kompetencje i dobre przygotowanie psychologiczne?

Może nie do końca tylko przygotowanie psychologiczne, choć jest to jeden z kluczowych bloków tematycznych MBA, to właśnie taki program kompleksowych, interdyscyplinarnych kompetencji menedżerskich polecam. W szczególności ten wyjątkowy, niszowy profil Przemysł 4.0, który realizujemy z kluczowymi w tym obszarze krajowymi i zagranicznymi partnerami biznesowymi.

To bardzo ciekawa oferta, będąca połączeniem kompetencji menedżerskich z filarami nowego przemysłu. MBA to program zaawansowanych kompetencji menedżerskich, wykorzystujący najnowsze osiągnięcia współczesnych dyscyplin: ekonomii i finansów, zarządzania, psychologii, prawa, nauk o komunikacji społecznej i mediach oraz wielu innych. Zaprosiliśmy wielu profesjonalistów do współpracy, organizacje takie jak: KSSE, Rockwell Automation, Aiut, Astor, EMT Systems, RIG, itd.

Osobiście uważam, że to doskonały kierunek dla każdego menedżera, bowiem w krótkim czasie 2 lat, w dobowym towarzyskie koleżanek i kolegów - również liderów, ze znakomitą kadrą fachowców, kompleksowym programem, nabywają wszystkich kluczowych kompetencji sprzyjających sprawnemu zarządzaniu w nowoczesnej organizacji.

Bardzo polecam tą drogę rozwoju.

Poza tym MBA to nie tylko fachowa wiedza z różnych obszarów biznesu, ale i sieć kontaktów na całe biznesowe życie. Ten powód studiowania jest bardzo często podawany przez naszych słuchaczy przy wyborze studiów. MBA sprzyja budowaniu kontaktów korzystnych dla kariery zawodowej. Mamy wiele takich przykładów nie tylko wśród naszych absolwentów, ale i naszych studentów. Z czego bardzo się cieszymy i choć wielu uważa że to tylko powiedzenie, że Politechnika Śląska to kuźnia prezesów, stoją za tym twarde fakty i statystyki. Widzimy to u naszych słuchaczy MBA Przemysł 4.0., nie tylko u absolwentów, ale i u uczestników, którzy bardzo szybko osiągają wiele sukcesów. Już po pierwszym, drugim semestrze awansują, lepiej zarabiają, mają większą satysfakcję ze swoich karier zawodowych. Dlatego też zdecydowaliśmy się na uruchamianie kolejnej edycji dopiero w momencie zakończenia poprzedniej, raz na 2 lata, by nasi absolwenci stanowili wyjątkową grupę specjalistów na krajowym rynku pracy.

Cieszymy się, że jako Politechnika Śląska możemy podzielić się naszymi zasobami, nie tylko infrastrukturą, ale i naszą świetną kadrą, współpracą z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Nasi studenci uczą się nie tylko w topowych firmach krajowych i zagranicznych, ale i w jednej z najlepszych biznesowych uczelni w Europie – w Nyenrode Business University, zarówno bezpośrednio w Niderlandach w kampusie tej uczelni, jak i z wykorzystaniem formuły zajęć on-line z kadrą wybitnych profesorów i znanych z pierwszych stron gazet praktyków.

MBA Przemysł 4.0. to program, w którym połączyliśmy nowoczesny biznes, nowoczesne zarządzanie, nowoczesne kompetencje z filarami przemysłu 4.0.

Nową edycję planujemy uruchomić w 2023 roku, serdecznie zapraszamy do rekrutacji wszystkich chętnych: mba@polsl.pl +48 32 400 30 95.



KRYTYCZNE MYŚLENIE - KOMPETENCJA NA TRUDNE CZASY



Krytyczne myślenie to umiejętność logicznego rozumowania i analizy danych, dzięki czemu potrafimy odróżnić fakty od opinii i przewidywać konsekwencje podejmowanych decyzji.

Jest to jednocześnie jedna z najbardziej potrzebnych kompetencji w naszych czasach. Oczywiście oprócz krytycznego myślenia bardzo ważne kompetencje to: kreatywność, współpraca w różnorodnych zespołach, inteligencja emocjonalna, uczenie się (i oduczanie!) oraz elastyczność w kontekście ciągłych zmian. I pewnie wiele, wiele innych. W tym artykule, skupię się jednak wyłącznie na krytycznym myśleniu.

Nasz mózg lubi działać na skróty, zwłaszcza w dzisiejszym świecie ogromnej ilości informacji, które docierają do nas każdego dnia. Wynika to z faktu, że mózg stanowi 2% masy ciała, ale pochłania 25% naszej energii. Naturalnym działaniem jest więc oszczędzanie tej energii. Z tego powodu bardzo często działamy

automatycznie, nie weryfikujemy informacji, które do nas docierają, bo jest to zbyt duże obciążenie dla mózgu. Opieramy się na schematach myślowych i heurystykach (uproszczone reguły wnioskowania) bo tak jest nam łatwiej.

Oczywiście najlepiej, jeśli wiemy o tych regułach funkcjonowania mózgu i ćwiczymy krytyczne myślenie już od dzieciństwa. Niestety zwykle tak nie jest. System edukacji, nastawiony na testy, wyniki i rankingi również nie pomaga w uczeniu się krytycznego myślenia.

Z tego powodu warto, wziąć pod uwagę uczenie krytycznego myślenia w naszych firmach. Nie jest to typowy temat szkolenia. Jak mam być szczerą, raczej się z takimi potrzebami w firmach nie spotykam, a szkoda. Natomiast na rynku możemy spotkać kilka ciekawych kursów i kilka publikacji na temat krytycznego myślenia – gorąco polecam!

Kim jest człowiek myślący krytycznie, czyli homo criticus?

Według dr Stelli Cottrel z University of East London podstawowe zachowania, które charakteryzują osobę myślącą krytycznie to:

- umiejętność ocenianie przeciwnych argumentów i dowodów,
- rozpoznawanie stanowisk i technik manipulacji,
- rozważanie problemów wnikliwie i logicznie, w sposób ustrukturyzowany – z różnych perspektyw,
- przedstawianie argumentów w sposób jasny i zrozumiały.

Z kolei Prof. Di Yanni uważa, że nauka tej kompetencji musi trafić na podatny grunt, czyli lepiej w tym zakresie rozwinie się osoba o otwartym umyśle, rozsądna i elastyczna w rozumowaniu.

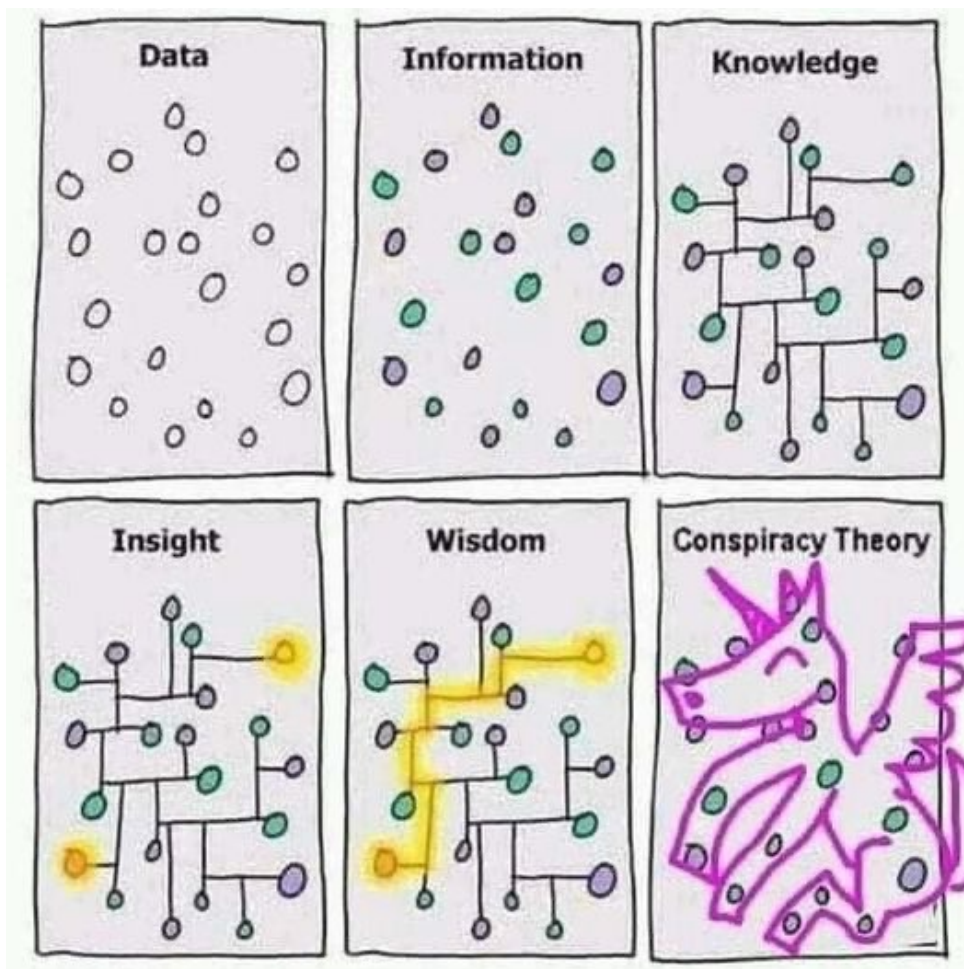
Krytyczne myślenie to nieustające zadawanie sobie pytań:

- Ale czy na pewno?
- Skąd wiem to, co wiem? Jak jest źródło informacji?
- Jak są FAKTY?
- Jakie mam dowody na to, co sądzę, że wiem?

