

AUDIT PROCESU WG VDA 6.3

Ściąga dla auditorów

Spis treści:

Podstawy auditu i wymagane kwalifikacje	3
Technika prowadzenia rozmów	3
Podział pytań wg VDA 6.3	4
Rodzaje pytań auditowych	5
Ocena poszczególnych pytań	6
Ocena w zależności od stopnia ryzyka z punktu widzenia procesu i wyrobu	7
Reguły degradacji	8
Klasyfikacja za pomocą wyników liczbowych	9
Audit podzielony na etapy procesu	10
Przyporządkowanie elementów procesu do cyklu życia wyrobu	11
P1 – Analiza potencjału (i jej przebieg)	12
P2 – Zarządzanie projektem	15
P3 – Planowanie rozwoju wyrobu i procesu	19
P4 – Realizacja rozwoju wyrobu i procesu	23
P5 – Zarządzanie dostawcami	30
P6.1 – Wejście procesu (input)	34
P6.2 – Przebieg procesu	39
P6.3 – Zasoby ludzkie	42
P6.4 – Zasoby materialne	44
P6.5 – Skuteczność, efektywność, unikanie strat	48
P6.6 – Wynik procesu (output)	50
P7 – Obsługa klienta, zadowolenie klienta, serwis	52
Notatki	55

Ocena w zależności od stopnia ryzyka z punktu widzenia procesu i wyrobu

	Ocena ryzyka z punktu widzenia procesu / etapu procesu; konkretnie	Ocena ryzyka z punktu widzenia wyrobu, konkretnie	Ocena systemowa; abstrakcyjna
10	Wymagania techniczne i specyfikacje procesu są przestrzegane	Wyrób nie był reklamowany, odpowiada wymaganiom technicznym	Wymagania spełnione w całości
8	Niewielkie niezgodności w procesie, które nie mają wpływu na spełnienie wymagań kolejnego procesu lub wymagań klienta	Reklamacje wyrobu, jednakże bez wpływu na funkcję, zastosowanie lub dalszą obróbkę	Wymagania spełnione w przeważającym stopniu; niewielkie niezgodności
6	Proces częściowo nie odpowiada zdefiniowanym wymaganiom z wpływem na kolejny proces lub klienta	Reklamacje wyrobu bez wpływu na funkcję; błędy prowadzą jednakże do zakłóceń w zastosowaniu, ewentualnie w dalszej obróbce	Wymagania spełnione częściowo; większe niezgodności
4	Proces nie odpowiada zdefiniowanym wymaganiom z poważnym wpływem na kolejny proces lub klienta	Reklamacje wyrobu z wpływem na funkcję; błędy prowadzą do zakłóceń w zastosowaniu, błędy znacząco zakłócają dalszą obróbkę	Wymagania spełnione niedostatecznie, poważne niezgodności
0	Proces nie jest zdolny do zagwarantowania spełnienia zdefiniowanych wymagań	Reklamacje wyrobu, brak funkcji, zastosowanie wyrobu poważnie ograniczone, dalsza obróbka nie jest możliwa	Wymagania niespełnione

Reguły degradacji

Degradacja z A na B, pomimo stopnia spełnienia wymagań $E_g \geq 90\%$

- Element procesu P2-P7 Stopień spełnienia wymagań <80%
- Etap procesu E_1 - E_n Stopień spełnienia wymagań <80%
- Podelement analizy procesu produkcji E_{U1} - E_{U7} Stopień spełnienia wymagań <80%
- Co najmniej jedno pytanie z * ocenione na 4 punkty
- Co najmniej jedno pytanie ocenione na 0 punktów

Degradacja z A lub B do C, pomimo stopnia spełnienia wymagań $E_g \geq 80\%$

- Element procesu P2-P7 Stopień spełnienia wymagań <70%
- Etap procesu E_1 - E_n Stopień spełnienia wymagań <70%
- Co najmniej jedno pytanie z * ocenione na 0 punktów

P1 – Analiza potencjału – Ocena poszczególnych pytań

- CZERWONE:** Wymaganie określone pytaniem nie jest spełnione.
ŻÓŁTE: Wymaganie określone pytaniem jest warunkowo spełnione.
ZIELONE: Wymaganie określone pytaniem jest spełnione.

Klasyfikacja łączna		Ocena według katalogu pytań	
		Żółty	Czerwony
Dostawca zablokowany		ponad 14	jedno pytanie lub więcej
Dostawca nadzorowany		maks. 14	brak
Dostawca zwolniony		maks. 7	brak

- 36 pytań z elementów procesu P2 - P7
- Integracja wymagań z bazy wiedzy z katalogiem pytań
- Integracja wymagań ze specyfikacji klienta z katalogiem pytań

3.4 Czy zaplanowano działania w celu zabezpieczenia obsługi klienta / zadowolenia klienta / serwisu klienta oraz analizy zwrotów z rynku?

Istotne elementy oceny:

- Wymagania klientów w zakresie dostaw części w całym cyklu życia wyrobu są uwzględnione.
- Koncepcje gwarancji ciągłych dostaw z produkcji seryjnej, w tym plany awaryjne, zostały przewidziane.
- Przewidziano koncepcję awaryjną w przypadku innowacji wyrobów i procesów.
- Proces analizy dla reklamacji 0 km i reklamacji z fazy użytkowania jest zaplanowany z uwzględnieniem wymagań klienta odnośnie analizy części wadliwych z fazy użytkowania.
- W przypadku wprowadzania nowych technologii i wyrobów, kwalifikacje pracowników i stworzenie niezbędnej infrastruktury są zapewnione.

🔔 Przykład informacji poszukiwanych przez audytora:

Planowanie kontroli standardowej i pod obciążeniem, proces NTF, plany awaryjne.

