



Marlena Korytnicka
Inżynier ds. Jakości Dostaw
Nidec Motors&Actuators



System Zarządzania i Rozwoju Dostawców w Nidec Motors&Actuators

Zarządzanie dostawcami nie jest łatwą sprawą, tym bardziej kiedy nasza produkcja zależy głównie od jakości dostarczanych komponentów.

Musimy wybrać takiego dostawcę, który spełni nasze wymagania komercyjne ale przede wszystkim dostarczy nam komponent, z którym nie będziemy mieć problemów w swoim procesie oraz nie wpłynie on negatywnie na jakość produktu finalnego.

Wymagania należy spisać

W branży automotive wymagania dotyczące dostawców są opisane w specyfikacji technicznej IATF 16949.

Są to jednak ogólne wytyczne, które nie zawsze wystarczają, aby zapewnić dobrą jakość naszego produktu. Dlatego firmy z branży tworzą swoje własne specyficzne wymagania oparte o te z IATF. Każdy potencjalny dostawca musi się z nimi zapoznać oraz potwierdzić, że zgadza się je spełniać podczas współpracy z daną firmą.

W Nidec Motors&Actuators takim dokumentem jest *Supplier Manual*, wydanie z listopada 2015 roku. Zawiera on wszystkie wymagania dotyczące dostawców na każdym etapie współpracy: począwszy od procesu nominacji, poprzez poszczególne fazy projektu, po produkcję seryjną.

Znajdziemy tu między innymi wymagania dotyczące dokumentacji jaką dostawca musi dostarczyć, terminów jakie musi dotrzymać, sposobu eskalacji problemów, narzędzi jakie musi użyć aby dany problem rozwiązać no i oczywiście kryteriów oceny jego pracy.

Jest to dokument referencyjny dla osoby odpowiedzialnej za jakość dostaw.

Gdy dostawca nie spełnia poszczególnych wymagań dotyczących współpracy, wystarczy przywołać poszczególny rozdział i paragraf z *Supplier Manual*, którego musiał podczas procesu nominacji podpisać.

Wymagania już na samym początku...

Dostawcy, którzy są zainteresowani nawiązaniem współpracy z Nidec już na samym początku muszą spełniać pewne wymagania.

Nidec zainteresowany jest tylko współpracą z dostawcami, którzy posiadają certyfikaty IATF 16949 oraz ISO 14001. W szczególnych przypadkach, kiedy dostawca jest wybitnym

specjalistą w danej dziedzinie, zezwala się na ISO 9001 przy czym musi on przedstawić plan wdrożenia w.w systemów w ciągu 12 miesięcy.

Nidec wymaga znajomości podstawowych narzędzi jakości takich jak: APQP, PPAP, FMEA,MSA, SPC. Bez znajomości tych „core tools-ów” współpraca jest niemożliwa.

Dostawca otrzymuje od działu Zakupów Nidec kwestionariusz EVAL, który zawiera pytania na temat zarządzania firmą, jej kondycji finansowej oraz pytania związane z procesami wewnątrz firmy - produkcją, jakością i logistyką. Kwestionariusz jest oceniany procentowo i w zależności od otrzymanego wyniku Nidec: jest zainteresowany współpracą ($EVAL \geq 80\%$), daje dostawcy szansę na ewentualną poprawę ($70\% \leq EVAL \leq 80\%$), nie jest zainteresowany współpracą ($EVAL < 70\%$).

Dostawca musi być zarejestrowany w systemie DUNS, spełniać ogólne warunki handlowe oraz podpisać umowę o zachowaniu poufności NDA. Nidec wymaga również przedłożenia przez dostawcę ubezpieczenia od ewentualnych reklamacji z rynku oraz od likwidacji firmy z przyczyn losowych.

Dostawca musi znać i spełniać wymagania poszczególnych rozporządzeń oraz dyrektywy unijnych.

Nidec wymaga również dostępu do międzynarodowej bazy IMDS, gdzie każdy dostawca ma obowiązek zamieszczania składu materiałowego swoich komponentów.

Nidec przeprowadza audit walidacyjny wg. VDA 6.3 Audit Potencjału w celu sprawdzenia, że wszystkie przedstawione dane przez dostawcę mają pokrycie z faktycznym stanem w firmie.

Ciągły rozwój poprzez monitorowanie

Dostawca zakwalifikowany do panelu Nidec musi się ciągle rozwijać zgodnie z ideologią PDCA. Czy to w projekcie kiedy w każdej fazie pojawiają się kolejne wymagania dotyczące wyprodukowania komponentu zgodnie z założeniami czy już w serii kiedy produkt musi zostać dostarczony w specyfikacji i na czas.