Rozwijanie krytycznego myślenia to ciągła praca nad nawykami rozwijającymi nasz umysł, takimi jak:

- otwartość na wiedzę i naukę oraz nowe perspektywy,
- ciągłe zadawanie pytań i identyfikowanie problemów,
- wykorzystywanie już zdobytej wiedzy i wyciąganie wniosków z doświadczenia,
- porzucanie utartych schematów myślenia – podejmowanie intelektualnego ryzyka,
- ciekawość świata i ludzi,
- niezależne myślenie, ale też dyskusja w grupie.





Źródło, Internet:
Andrea Lissa Zuniga
Orig

Krytyczne myślenie jest złożonym procesem rozważania pewnego problemu, w który zaangażowany jest szeroki wachlarz umiejętności i postaw.

Codziennie jesteśmy bombardowani ogromną ilością informacji – zarówno w sytuacjach zawodowych jak i prywatnych i społecznych. Nasza rzeczywistość bardzo różni się od tej sprzed 10 czy 20 lat. Mamy ogromny dostęp do wszelkich informacji (Internet), ale jednocześnie łatwiej nami manipulować, łatwiej ulegamy chwytliwym tytułom w mediach.

Krytyczne myślenie to racjonalne podejście do rzeczywistości, nie uleganie emocjom. Powszechnie uważa się, że myślenie krytyczne jest kompetencją nr 1 w XXI w. Wniosek – krytyczne myślenie to kompetencja. I jak każdą kompetencję możemy ją rozwijać. Powiem więcej – w dzisiejszej rzeczywistości nawet musimy!



Magdalena Siwińska
Menedżer Klastra SA&AM ds. HR

RYNEK MAGAZYNÓW DLA MOTORYZACJI ROŚNIE PROPORCJONALNIE DO POTRZEB

Wywiad z Natalią Różalską, kierowniczką magazynu automotive Seifert Polska w Bielsku - Białej

Jedną z najszybciej rozwijających się gałęzi przemysłu jest branża motoryzacyjna, która odpowiada za zagospodarowanie kilkunastu procent całej przestrzeni magazynowej w polskiej logistyce. Jak rośnie rynek magazynów dla motoryzacji?

Branża motoryzacyjna jest jednym z najważniejszych sektorów gospodarki światowej. Szacunkowo w Europie aż 12 mln osób bezpośrednio pracuje na rzecz motoryzacji. Na naszych oczach dokonuje się transformacja branży, która głosi koniec tradycyjnego rynku samochodowego, a my - logistyka, odpowiedzialna za swoisty krwioobieg, jak papierek lakmusowy, najszybciej odzwierciedlamy tego typu zmiany. Tak zatem jako Seifert Logistics Group, w Europie, w tym w Polsce jesteśmy obecni tam, gdzie rozwija się automotive. Między innymi na Górnym Śląsku, w regionie, w którym od 25 lat wzrasta ilość firm działających w obszarze motoryzacji, czego przykładem jest między innymi jeden z naszych magazynów w Bielsku-Białej, którym mam możliwość kierować. Z kolei na Dolnym Śląsku,



W równie silnym regionie pod znakiem automotive, konkretnie w Jaworze, od 2019r. Seifert Automotive Polska, nasza spółka-córka zapewnia wewnętrzną, jak i zewnętrzną obsługę logistyczną pierwszej w kraju fabryki 4.0, niemieckiego producenta samochodów. Ponadto od lata 2020 odpowiadamy także za logistykę nowo powstałej fabryki baterii do modeli hybrydowych oraz elektrycznych.

Rynek magazynów dla motoryzacji rośnie proporcjonalnie do potrzeb. My właśnie rozbudowaliśmy o kolejne 15 tys. m² Centrum Logistyczno-Spedycyjne w tak poszukiwanej przez motoryzacyjnych przedsiębiorców lokalizacji, jaką jest Bielsko-Biała i powiększyliśmy powierzchnię magazynową również o 15 tys. m² w Mysłowicach, gdzie mieści się główna siedziba Seifert Polska.

Specjaliści zwracają uwagę, że magazyny motoryzacyjne, ze względu na różne wielkości, gabaryty i ciężar składowanych części, są „trudnymi” magazynami.

Generalnie procesy magazynowe wymagają ogromnej uwagi, a koordynacja pracy magazynu to duża odpowiedzialność.

Specjalistyczne, magazyny automotive z pewnością nie należą do „łatwych”. Aby zapewnić pełną funkcjonalność według potrzeb klienta, ich uruchomienie wymaga zaangażowania najlepszych specjalistów nie tylko z dziedziny planowania i projektowania logistycznego, ale także koordynacji systemów informatycznych oraz przejścia wymaganych certyfikacji: od ISO 9001, ISO 1401 po AEO czy IATF. Tyle że, należy podkreślić, że tradycyjnie, „manualnie” obsługiwane magazyny w przypadku automotive nie mają już racji bytu.

Jak w ostatnich latach, dzięki komputeryzacji, zmieniły się magazyny automotive. Czy dzięki automatyzacji i komputeryzacji magazyn jest prostszy w obsłudze i znacznie trudniej jest o pomyłki przy realizacji zamówienia?

Trudno nawet porównać współczesne magazyny do tych, zarządzanych tradycyjnie. W skomputeryzowanych magazynach pracuje się zdecydowanie łatwiej. Automatyzacja magazynu usprawnia obsługę ładunków, kompletację zamówień oraz przygotowywanie towarów do wysyłki. Przynosi realne oszczędności powierzchni magazynowej i zwiększa poziom bezpieczeństwa. Niweluje przestoje i problemy kadrowe. Mówiąc ogólnie - poprawia jakości i szybkość funkcjonowania magazynu, a co za tym idzie, komfort pracy osób w nim pracujących. To właśnie postępujące w ostatnich latach procesy komputeryzacji i automatyzacji otworzyły drogę i sprzyjają zatrudnianiu kobiet w magazynach, a idąc dalej – wewnętrzna polityka firm, daje nam kobietom możliwość dalszego rozwoju i awansu.

Jak to się kształtuje w Seifert Polska?

W magazynach Seifert Polska obecnie nastąpiła równowaga zatrudnienia kobiet i mężczyzn - mamy po 50% zatrudnionych kobiet i mężczyzn. Z kolei w naszej spółce-córce w Seifert Automotive Polska, która odpowiada za wewnętrzną, jak i zewnętrzną obsługę logistyczną pierwszej w kraju fabryki 4.0, kobiety stanowią już 52% załogi.

A operatorek wózków widłowych, a więc kobiet na stanowiskach tradycyjnie kojarzonych z mężczyznami, jest już ponad 30%. Obecnie Seifert Polska i Seifert Automotive Polska już na etapie ogłoszeń rekrutacyjnych podkreśla otwartość i chęć zatrudniania kobiet, poprzez samo nazewnictwo tj.: magazynier/-ka, koordynator/-ka magazynu, operator/-ka wózka widłowego, kierownik/-ka. W czym chyba jesteśmy pionierami. W temacie zaś zależności pomiędzy zwiększaniem zatrudnienia kobiet w branży motoryzacyjnej, a automatyzacją, przypomina mi się pierwsza publiczna prezentacja projektu „Ladies w Logistyce” Seifert Polska, w trakcie dni otwartych Mercedes Benz Manufacturing Poland, zorganizowanych w Dniu Kobiet w 2019 r., w Legnicy. Cieszyła się ona dużym zainteresowaniem 110 nastolatek z projektu „Girls GOTechnology” Mercedesa, w tym dziewcząt z klas o profilu automatyka i robotyka, które mamy nadzieję zwiążą swoje kariery z branżą automotive.

Seifert jest firmą niemiecką. W jakim zakresie Seifert Polska korzysta z niemieckich doświadczeń w zakresie organizacji i obsługi magazynów automotive?

Obecnie jako Grupa Seifert odpowiadamy za kompleksową obsługę logistyczną w fabrykach motoryzacyjnych w Malsch, Rastatt, Lipsku oraz we francuskim Hambach. To właśnie w Hambach odbył się jeden ze zjazdów programu adresowanego dla młodych-zdolnych, tzw. pracowników High Potentials - Advanced Management Program, w którym udział wzięli również pracownicy Seifert Polska. Jako spółka – córka czerpiemy wiedzę z 75-letniego doświadczenia naszej niemieckiej spółki-matki, która jest dla nas wzorem do naśladowania i impulsem do rozwoju.

Większość magazynów automotive Seifert Polska jest zlokalizowanych na Górnym Śląsku. Jaki wpływ na zapotrzebowanie na powierzchnię magazynową mają pobliskie fabryki, w tym samochodów?

Aktualnie w Europie działa niemalże 300 zakładów montażu samochodów i produkcji silników, w tym kilkanaście fabryk samochodów osobowych, dostawczych, ciężarowych i autobusów w Polsce. Dla polskiego przemysłu motoryzacyjnego równie istotni, co same fabryki są działający w Polsce producenci części i podzespołów. Jako Seifert Polska specjalizujemy się w bezpośredniej obsłudze transportowej i logistycznej z wartością dodaną, samych producentów, ale też pośrednio wspierając logistycznie wspomniane OEM-y (producentów oryginalnego wyposażenia). W ten sposób uczestniczymy w prawdziwie kompleksowym zaopatrzeniu linii produkcyjnych, a bliskość fabryk znajduje bezpośrednie przełożenie na zapotrzebowanie na pobliskie powierzchnie magazynowe z profesjonalną obsługą.