3.5 Czy podczas planowania rozwoju wyrobu i procesu uwzględniono wymagane zasoby?

Istotne elementy oceny:

- Ustalanie zasobów uwzględnia dostępność wykwalifikowanych pracowników, budżetu, infrastruktury takiej jak np. urządzenia testujące, włączając sprzęt i oprogramowanie.
- Należy uwzględnić i zaplanować zasoby do realizacji produkcji przedseryjnej, testów wydajności oraz produkcji seryjnej.
- Planowanie zasobów jest regularnie dopasowywane do zmian w projekcie, potencjalne wąskie gardła należy uwzględnić i zabezpieczyć.

🔔 Przykład informacji poszukiwanych przez audytora:

Dostępność wykwalifikowanego personelu dla poszczególnych zadań, wyposażenie laboratoryjne / badawcze / testowe (wewnętrzne i zewnętrzne), lokalizacje produkcji, narzędzia urządzenia produkcyjne i kontrolne.

4.2 Czy dostępne są zasoby personalne i czy personel posiada kwalifikacje umożliwiające rozpoczęcie produkcji seryjnej?

Istotne elementy oceny:

- Plan pracy personelu jest dostępny i regularnie aktualizowany.
- Personel jest wykwalifikowany do wykonywania odpowiednich zadań, włączając personel zewnętrznych dostawców.
- Zasoby personalne są zaplanowane oraz wykwalifikowane zgodnie z planem projektu.
- Uwzględniono procesy zlecone na zewnątrz.

Przykład informacji poszukiwanych przez audytora:

Profil wymagań dla poszczególnych stanowisk, ustalenia potrzeb szkoleniowych, dowody szkolenia, znajomość metod i języków obcych.

4.3 Czy dostępne są zasoby materialne i czy są one odpowiednie do rozpoczęcia produkcji seryjnej?

Istotne elementy oceny:

- Proces ustalania zasobów jest dostępny.
- Ustalone zasoby odnośnie dostępności wyposażenia do testów, wyposażenia laboratoryjnego, maszyn, urządzeń, a także obciążenia maszyn i urządzeń są dostępne.
- W ramach określania zasobów należy uwzględnić niezbędną infrastrukturę.
- Przeprowadzana jest regularna analiza zapotrzebowania.
- Zasoby materialne do konstrukcji wzorów i prototypów, produkcji przedseryjnej, uruchomienia produkcji i produkcji seryjnej są udostępniane zgodnie z planem.
- Uwzględniono procesy zlecone na zewnątrz oraz procesy wspomagające.
- Zasoby muszą być dostępne z wyprzedzeniem przed rozpoczęciem produkcji seryjnej klienta.

Przykład informacji poszukiwanych przez audytora:

Powiązania techniczne z klientem i dostawcą, dokumentacja zakładu, layout zakładu, drogi transportowe, środki transportu, pojemniki, magazyn, wydajność przed rozpoczęciem produkcji seryjnej.

4.8* Czy uregulowano przekazanie projektu z rozwoju do produkcji seryjnej?

Istotne elementy oceny:

- Proces przekazania wyników pracy z rozwoju do produkcji jest realizowany.
- Dostępne jest wewnętrzne zwolnienie PPA oraz zwolnienia dostaw seryjnych klienta.
- W przypadku wyrobów z wbudowanym oprogramowaniem dokumentowane są wyniki z rozwoju.
- Dowody na zdolność są dostępne dla wszystkich charakterystyk specjalnych.
- Zasoby personalne są dostępne zgodnie z planem oraz wykwalifikowane, a zasoby materialne są dostępne i zwolnione.
- Dostępne są zwolnienia zakresów zakupów.
- Działania dotyczące zabezpieczenia uruchomienia produkcji są opisane i wdrożone.

Przykład informacji poszukiwanych przez audytora:

Wymagania klienta, protokoły przekazania/listy kontrolne, protokoły odbioru, plan kontroli, plan prób, historia części, wskaźniki procesów produkcyjnych takie jak OEE, braki, analiza systemu pomiarowego, zdolność procesu kontroli.

6.2.2 Czy dokonywane jest ponowne zwolnienie procesów produkcyjnych?

Istotne elementy oceny:

- Kryteria inicjujące ponowne zwolnienie produkcji są zdefiniowane.
- Ponowne zwolnienie jest konieczne dla wyrobu i procesu jest przeprowadzone i udokumentowane przez upoważnionych do tego pracowników przy użyciu kryteriów odbioru.
- Jeśli produkcja jest kontynuowana po pobraniu próbek, należy zapewnić dostęp do tych wyrobów aż do uwolnienia próbek kontrolnych.
- W momencie zwolnienia wymagane próbki referencyjne i graniczne są dostępne.

Przykład informacji poszukiwanych przez audytora:

Zwolnienie partii produkcyjnej, zwolnienie przeróbek, zwolnienie pierwszej sztuki, kryteria inicjujące ponowne zwolnienie.

6.2.3* Czy w produkcji nadzorowane są charakterystyki specjalne?

Istotne elementy oceny:

- Charakterystyki specjalne wyrobu i parametry procesu, które wpływają na charakterystyki specjalne są oznaczone w planie kontroli i systematycznie monitorowane.
- Prowadzone są zapisy dotyczące niezgodności i działań korygujących.
- Niezgodności wpływające na właściwości wyrobu muszą zostać zaakceptowane przez klienta.
- Zapisy dotyczące jakości dla charakterystyk specjalnych są określone oraz uzgodnione z klientem.

Przykład informacji poszukiwanych przez audytora:

FMEA wyrobu / FMEA procesu, plan kontroli, ocena statystyczna, analiza SPC, karty kontroli jakości, wyniki kontroli, charakterystyki specjalne.