Istnieje wiele obszarów, które należy doskonalić a Nidec jako klient ma obowiązek monitorowania czy to doskonalenie ma miejsce.

Narzędziami do kontroli dostawców są audyty, przeprowadzane przez Inżyniera Rozwoju Dostawców (commodity engineer) ze wsparciem lokalnego Inżyniera ds. Jakości Dostaw.

Na samym początku współpracy przeprowadza się Audit Potencjału wg. VDA 6.3, który sprawdza czy firma pracuje zgodnie z wymaganiami branży motoryzacyjnej.

Przy przekazaniu projektu do produkcji seryjnej przeprowadza się Audit Run@Rate, podczas którego oceniamy czy dostawca jest w stanie wyprodukować wymaganą ilość komponentów w określonym czasie o uzgodnionej jakości.

Audit Procesu wg. VDA 6.3 wykonywany jest przekazaniu projektu do produkcji seryjnej, jest on również wykonywany corocznie w ramach nadzoru produkcji seryjnej. Dodatkowym rodzajem auditu jest Audit Raportu 8D podczas którego sprawdzamy czy po reklamacyjnie działania korygujące zostały faktycznie zaimplementowane.

Ocena dostawcy

Każdy dostawca jest oceniany semestralnie pod kątem spełnienia wymagań z trzech obszarów: jakość, koszty oraz dostawy (QCD). Maksymalna ilość punktów do uzyskania to 100.

Jakość danego dostawcy oceniana jest przez Inżyniera ds. Jakości Dostaw. Ma on największą pulę punktów do rozdania (60 pkt). Ocenia dostawcę pod względem ilości reklamacji, poziomu PPM oraz reaktywności (czy dostawca odpowiada w ciągu 24h na reklamacje).

Koszty to ocena subiektywna, wystawiana przez Kupca. Ocenia czy dostawca jest chętny do negocjacji, czy jego ceny są konkurencyjne oraz czy inwestuje w rozwój parku maszynowego.

Dostawy to obszar oceniany przez Kierownika Logistyki, odejmuje on punkty za niewywiązywanie się z planowych wysyłek, za organizowanie transportów specjalnych oraz opóźnianie wysyłek do klienta.

Targets	Indicators	Score max (100)	Definition	
Quality In case of not paid Quality costs: 0 points for Quality.	Incidents	30	C6M=0 = 30 pts 0<C6M ≤3 = 20 pts 3<C6M ≤6 = 10 pts C6M>6 = 00 pts	SQA Leader
	PPM	20	PPM=0 = 20 pts 0<PPM ≤10 = 10 pts 10<PPM ≤50 = 05 pts PPM>50 = 00 pts	
	8-D-Reactivity	10	On time = 10 pts Not on-time = 00 pts	
Cost (Supplier cooperation) When the Supplier's status is NBOH, 0 points is attributed for cooperation	Level of Productivity, Negotiation	5	Achieved = 5 pts Failed = 0 pts	Commodity Buyer
	Competitiveness: New projects & benchmarks based on total costs	5	competitive pricing = 5 pts not competitive = 0 pts	
	Supplier suggestions, Technical Productivity	5	For each suggestion 2.5 points up to max. 5.	
Delivery (logistics) In case of not paid Logistics costs: 0 points for Logistics	Special Freights caused by late deliveries, unrespect of safety stock	25	Deduction of 5 points per logistic perturbation reported by NMA	Logistic Manager

Wynik oceny wysyłany jest do dostawców przez Kupca. Dostawcy mogą zostać ocenieni w następujący sposób:

- ocena **A** ≥ 80 pkt najwyższa ocena,
- ocena **B** $60 \geq \text{pkt} \leq 80$ dostawca przygotowuje Plan Poprawy w ciągu dwóch tygodni po otrzymaniu oceny,
- ocena **C** ≤ 60 pk dostawca musi być obecny na spotkaniu TWS(Top Worst Supplier),gdzie przedstawia Plan Naprawy.

Zasady

Nidec uporządkował swoje wymagania i przedstawił je w postaci podręcznika dla dostawców, wymagania w nim zawarte muszą być potwierdzone przez dostawcę przed nimiracją. Nie ma niespodzianek, istnieje dokument do którego w razie wątpliwości można wrócić.

W branży automotive kładziony jest nacisk na rozwój dostawców. Nie możemy ich rozwijać kiedy ich nie monitorujemy, nie wymagamy od nich ciągłej poprawy i nie oceniamy ich pracy.

Taki system pracy eliminuje przynajmniej jeden z czynników mających wpływ na problemy na linii produkcyjnej jakim jest komponent poza specyfikacją. A wiemy, że w zakładach produkcyjnych jeden czynnik mniej to już wielki sukces 😊