W Jaworznie powstaje polska fabryka samochodów elektrycznych Izery. Czy to szansa dla magazynów motoryzacyjnych Seifert Polska?

Myślę, że to szansa dla przemysłu motoryzacyjnego w regionie. Nie bez przyczyny wybrano tę właśnie lokalizację. Na Górnym Śląsku działa obecnie ponad 500 przedsiębiorstw związanych z branżą automotive. Szansa stoi przed tymi, którzy rozumieją i podążają za jej transformacją. Stąd również tutaj, na Górnym Śląsku nieprzypadkowo działa Klaster Silesia Automotive & Advanced Manufacturing, którego jesteśmy członkiem. Jako operator logistyczny od lat równolegle rozwijaliśmy się wraz z branżą motoryzacyjną. Przez lata wypracowaliśmy logistyczny know-how automotive. Bardzo dobrze znamy i czujemy się w branży motoryzacyjnej, która obdarza nas zaufaniem. Nie inaczej jest i teraz, kiedy motoryzacja zmierza w kierunku elektromobilności (na przykładzie wspomnianego Jawora).

Logistycy podkreślają, że zainteresowanie systemami składowania i magazynowania jest oznaką rozwoju. Czy obserwując zajętość magazynów można powiedzieć, że w gospodarce jest bessa czy hossa?



Rozumiem, że chodzi o zajętość magazynów i wskaźnik wykorzystania oraz zapotrzebowania na powierzchnie magazynowe. Otóż, do 2020r. to przełożenie, w mojej ocenie, było dość oczywiste, a pełne magazyny oznaczały hossę na rynku. Natomiast myślę, że w tym względzie wiele się zmieniło. Dlatego uważam, że doświadczony w branży automotive operator logistyczny, który wie, jak budować odporność i wzmocnić siatkę bezpieczeństwa logistycznego, to obecnie wyjątkowo istotny partner dla wszystkich graczy w przestrzeni motoryzacji (zarówno producentów samochodów, jak i dostawców części).

Jak zatem pandemia i wojna w Ukrainie i spowodowane tym zakłócenia w łańcuchu dostaw, wpłynęły na funkcjonowanie magazynów automotive?

To za sprawą pandemii i wojny, prosta zależność między pustym a pełnym magazynem oraz bessą i hossą straciła na znaczeniu. Nierówna walka ze skutkami wirusa wymagała od zarządów przedsiębiorstw związanych z motoryzacją stałej, bieżącej analizy sytuacji rynkowej i wyciągania wniosków. Jako branża logistyczna, będąca swoistym krwioobiegami gospodarki, byliśmy zmuszeni szczególnie szybko reagować na tempo i spektrum zachodzących zmian. Już w czasie pandemii logistyka otrzymała wyraźny sygnał do kumulowania i skracania dystansów, odwrotnie anizeli społeczeństwo. Na przykładzie naszych klientów widać, że przewagę rynkową zyskały te firmy, które realizują politykę Safety Stock, a więc podejmują działania polegające na zapobieganiu i minimalizowaniu ryzyka wystąpienia dłuższych przestoju. Dlatego na wzór przedcovidowego standardu Just in Time jako Seifert Polska wspieramy od dwóch lat swoich stałych i nowych klientów dodatkowym rozwiązaniem Just in Stock, w formie buforowania i tworzenia w kraju zapasów surowców oraz półproduktów, pochodzących głównie z Azji.

Zarówno pandemia, jak i trwający konflikt wojenny wiążą się również z przenoszeniem produkcji.

Jest Pani pierwszą kobietą w 75-letniej historii Seifert Logistics Group, która kieruje magazynem w branży automotive, dotychczas zdominowanej przez mężczyzn. Jak to się stało?

Jestem absolwentką zarządzania, natomiast w Seifert Polska pracuję od 6 lat. W ciągu dwóch lat od zatrudnienia, z funkcji pracownicy administracji magazynowej, poprzez stanowisko koordynatorki, firma zaproponowała mi kierownicze stanowisko w magazynie Automotive w Bielsku-Białej, którym kieruję już 4 rok.

Na podstawie Pani kariery został wdrożony projekt „Ladies w logistyce” autorstwa Seifert Polska, którego celem jest świadome, metodyczne wspieranie zatrudnienia i rozwoju karier kobiet, w tym awansów poziomych i pionowych w Pani firmie.

Projekt zapoczątkowano w 2018 r. i od tego czasu jest on z konsekwencją wprowadzany, najpierw w formie pilotażowej, a następnie adaptacyjnej w naszej spółce córce - Seifert Automotive Polska. Jest on realizowany przy dużym zaangażowaniu dyrektora logistyki SPL Szymona Szczepanika oraz przy wsparciu Jana Brachmanna, prezesa Seifert Polska. Stanowi on odpowiedź na wymogi jakie zachodzą w magazynach automotive. Jest odpowiedzią na silnie zmaskulinizowane środowisko logistyczne, w którym kobiety jeszcze kilka lat temu głównie znajdowały pracę w sekretariatach, administracji czy księgowości. Uznaliśmy, że ta sytuacja potrzebuje przeobrażeń, stąd projekt „Ladies w logistyce”.

Dziękuję za rozmowę

OGÓLNOPOLSKIE KONSULTACJE ŚRODOWISKOWE SEKTORA MOTORYZACYJNEGO



W okresie maj-październik 2022r. odbyły się trzy sesje konsultacji środowiskowych w zakresie rozwoju sektora motoryzacyjnego i nowych kompetencji w branży.

Konsultacje realizowane były przez Katowicką Specjalną Strefę Ekonomiczną w ramach powołanej Rady ds. kompetencji w sektorze motoryzacyjnym (z uwzględnieniem elektromobilności). W konsultacjach udział wzięli przedstawiciele pracodawców sektora Automotive, urzędów pracy oraz nauczyciele—przedmiotów zawodowych i dyrektorzy szkół zawodowych.

Konsultacje prowadzili eksperci:

- Violetta Rutkowska, ekspert ds. badań rynku pracy, przedsiębiorczości i edukacji, trener biznesu, trener mentalny oraz
- Paweł Kacprzak, trener biznesu, ekspert z zakresu kompetencji miękkich.

Rynek pracy przechodzi obecnie dużą transformację. Pandemia sprawiła, że praca zdalna w błyskawicznym tempie stała się standardem, a nie - jak miało to miejsce wcześniej - jedynie pożądanym benefitem pracowniczym.

Nieco ponad połowa (51%) firm w Polsce skierowała pracowników biurowych w czasie pandemii do realizacji ich zadań w systemie pracy zdalnej lub hybrydowej. Z tego grona jedynie 1% nie planuje w przyszłości powrotu do biur.

W skali ogólnopolskiej jedynie 11% organizacji w czasie pandemii skierowało pracowników biurowych wyłącznie na pracę zdalną. Tryb hybrydowy wskazało 40% ankietowanych.

Z perspektywy zarządzania kadrami okres pandemii postrzegany jest nie tylko w kategorii niespotykanych wcześniej wyzwań, konieczności szybkiej adaptacji, ale również olbrzymiego skoku technologicznego, który całkowicie przemodelował system funkcjonowania organizacji.

Zmienia się system pracy, zmienne są również warunki pracy. Jak pokazują badania, kluczowe wyzwania obecnie dla działów HR to zatrzymanie obecnych pracowników w organizacji oraz pozyskiwanie nowych talentów. Ale to również zmiana systemów działania organizacji w myśl zasady głoszonej przez Alberta Einsteina: „*Robiąc coś cały czas w ten sam sposób, niedorzecznością jest oczekiwanie uzyskania innego rezultatu*”.

Badania portalu pracuj.pl z marca 2022r. pokazują, że 74% respondentów nie chce już pracować wyłącznie stacjonarnie, a rekrutacja zdalna to wśród kandydatów powszechnie akceptowany model.

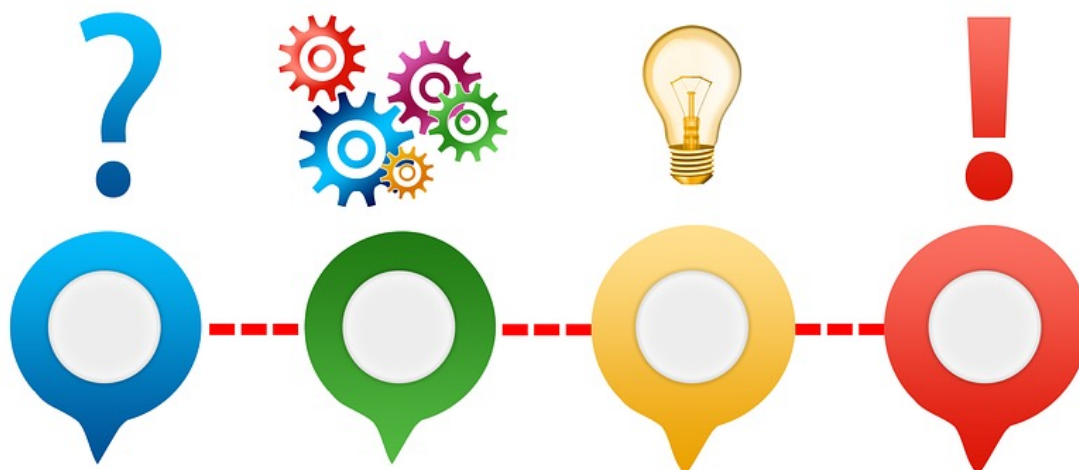
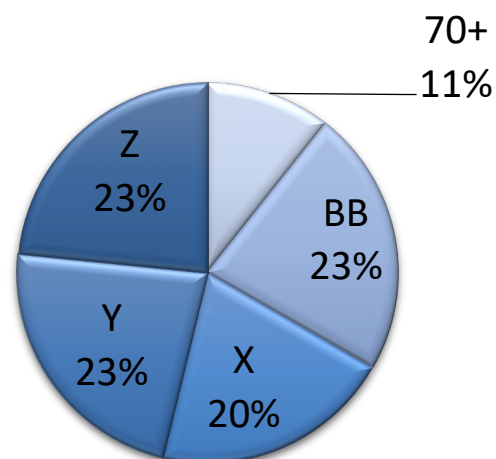
Podczas konsultacji wybrzmiał obecny dzisiaj rynek pracownika i konieczność dostosowania warunków pracy do wymagań zatrudnionych. Niezbędna jest zatem zmiana świadomości i myślenia zarówno wśród pracodawców jak i wśród pracowników, którzy wykorzystując swoją przewagę na rynku pracy w wielu sytuacjach – zdaniem pracodawców - zachowują się mało odpowiedzialnie, np. rezygnując z pracy po kilku dniach i stwierdzając, że to jednak nie ich bajka.

Pracodawcy powinni również być świadomi różnic, jakie są charakterystyczne dla różnych pokoleń i brać je pod uwagę w procesie rekrutacji i pracy z nowymi pracownikami.

Według międzynarodowych szacunków, w 2025 roku przedstawiciele pokolenia Y zdominują rynek pracy i będą stanowić około 75% osób aktywnych zawodowo na świecie.

W tej grupie znajdą się również reprezentanci pokolenia Z, a ich odsetek wyniesie ok. 20%. Warto więc już teraz zastanowić się kim są osoby należące do tych generacji i jakie są ich oczekiwania odnośnie życia zawodowego.

Udział pokoleń w Polsce w 2021 roku



Praca z różnymi generacjami wiekowymi to wyzwania dla wielu firm, w czym pomocny może okazać się **intermentoring**.

Intermentoring pozwala na przekazywanie wiedzy i doświadczeń pomiędzy pracownikami w różnym wieku.

Model zarządzania wiekiem jest propozycją dla każdej organizacji, pozwalającą w nowoczesny i niedrogi sposób zadbać o ustawiczne odnoszenie niezbędnych dla rozwoju firmy kompetencji pracowników. Pozwala na wzajemną wymianę różnych umiejętności i usprawnienie posługiwania się kompetencjami w sposób najbardziej właściwy i dostosowany do specyficznych potrzeb konkretnego zakładu pracy.

Intermentoring polega na otwarciu psychologicznych mechanizmów i umiejętności dydaktycznych u pracowników posiadających odmienną wiedzę i doświadczenie zawodowe. Przygotowany pod tym względem zespół pracowniczy może uruchomić naukę wzajemną pomiędzy najmłodszymi (absolwentami i stażystami) a najbardziej doświadczonymi pracownikami w okresie przedemerytalnym, łamiąc tradycyjny kierunek przekazywania umiejętności płynących od doświadczenia do młodości i zwracając go w odwrotną stronę od młodych ze świeżą wiedzą (najnowszymi technikami) ku pracownikom starszym.

Rynek pracy to również wyzwania w zakresie robotyzacji. Zmniejsza się dostęp do osób chętnych do wykonywania prostych, powtarzalnych zadań. Rosną koszty pracy. A to generuje potrzebę i możliwości wykorzystania robotów w mniej marżowych umiejętnościach, a przekwalifikowania ludzi do zadań wyżej marżowych.

Polska ma jeden z najniższych poziomów gęstości robotyzacji w Europie, jest na 16 pozycji pod względem ilości pracujących robotów. Podobnie jak w wielu innych krajach, w Polsce najbardziej zrobotyzowaną gałęzią jest motoryzacja – 190 robotów na 10 tys. pracowników. W pozostałych sektorach gęstość robotyzacji wynosi 46. Przegrywamy w tym zakresie z Czechami, Słowacją i innymi krajami. Średnia światowa to 113. Wartość niemiecka np. to 364. Stajemy się przy tym mało konkurencyjni. To się już zaczyna zmieniać. Wprowadzamy w Polsce coraz więcej robotów do prac w firmach. Jednak wiele jest jeszcze do zrobienia.

Dla poprawy tego stanu, robotyzacja musi być dostępna również dla małych i średnich firm (MŚP), a najważniejszym czynnikiem motywującym MŚP do robotyzacji jest poprawa efektywności produkcji. MŚP oczekują, że robotyzacja pozwoli im przede wszystkim obniżyć koszty produkcji, a tym samym zwiększyć jej efektywność. Jedna trzecia MŚP produkcyjnych w Polsce planuje robotyzację w ciągu najbliższych trzech lat, a prawie 40 proc. firm z tej grupy planuje wdrożenie robotów współpracujących. Firmy te poszukują głównie zastosowań związanych z pakowaniem i paletyzacją oraz obsługą maszyn.

W dobie czwartej rewolucji przemysłowej kwalifikacje rynkowe to ogromna szansa na sprostanie wyzwaniom przyszłości. Podstawowa edukacja w obszarze robotyzacji oraz szeroka edukacja w zakresie aspektów transformacji digitalnej jest koniecznym warunkiem rozwoju przedsiębiorstw produkcyjnych w kierunku gospodarki Przemysł 4.0.

Przyszła edukacja musi koncentrować się zatem na podnoszeniu kwalifikacji w zakresie transformacji cyfrowej i robotyzacji.

Robotyzacja miejsc pracy

Zmniejsza się dostęp do osób chętnych do wykonywania prostych, powtarzalnych zadań.
Rosną koszty pracy.

A to generuje potrzebę i możliwości wykorzystania robotów w mniej marżowych umiejętnościach, a przekwalifikowania ludzi do zadań wyżej marżowych.



Przyszła edukacja musi koncentrować się zatem na podnoszeniu kwalifikacji w zakresie transformacji cyfrowej i robotyzacji.

Przyszła edukacja musi koncentrować się na podnoszeniu kwalifikacji w zakresie transformacji cyfrowej i robotyzacji.

Te zmiany będą wymagać i wspierać współpracę przemysłu z systemem oświaty wykorzystując potencjał instytucji certyfikujących funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.



12

Te zmiany będą wymagać i wspierać współpracę przemysłu z systemem oświaty wykorzystując między innymi potencjał instytucji certyfikujących funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

Nowe trendy na rynku motoryzacyjnym to właśnie robotyzacja, cyfryzacja, automatyzacja działań, ale również nowe technologie, elektromobilność. I ogólnie rozwój na każdym etapie procesu produkcji, sprzedaży i logistyki.

To sprawia, że pracodawcy szukają dzisiaj pracownika elastycznego i uniwersalnego, który będzie w stanie dostosować się do zmieniających się dynamicznie warunków rynkowych. Pracownika, który będzie łączył odpowiednią wiedzę techniczną z kompetencjami miękkimi.

Jak potwierdzają doradcy personalni:

"Pracę otrzymuje się w 70% dzięki wiedzy fachowej i w 30% dzięki zdolności społecznym.

Traci się ją zaś w 70% z braku zdolności społecznych i w 30% z braku kwalifikacji merytorycznych."

Umiejętności miękkie to dzisiaj główny wyznacznik dobrego pracownika, niezbędny do wdrożenia w szkołach zawodowych, ale i konieczny do ciągłego rozwijania na etapie kształcenia ustawicznego.

Najważniejsze kompetencje miękkie to:

współpraca w grupie, komunikacja, kreatywność, szybkie uczenie się, umiejętność rozwiązywania problemów. Ale również odpowiedzialność młodych ludzi za swoje wybory, za swoją przyszłość i kierunek rozwoju zawodowego.

Znalezienie takiego pracownika to dzisiaj nie lada wyzwanie. **Branża motoryzacyjna bowiem odczuwa poważne braki odpowiednio wykwalifikowanych pracowników.**

Brakuje obecnie pracowników w wielu zawodach, a dodatkowo mamy spadek liczby szkół zawodowych i ogólną niechęć młodego pokolenia do prac fizycznych i do nauki w szkołach zawodowych.

Podsumowując, **niezbędne jest zwiększenie współpracy szkół zawodowych z przemysłem.** Współpracy, która nie będzie opierała się wyłącznie na organizacji praktyk zawodowych dla uczniów, jak to się dzieje obecnie w wielu szkołach, ale szerokiej współpracy partnerskiej w zakresie szkoleń dla nauczycieli, wymiany wiedzy i doświadczeń, przenikania nowych technologii, udziału wspólnie w targach i wydarzeniach branżowych. Współpracy wzajemnej, która pracodawcom da możliwość prezentacji swoich rozwiązań i odpowiednią promocję firmy w środowisku lokalnym, szkołom z kolei da wiedzę, doświadczenie, technologie i umiejętność pracy z klientem.



Violetta Rutkowska

Synergia Badania Analizy Doradztwo
Badacz rynku, trener biznesu, trener
mentalny



Paweł Kacprzak

Trener biznesu, ekspert z zakresu
kompetencji miękkich

QUIET QUITTING – NOWY TREND CZY NOWA RZECZYWISTOŚĆ



Quiet Quitting to nowy trend na rynku pracy, o którym ostatnio coraz więcej się pisze. Dosłownie możemy przetłumaczyć ten zwrot jako „cicha rezygnacja”, ale nie chodzi tu o odchodzenie z pracy. Termin quiet quitting wypromował tiktoker @zaidleppelin, który zamieścił wideo definiujące to pojęcie. Obejrzano je ponad 3,5 mln razy.

Quiet Quitting to zmiana podejścia do pracy, która zakłada duży nacisk na życie prywatne i prawidłowe wykonywanie swoich obowiązków, ale bez większego emocjonalnego związku z pracodawcą.

To praca od „9.00-17.00” i nie angażowanie się ponad to. Jest to idea szczególnie bliska młodszymi pokoleniom na rynku pracy. Pokoleniu X może się wydawać wręcz rewolucyjna.

Trzeba przyznać, że brzmi to po prostu jako rozsądne podejście do życia i work-life-balance w ogóle, ale pewnie dla wielu pracodawców i nawet pracowników może to być zupełnie nowe podejście do postrzegania swojej roli zawodowej.

Żeby zrozumieć quiet quitting trzeba podkreślić zmianę mentalności pracowników w dwóch obszarach:

- upadek „kultury pośpiechu” - praca po godzinach i dążenie do awansów nagle wydały się mniej ważne niż spędzanie czasu z przyjaciółmi i rodziną czy hobby. Kandydaci szukają teraz pracy, która pozwoli im skupić się na swoim samopoczuciu i zostawić miejsce na czas osobisty.
- przejście od „pracy dla mnie” do „pracy ze mną” - pracownicy, zwłaszcza mileniałsi i pokolenie Z, chcą teraz pracy, która dostosuje się do ich życia, zamiast dostosowywać ich życie do ich pracy. Pracownicy wolą teraz pracować w firmach, które są zgodne z ich wartościami i przekonaniami. Szukają sensu, a nie tylko pieniędzy.

Takie podejście oczywiście wynika z potrzeby zachowania równowagi w życiu (przyczyniły się do tego pandemia i praca zdalna, ale często jest wynikiem postępowania pracodawcy. Pracodawca, który nie interesuje się pracownikami, nie docenia ich, nie wynagradza odpowiednio, nie dba o narzędzia pracy, może się spodziewać, że pracownicy w takiej sytuacji stracą motywację i nie będą się angażować więcej niż to konieczne, aby utrzymać pracę.

Z drugiej strony wymagania pracodawców, aby być do dyspozycji, niezależnie od godzin pracy też nie wpływają na zaangażowanie. Jednak quiet quitting może mieć również negatywne konsekwencje dla samych organizacji, takie jak brak zaangażowania przekładający się na niską produktywność i nierówne obciążenie pracą. Z tego właśnie powodu warto przeanalizować sytuację w firmie i ocenić, czy quiet quitting jest naszym problemem.

Na co zwrócić uwagę?

1. Izolowanie się od współpracowników

Miejsce pracy to przestrzeń społeczna. Ludzie tworzą relacje ze swoimi współpracownikami poprzez codzienną współpracę i działania

integracyjne co jest naturalną potrzebą. W wielu organizacjach widać jak chętnie (pomimo możliwości pracy zdalnej) pracownicy spotykają się w biurach. Jeśli widzimy osoby w naszym otoczeniu, które się wycofują ze wspólnych aktywności – warto się temu przyjrzeć.

2. Brak zaangażowania w inicjatywy organizacyjne

Brak zainteresowania akcjami wellbeingowymi, brak aktywności na firmowych komunikatorach, wycofanie z firmowych akcji charytatywnych to kolejny sygnał, że pracownicy nie są emocjonalnie związani z firmą.

3. Praca na minimalnym poziomie

Pracownik nie stara się aktywnie o awans ani nie szuka dodatkowych możliwości rozwoju. Inne oznaki to nieukończenie przydzielonego szkolenia, obojętność wobec celów długoterminowych i niechęć do przyjmowania informacji zwrotnych.

4. Wypalenie zawodowe

Nadmierne obciążenie pracą, niskie wynagrodzenie i brak jasności roli zwiększą stres w miejscu pracy i ostatecznie doprowadzą do wypalenia. Tego rodzaju negatywne środowisko pracy może ostatecznie zmienić wypalonych pracowników w cichą rezygnację.

Podsumowując – z jednej strony quiet quitting to nowy trend, promujący zdrowe podejście do pracy, z zachowaniem work-life-balance i nastawieniem na kształtowanie dobrostanu pracownika w organizacjach. Z drugiej strony – wskazówka dla pracodawców i kadry menedżerskiej, aby uważnie obserwowali pracowników, aby przeciwdziałać „Wielkiej Rezygnacji”, czyli faktycznym, masowym odejściom.



Magdalena Siwińska
Menedżer Klasta SA&AM ds. HR

NOWE WYDANIE VDA MLA Z 2022 – ZAPEWNIENIE POZIOMU DOJRZAŁOŚCI NOWYCH CZĘŚCI W BRANŻY MOTORYZACYJNEJ

W lipcu 2022 r. ukazało się nowe wydanie podręcznika VDA MLA, które zastąpiło dotychczas obowiązujące wydanie z 2009 roku. Jaki był główny powód, dla którego konieczne stało się zrewidowanie niektórych punktów podręcznika? Które obszary uległy zmianie? Co to oznacza dla zapewnienia poziomu dojrzałości nowych części w branży motoryzacyjnej?

Kluczowe metody jakości w branży motoryzacyjnej

Kluczowe metody jakości stanowią nieodłączne elementy systemu zarządzania jakością organizacji funkcjonujących w świecie przemysłu motoryzacyjnego. Organizacje takie jak **AIAG** (ang. Automotive Industry Action Group) czy **VDA** (niem. Verband der Automobilindustrie) w ciągu kilku ostatnich dekad współpracują z producentami samochodów w celu opracowania wspólnych metod i narzędzi jakościowych, znanych właśnie jako **core tools**. Narzędzia te stały się niezwykle przydatne i zostały zaadaptowane przez inne sektory produkcyjne, takie jak: lotniczy, obronny, medyczny czy farmaceutyczny. Obecnie większość producentów oryginalnego wyposażenia tzw. OEM (ang. Original Equipment Manufacturer) wymaga użycia tych metod poprzez odniesienie się do nich w swoich wymaganiach, przekazywanych dostawcom. Celem stosowania **kluczowych metod jakości** jest wykorzystanie ich w procesach zarządzania i nadzorowania jakości już we wczesnych fazach projektowych. Dzięki ich zastosowaniu przed uruchomieniem produkcji seryjnej minimalizuje się

zagrożenia i poprawia się jakość wyrobów już na samym początku współpracy z klientem dla wszystkich części, komponentów i systemów w łańcuchu dostaw. Tematyka zarządzania projektami jest niezwykle istotna właśnie ze względu na zapewnienie jakości danego zakresu dostaw na etapie uruchomienia, dostaw i fazy użytkowania.

VDA MLA jako źródło wymagań dla zapewnienia dojrzałości nowych części

Istnieje wiele publikacji odnoszących się w swojej treści do zagadnień doskonalenia procesów przygotowania produkcji/wdrażania nowych wyrobów, powiązanych z obszarem zarządzania produkcją na pierwszym, planistycznym etapie działań zarządczych. Jednym z podstawowych podręczników odnoszących się do **kluczowych metod jakości w branży motoryzacyjnej** w kontekście wdrażania nowych wyrobów jest publikacja *VDA Zapewnienie poziomu dojrzałości nowych części* tzn. VDA MLA (ang. VDA Maturity Level Assurance for New Parts). To kompleksowe przedstawienie poszczególnych etapów projektu nazwanych „poziomami dojrzałości” (od PD0 do PD7). W ramach każdego poziomu przeprowadza się obiektywną oceną dojrzałości wyrobu i procesu produkcyjnego przez wykonawcę i odbiorcę działania na podstawie ściśle definiowanych kryteriów. Dzięki zastosowaniu tej usystematyzowanej metody projekty są monitorowane, poddawane ocenie i usprawnieniom. **Wymagania podręcznika VDA MLA** opisują szczegółowo podejście do współpracy między klientem a dostawcami w łańcuchu dostaw.

Bezspornymi zaletami stosowania się do **podręcznika VDA MLA** jest poprawne przeprowadzenie klasyfikacji ryzyka, a także optymalizacja komunikacji w łańcuchu dostaw między zainteresowanymi stronami. Zagadnienia związane z usprawnieniem komunikacji wydają się szczególnie istotne ze względu na stale rosnącą kompleksowość wyrobu przy jednocześnie rosnącej konkurencji, co w połączeniu z coraz większymi oczekiwaniami i wymaganiami użytkownika końcowego dotyczącymi jakości wyrobu stanowi duże wyzwanie dla organizacji. Wśród innych aspektów, wpływających na konieczność udoskonalenia prac projektowych w łańcuchu dostaw wyróżnia się rosnące koszty roszczeń gwarancyjnych i pozagwarancyjnych wynikających z dobrej woli producentów, a także uściślenie współpracy wynikające z zastosowania w pojeździe oprogramowania i integracji elementów mechatronicznych.

Nowe wydanie podręcznika VDA MLA – co zmieniono w porównaniu z wydaniem z 2009 roku?

Podręcznik VDA MLA został niedawno poddany rewizji. W lipcu 2022 roku opublikowano kolejne wydanie podręcznika, które zastąpiło dotychczasowo obowiązujące wydanie z 2009 roku. Powodami rewizji były stale wzrastające wymagania dotyczące stosowanego w pojazdach oprogramowania oraz jego zastosowania, a także wymagań dla zapewnienia poziomu dojrzałości w ramach zwinnego (ang. *agile*) rozwoju wyrobu. Tabela nr 1 przedstawia zestawienie najważniejszych zmian, które niesie ze sobą **nowe wydanie podręcznika VDA MLA**. Niniejszy wykaz zmian ma na celu ułatwienie procesu identyfikacji treści poddanych aktualizacji oraz nowości, wynikających ze zmian wprowadzonych wraz z kolejnym wydaniem podręcznika.

WYKAZ NAJWAŻNIEJSZYCH ZMIAN
Rewizja kryteriów pomiarowych z powodu informacji zwrotnej od użytkowników w rozumieniu ciągłego doskonalenia i nowych wymagań.
Ujęcie dalszych kryteriów pomiarowych dla zabezpieczenia poziomu dojrzałości wyrobu.
Integracja dalszych kryteriów pomiarowych i uwag dla zabezpieczenia poziomu dojrzałości oprogramowania, przy włączeniu wymagań dla cyberbezpieczeństwa w motoryzacji.
Rozszerzenie uwag dla kryteriów pomiarowych o zwinne (ang. <i>agile</i>) zasady we współpracy pomiędzy klientem i dostawcą.
Rewizja klasyfikacji ryzyka A, B, C i rozszerzenie o specyficzne treści zastosowania oprogramowania w pojeździe.
Definicja próbek A, B, C, D i przyporządkowanie do poziomów dojrzałości.

Tabela nr 1 – Wykaz najważniejszych zmian w 3. Wydaniu VDA MLA
Źródło: Opracowanie własne na podstawie „VDA Maturity Level Assurance for New Parts”

Oprogramowanie w pojeździe a wymagania podręcznika VDA MLA

Producenci OEM (ang. *Original Equipment Manufacturer*) w branży motoryzacyjnej mierzą się z ogromną presją dostarczenia wyróżniających się doświadczeń mobilności. Dziś wyróżniającym elementem wyposażenia nie jest już tradycyjny sprzęt stosowany w pojeździe, ale doświadczenie użytkownika takie jak np. łączność i bezpieczeństwo zapewniane przez oprogramowanie i elektronikę czy funkcje autonomiczne. Oprogramowanie wbudowane ma dla branży motoryzacyjnej kluczowe znaczenie w tworzeniu mobilnej przyszłości. Skutkuje to stawianiem temu rozwojowemu obszarowi coraz to nowszych i bardziej restrykcyjnych wymagań zarówno prawnych, normatywnych, jak i tych wynikających bezpośrednio z treści zaleceń branżowych podręczników referencyjnych. Źródłem tych wymagań są m.in.:

- wymagania normy ISO 21434,
- regulacja UN 155,
- norma ISO 26262 (w kontekście zintegrowania sprzętu z oprogramowaniem w działający system w pojeździe bezpiecznym funkcjonalnie),
- podręcznik VDA 2 (odnoszący się w swojej treści w 11 elementach wymaganych jako dowody dla oprogramowania),
- podręcznik VDA MLA.

W najnowszej rewizji **podręcznika VDA MLA** duży nacisk położono na zagadnienia związane z oprogramowaniem. Jednym z wymogów jest przeprowadzenie spotkania związanego z poziomem dojrzałości dla oprogramowania, w ramach którego przeprowadzane są odpowiednie oceny poziomów dojrzałości, mające zasadniczo dwa cele. Z jednej strony umożliwiają one ocenę poziomu dojrzałości i jakości projektu oprogramowania w aktualnym momencie i prognozę w przyszłych terminach. Z drugiej strony w projekcie oprogramowania wymuszone jest wczesne rozpoznanie problemów, ich nazwanie i podjęcie odpowiednich środków zaradczych. Ewaluacja zgodności procesu rozwoju bazuje na **Automotive SPICE** lub porównywalnych modelach oceny dla danego projektu.

Spotkania mające na celu ocenę poziomu dojrzałości oprogramowania mogą odbywać się dwustronnie: pomiędzy klientem i dostawcą, ale również z wieloma wewnętrznymi i zewnętrznymi uczestnikami w rozumieniu zwinnego zarządzania projektem i zastosowania związanych z nim metod. W celu uzgodnienia zawartości i połączeń oprogramowania oraz przejęcia moderacji klient zaprasza wszystkich powiązanych dostawców oprogramowania (wewnętrznych oraz zewnętrznych).

Klasyfikacja ryzyka w kontekście kryteriów dotyczących oprogramowania

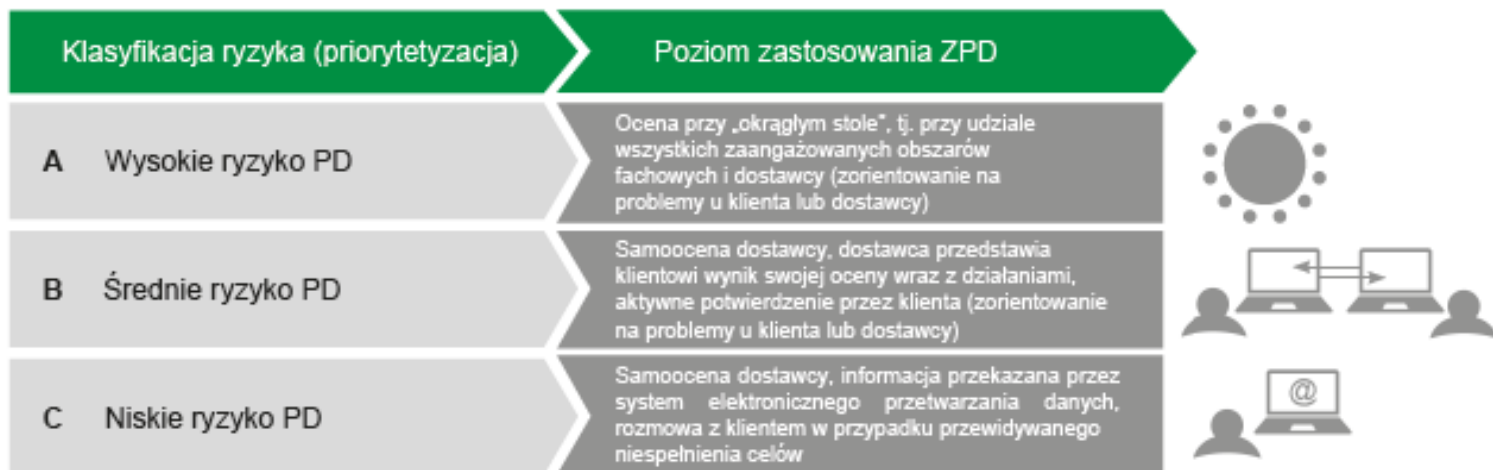
Klasyfikacja ryzyka jest jednym z etapów systematyki zapewnienia poziomów dojrzałości. Ma ona na celu priorytetyzację oraz ustalenie ścieżki krytycznej dla zakresu dostaw. Stosuje się ją jako swoisty filtr na wszystkich poziomach łańcucha dostaw. Przeprowadzana jest przez nadrzędnego klienta dla każdego poziomu łańcucha dostaw (poziom Tier-n) dla podległych zakresów dostaw.

W nowym podręczniku dokonano rewizji **klasyfikacji ryzyka ABC**. Zachowano stopniowanie oceny w zależności od uzyskanego wyniku analizy, ale wprowadzono przy tym zmiany w samych kryteriach oceny dotyczących poszczególnych obszarów. Poziom nasilenia współpracy wraz z ogólnym opisem jej przebiegu opisano w tabeli na rys. 1.

Ocena i klasyfikacja ryzyka – zaktualizowana tabela

Omawiając niniejsze zagadnienie, należy wspomnieć o zaktualizowanej **tabeli oceny i klasyfikacji ryzyka**, która w swojej treści odsyła uczestników przeprowadzających proces oceny do szeregu kryteriów, w tym tych dotyczących zakresów dostaw (wyrobu), procesu produkcyjnego, terminowości oraz dostawców.

Niektóre zmiany, które wprowadzono w klasyfikacji ryzyka:



Rys. 1 Poziomy zastosowania zgodnie z klasyfikacją ryzyka
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie VDA MLA:2022

Niektóre zmiany, które wprowadzono w klasyfikacji ryzyka:

- Kryteria dotyczące zakresu dostaw (wyrób):
 - punkt „zdolność projektowa” zmieniono na „zdolność rozwojową” włączając w to oprogramowanie,
 - dodano punkt dotyczący integralności wyrobu.
- Kryteria dotyczące procesu produkcyjnego (proces):
 - w miejsce instalacji przemysłowych dodano technikę urządzeń związaną z oprogramowaniem (np. odpowiedni serwer),
 - dostawy / czas realizacji zamówień – podano przykład oceny ryzyka w zależności od np. lokalizacji danego dostawcy.
- Kryteria dotyczące terminowości:
 - w miejsce „Wyroby krytyczne pod względem terminowości w przeszłości” i „Częstotliwość zmian” dodano „Wdrożenie zdolności rozwojowej (włączając oprogramowanie)”.

• Kryteria dotyczące dostawców:

- zmiana nazwy punktu odnoszącego się do dostawców z „Zarządzanie projektem u dostawcy” na „Organizacja i struktura dostawcy”.

Ze względu na szczególną uwagę, jaką poświęcono w podręczniku VDA MLA zagadnieniom związanym z wymaganiami dla oprogramowania, w tabeli nr 1 przedstawiono zestawienie przykładowych nowych kryteriów pomiaru dla tego zakresu.

Tabela nr 2 – Przegląd kryteriów pomiaru dla zagadnień związanych z oprogramowaniem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie podręcznika VDA MLA

Nr	Kryteria pomiaru	Wynik uzgodnień (przykłady kryteriów oceny)
0.3.1	Dostępna jest analiza rynku zakupów.	E/E i oprogramowanie: Ocenione zostały wszystkie wymagane udziały obce (biblioteki, oprogramowanie systemowe) i zewnętrzni partnerzy (np. Software Development Kit). Zidentyfikowano i oceniono alternatywne koncepcje (np. ryzyko związane z Free and Open-Source Software „FOSS”).
1.1.2	Dostępna jest organizacja projektu po stronie klienta.	E/E i oprogramowanie: Wyznaczona została osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo funkcjonalne i cyberbezpieczeństwo w motoryzacji.
2.1.1	Specyfikacja istotnych warunków zamówienia komponentów i wszystkie współobowiązujące dokumenty zostały poddane przeglądowi i sprawdzone przez dostawcę oraz przedłożone klientowi wraz z komentarzami.	Informacje zwrotne dotyczą np.: - kompletności (wymagania funkcjonalne i nie funkcjonalne itp.) - powiązania do innych systemów i komponentów - analiz ryzyka - wykorzystania patentów, licencji, m.in. Free and Open-Source Software (FOSS) (...)
3.1.1	Stan rozwoju wyrobu spełnia wymagania określone w specyfikacji istotnych warunków zamówienia dla komponentów/ specyfikacji funkcjonalnej. Specyfikacje techniczne są zatwierdzone.	E/E i oprogramowanie: Wymagania, jakie dotyczą tworzenia oprogramowania, są znane i uwzględnione w pełni w dokumentacji nominacyjnej zakresu dostawy. - wymagania dla cyberbezpieczeństwa w motoryzacji
4.4.3	Nastąpiła wymiana i zatwierdzenie wyników testów pojazdu i/lub części.	E/E i oprogramowanie: Błędy znalezione podczas testów zapisane są w systemie i zostały przekazane dostawcy. Działania w celu usunięcia błędów zostały uzgodnione i zaplanowane. Dostępne są wyniki przeprowadzonych testów oprogramowania zgodnie z planowaniem testów. Wszystkie powiązane przypadki testowe zostały wzięte pod uwagę dla wdrożonych wymagań oprogramowania.
5.3.1	Zatwierdzenie rozwoju przez klienta na poziomie części i pozytywne wyniki prób są dostępne.	E/E i oprogramowanie: Proces zatwierdzania oprogramowania został wyspecyfikowany, przeprowadzony i potwierdzony (np. zatwierdzenie dla kierowców testowych). Osiągnięto uzgodnione pokrycie testami. Katalog testów jest ustalony i dostępny.
7.4.1	Wytyczne rekwalifikacji zostały uwzględnione w planowaniu dostawców, rozpoczęto nadzór nad produkcją seryjną.	Cyberbezpieczeństwo w motoryzacji: Przypadki istotne dla bezpieczeństwa IT i postępowanie w przypadku incydentów zostały zdefiniowane oraz wdrożono proces nadzoru zgodnie z wymaganiami klienta.

Proces eskalacji przy ocenie ryzyka

W nowej wersji podręcznika **proces eskalacji przy ocenie ryzyka ABC** pozostał co prawda bez zmian, ale przedstawiono nowe przykłady jego eskalacji w zależności od tego, czy wyrób związany jest z oprogramowaniem, czy nie.

Inne wyroby niż te związane z oprogramowaniem:

- Klasyfikacja ryzyka A: 38 – 19 punktów (przykład)
- Klasyfikacja ryzyka B: 18 – 09 punktów (przykład)
- Klasyfikacja ryzyka C: 8 – 0 punktów (przykład)

W przypadku, kiedy więcej niż 5 kryteriów zostało ocenionych na 2 punkty, wtedy następuje **klasyfikacja ryzyka A**. Jeśli minimum jedno kryterium zostanie ocenione na 2 punkty, ale kryteriów tych nie będzie więcej niż 5, to mamy do czynienia z **klasyfikacją ryzyka B**.

Wyrób związany z oprogramowaniem:

- Klasyfikacja ryzyka A: Przy wyłącznym dostarczaniu oprogramowania: 26 – 13 punktów (przykład)
- Klasyfikacja ryzyka B: Przy wyłącznym dostarczaniu oprogramowania: 12 – 6 punktów (przykład)
- Klasyfikacja ryzyka C: Przy wyłącznym dostarczaniu oprogramowania: 5 – 0 punktów (przykład)

Dopuszczalne są maksymalnie 3 kryteria ocenione na 2 punkty. Jeżeli jest inaczej, mamy do czynienia z klasyfikacją ryzyka A. Jeśli 1-2 kryteria zostały ocenione na 2 punkty, wtedy automatycznie należy sklasyfikować ryzyko B.

Klasyfikacja i podział próbek

Jedną z nowości, którą wprowadzono w podręczniku VDA MLA jest **klasyfikacja próbek A, B, C, D** (rys. 2), które zostały przyporządkowane odpowiednio do poszczególnych poziomów dojrzałości, w celu ostatecznego zatwierdzenia testów (PPA) przed produkcją seryjną (SOP).

Klasyfikacja dzieli próbki na:

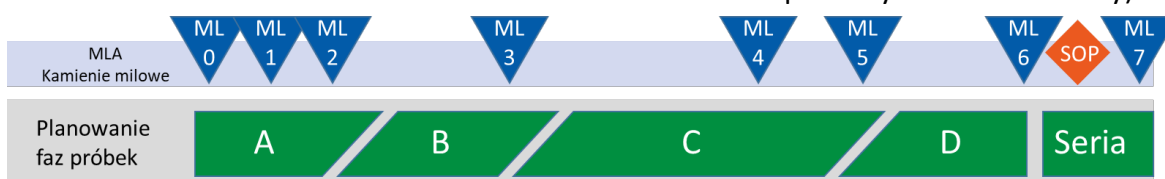
- **A – próbki funkcjonalne**, które mają zastosowanie we wczesnej fazie projektowej (koncepcji). Mogą być zabudowane w pojeździe w celu przedstawienia podstawowych funkcji. Jeśli zakres danej funkcji związany jest z bezpieczeństwem, to pojazd, w którym nastąpiło zabudowanie danej próbki A, nie może poruszać się po drogach publicznych.

Głównymi celami stosowania próbek A są:

- próby w laboratorium,
- symulacje,
- kontrole na stanowisku,
- platformy testowe.

Dla próbek A musi być zapewniona identyfikowalność, natomiast samo oznaczanie próbek (identyfikację) należy uzgodnić z klientem.

- **B – próbki funkcjonalne**, które zabudowywane są w pojazdach w fazie prototypowej w celu pełnej weryfikacji zakresu funkcjonalnego. Za ich pomocą sprawdza się przestrzeń zabudowy, montowalność czy spełnianie założeń konstrukcyjnych. Pojazdy, w których zabudowano próbki typu B mogą poruszać się po drogach publicznych, ale najpierw muszą uzyskać zatwierdzenie przez odpowiedni urząd drogowy (Niemcy – KBA - Kraftfahrt-Bundesamt, Polska – TDT – Transportowy Dozór Techniczny).



Rys. 2 – Przyporządkowanie faz próbek do poziomów dojrzałości

Cel stosowania próbek B jest testowanie prototypu pod kątem:

- zabezpieczenie uzgodnionego zakresu dostaw,
- weryfikacja wymagań wyrobu,
- testy wytrzymałości z ustaleniem i usunięciem słabości,
- początek walidacji konstrukcji przez dostawcę i klienta.

Próbki B nie muszą w pełni odpowiadać we wszystkich punktach stanowi seryjnemu, ale należy zapewnić, aby wymiary połączeniowe i zabudowy odpowiadały zakresowi funkcji lub produkcji seryjnej. Podobnie jak dla próbek A, należy zapewnić odpowiednie oznaczenie próbek B oraz możliwość ich zidentyfikowania.

- **C – próbki tego typu** muszą być wyprodukowane za pomocą narzędzi seryjnych. Nie zezwala się żadnych odstępstw, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo. Pojazdy z zabudowanymi próbkami C mogą poruszać się po drogach publicznych i podobnie jak w przypadku próbek typu B, potrzebne jest zatwierdzenie przez odpowiedni urząd drogowy.

Celem stosowania próbek typu C jest:

- testowanie w celu osiągnięcia zatwierdzenia technicznego,
- zakończenie walidacji konstrukcji przez dostawcę i klienta,
- zapoczątkowanie walidacji procesu produkcyjnego przez dostawcę i klienta.

Jak wspomniano, **próbki typu C** muszą być produkowane na seryjnych środkach produkcji, ale dopuszcza się pewne odstępstwa, związane np. z parametrami procesu, czy produkowanie próbek przez producenta danego narzędzia. Kontrola komponentów musi być przeprowadzana za pomocą seryjnych środków kontrolnopomiarowych lub równoważnościowych działań zabezpieczających. Należy zapewnić odpowiednią identyfikację ustaloną z klientem oraz identyfikowalność.

- **D – próbki** wyprodukowane są w pełni na narzędziach seryjnych w warunkach produkcji seryjnej. Na podstawie próbek typu D przeprowadzane jest zatwierdzenie procesu produkcyjnego o wyroby do dostaw seryjnych (procedura PPA).

Cel zastosowania próbek typu D:

- testowanie w celu osiągnięcia zatwierdzenia do dostaw seryjnych (procedura PPA),
- próbki dla homologacji w celu zatwierdzenia przez organ dopuszczający (Niemcy – KBA - Kraftfahrt-Bundesamt, Polska – TDT - Transportowy Dozór Techniczny, Chiny – CCC - China Compulsory Certification).

Należy zapewnić odpowiednią identyfikację i identyfikowalność oraz odpowiednie udokumentowanie za pomocą raportu PPA (podręcznik VDA, tom 2).

Zarządzanie projektami zgodne z VDA MLA – co jeszcze możemy osiągnąć?

Użytkownicy stosujący metodę opisaną w **podręczniku VDA MLA** są w stanie określić zakresy dostaw krytycznych dla zapewnienia poziomu dojrzałości oraz przeprowadzić interdyscyplinarną ocenę ich statusu w procesie realizacji wyrobu przy pomocy ustandaryzowanych poziomów dojrzałości zgodnie z określonym harmonogramem kamieni milowych projektu. Występujące odchylenia od celów będą nadzorowane poprzez odpowiednie zarządzanie działaniami w łańcuchu dostaw, co stanowi niezwykle atut tego rodzaju zarządzania projektami.



Wśród innych celów, które osiąga się dzięki jego stosowaniu, można wyróżnić:

- ujednolicenie definicji, pojęć i treści w ramach zarządzania projektem,
- wczesne włączenie w proces realizacji wyrobu wszystkich stron zaangażowanych w ramach kompletnego łańcucha dostaw,
- możliwość aktywnego reagowania w odpowiednim momencie i podjęcia działań eskalacyjnych dla wszystkich zaangażowanych stron,
- umożliwienie szybkiego podjęcia niezbędnych działań w wyniku wczesnego wykrycia odchyleń od celów, zdefiniowanych dla projektu.

Proces identyfikacji wymagań, wdrożenie potrzebnych zmian w systemach i procesach, a także stosowanie się do zaleceń podręczników referencyjnych (i innych) to bardzo istotny element ewolucji organizacji w cyklu ciągłych zmian i aktualizacji wymogów.

W dzisiejszym świecie pogodzenie wszystkich aspektów rozwoju samego pojazdu, jak i rozwiązań technologicznych, a także stale rosnących wymagań klienta końcowego jest ogromnym wyzwaniem. To właśnie dlatego tak niezwykle ważna jest świadomość korzyści ze stosowania najlepszych rozwiązań definiowanych przez ekspertów przemysłu motoryzacyjnego i ich rozmyślne stosowanie w zarządzaniu projektami.



Łukasz Szatkowski
Trener / Konsultant / Auditor, SQD
Alliance



Marta Skalik
Project Manager QS PACT
Department, SQD Alliance

PRACOWNIK JAK KLIENT W CENTRUM UWAGI PRACODAWCY



W dzisiejszym świecie zintegrowane spojrzenie na organizację to podstawowa kompetencja oczekiwana już nie tylko od kadry kierowniczej, ale przede wszystkim od HR-u.

Nie bez przyczyny mówimy, że efektywny HR to taki, który posiada wiedzę biznesową i rozumie core swojego biznesu. Dostarcza właściwych ludzi do pracy oraz współpracuje z kadrą kierowniczą w rozwoju i utrzymaniu pracowników.

Dość oczywistym stwierdzeniem jest, że posiadanie wiedzy eksperckiej jest absolutnym fundamentem osiągnięcia prawdziwej specjalizacji w zawodzie HR-owca. Pozwala na zbudowanie autorytetu eksperta i silnej pozycji w organizacji. Jednak to umiejętność myślenia strategicznego wzbija HR na wyżyny, na których staje się prawdziwym partnerem biznesowym. Poza oczywistymi pytaniami o miejsce

przedsiębiorstwa wśród konkurencji, warto przemyśleć jaką pozycję zajmuje firma na rynku pracy oraz jakim pracodawcą ma być w przyszłości. Niewątpliwie oznacza to elastyczność i dopasowanie, stymulowanie zarządów do benchmarkingu i szybkiej adaptacji do zmian.

Przyjmowanie szerszej perspektywy umożliwia nie tylko generowanie rozwiązań na tu i teraz, ale przede wszystkim wspieranie strategii firmy prowadzącej do osiągnięcia kluczowych rezultatów biznesowych. Warto pamiętać, że nie zrealizujemy żadnych planów, tym bardziej długofalowych, bez kapitału ludzkiego – odpowiednio wykwalifikowanych pracowników oraz mądrej i otwartej na jutro kadry kierowniczej.

W perspektywie HR-owej oznacza to budowanie kultury wiarygodnego pracodawcy.

Każdy etap i wymiar cyklu życia pracownika odzwierciedla kulturę organizacyjną firmy i wpływa na

całościowe doświadczenie pracownika (*employee experience*), zarówno w momencie podejmowania decyzji o zatrudnieniu, w trakcie procesu zatrudnienia, jak i podczas rozstania się pracownika z firmą.

To powód, dla którego tak ważne wydaje się włączanie biznesu (kadry kierowniczej) we wszystkie procesy personalne, by wspólnie i świadomie budować atrakcyjne miejsce pracy. To troska o pozyskanie i zatrzymanie w firmie pracowników o wysokim potencjale rozwojowym. Oczywiście służą do tego właściwe narzędzia i programy talentowe, odpowiednio zbudowany socjal i pakiety medyczne lub kuszące benefity przyciągające kandydatów. Dla świadomego pracownika to już jednak za mało. Potrzebne są pozytywne doświadczenia zdobywane zarówno przed nawiązaniem stosunku pracy, jak i później w trakcie pracy, gdzie obietnice składane na etapie rekrutacji staną się rzeczywistością, sprawdzianem zaufania i wiarygodności pracodawcy. To, czy staniemy się pożądanym pracodawcą, będzie zależało od zbudowania pozytywnego doświadczenia kandydata, rozpoczynając od rozpoznania marki na rynku pracy. Doświadczenia potwierdzają, że niezależnie od tego, czy kandydat zostanie pracownikiem, czy nie, zawsze może pozostać ambasadorem organizacji. Dlatego warto starać się o dobre wrażenie tak na samym początku, jak i na każdym etapie kontaktu z kandydatem.

Employee experience to nowy trend w zintegrowanym i holistycznym podejściu do zarządzania kapitałem ludzkim. To odwrócenie obiektywu, spojrzenie na firmę oczami pracownika, w którym powstają opinie i interakcje z firmą. To suma doświadczeń pracownika z pracodawcą na wszystkich etapach działania HR i liderów organizacji. Dbałość o wrażenia i doświadczenia pracownika od momentu procesu rekrutacji, przez rozwój i ocenę, aż po odejście pracownika.

Pamiętajmy, że systemowe spojrzenie makro na organizację to umiejętność, która jest niezbędna w budowaniu wysokoefektywnej organizacji, ale również przyciągających miejsc pracy. Musimy zdać sobie sprawę, że to dziś pracownicy budują relacje i percepcję klientów na temat organizacji.

To powód, dla którego wizerunek wewnętrzny i zewnętrzny firmy powinien być zawsze spójny, a eksponowane działania w mediach społecznościowych zgodne z prawdą.

Jeśli w odpowiedni sposób zadamy o naszych pracowników, oni będą dbać o klientów firmy, dlatego warto zaprojektować działania *candidate i employer experience* w kontekście wszystkich doświadczeń pracownika w organizacji. Zrozumienie i doskonalenie doświadczenia pracowników ma kluczowe znaczenie dla firm działających obecnie w konkurencyjnych i niepewnych warunkach rynkowych. Jest ogromną szansą na wzmocnienie przewagi konkurencyjnej organizacji na rynku.

Pomostem łączącym doświadczenie pracownika z doświadczeniem klienta jest odpowiednio budowana silna marka pracodawcy. Właściwie budowana strategia wzmacnia zarówno doświadczenie pracownika, jak i doświadczenie klienta, a tym samym pozycję firmy na rynku.

Dla niejednej firmy taki kierunek zmian oznaczać będzie dość radykalne przebudowanie swojej organizacji, w której pracownicy jak klienci - tym razem wewnętrzni, zostaną postawieni w centrum uwagi. Czy nam się to podoba, czy nie, czasy, w których żyjemy wymuszają zmianę perspektywy, a więc spojrzenia na organizację oczami pracowników i przeprojektowanie procesów, a nawet wyglądu miejsc pracy. Wszystko po to, aby jak najlepiej dopasować je do potrzeb i oczekiwań pracowników, co pozwoli nam osiągać wysokie rezultaty biznesowe, ale również przyciągać i zatrzymywać prawdziwe talenty w firmie.



Agnieszka Bednarska
Menedżer Klasta SA&AM ds. HR

STREFA PROMOCJI



Przemysł 4.0 w praktyce. Nowy podcast branżowy już dostępny

to autorski podcast, w którym poruszana jest problematyka cyfryzacji i wdrożeń związanych z przemysłem przyszłości na polskim rynku. Do udziału w cyklu zaproszeni zostali teoretycy, praktycy, reprezentanci biznesu i instytucji wspierających rozwój transformacji cyfrowej w kraju.

Podcast dostępny jest od 17 października br. na platformach streamingowych Spotify i Apple Podcast.

Słuchaj na Spotify:

<https://open.spotify.com/show/4IJapGvA6aBm7QNbWIKoWe>

Słuchaj na Apple Podcast:

<https://podcasts.apple.com/us/podcast/przemys%C5%82-4-0-w-praktyce/id1650222505>



Jedyna strefa kibica na taką skalę w Gliwicach! Katar 2022

- Wielki ekran o przekątnej 20 m
- Profesjonalne nagłośnienie
- Konferansjera sportowego
- Strefa gastro
- Atrakcje dla kibiców w przerwie meczu
- Wyjątkowy stadionowy klimat
- Łoże VIP dla firm
- Możliwość reklamy w Strefie Kibica



Kontakt: +48 667 548 747 ; marta.legut@marcofootballcenter.pl



KRAJOWY
KLASTER
KLUCZOWY

