

**VŠEOBECNÉ  
PODMIENKY  
KVALITY**



# OBLASŤ POUŽITIA VŠEOBECNÝCH PODMIENOK KVALITY DODÁVATEĽOV TATRAVAGÓNKY

Tieto všeobecné podmienky kvality dodávateľov Tatravagónky, a. s. slúžia na vymedzenie požiadaviek na dodávateľov Tatravagónky, a. s. a zároveň stanovujú postupy, ktoré sú vyžadované na zaistenie kvality nakupovaných dielcov.

Za kvalitu dodávaných dielcov/materiálov zodpovedajú dodávatelia. Toto platí pre celý rozsah dodávky. Dodávateľ je súčasne zodpovedný za existenciu efektívneho systému riadenia kvality vo svojej organizácii.

Tatravagónka, a. s. očakáva od svojich dodávateľov priebežnú a dôslednú realizáciu predpísaných metód a postupov. Toto bude zo strany Tatravagónky, a. s. kontrolované v rámci auditov u dodávateľov.

Dodávateľom sa odporúča, aby požiadavky týchto všeobecných podmienok prenášali aj na subdodávateľov.

Hlavným cieľom procesu nakupovania Tatravagónky, a. s. z pohľadu tohto dokumentu je zaistenie stabilnej kvality produktov a dodávok v požadovaných termínoch a cene tak, aby bolo následne možné znížiť v Tatravagónke, a. s. rozsah vykonávania vstupnej kontroly.

## PLÁNOVANIE KVALITY U DODÁVATEĽOV

Dodávateľ sa zaväzuje na vlastnú zodpovednosť plánovať, organizovať a realizovať výrobný proces a zabezpečenie kvality tak, aby bola zaistená súhrnná kontrola a riadenie kvality a dodržanie požiadaviek na zabezpečenie kvality kladených na produkt.

Na dosiahnutie zhody s požiadavkami úrovne kvality je nutné systematické plánovanie kvality u dodávateľa. Táto časť obsahuje prehľad požiadaviek, ktoré sú v Tatravagónke vyžadované od dodávateľa a ktorých splnenie musí byť naplánované, zdokumentované a vyhodnocované v dohodnutom rozsahu.

Ako súčasť systematického plánovania sa očakáva stanovenie cieľov a vytvorenie časového plánu s vyznačením kontrolných míľnikov.

## KONTAKTNÉ OSOBY

Tatravagónka očakáva od dodávateľov menovanie zodpovedných kontaktných osôb v oblasti logistiky, predaja a kvality. Cieľom je zaistiť presné a včasné riešenie všetkých otázok súvisiacich s daným projektom. Určenie kontaktných osôb je požadované vo fáze ponukového konania.

## STRATÉGIA „ZERO DEFECT“ A RIEŠENIE PROBLÉMOV

Stratégia nulovej úrovne chybovosti je všeobecná stratégia a od dodávateľa sa očakáva prihlásenie sa k tejto stratégii. Za východzí stav tejto stratégie sa pokladá skutočnosť, že nijaký pracovný, technologický a/alebo iný postup nešpecifikuje chybový výstup. Ak je na výstupe akéhokoľvek procesu taký stav, aký predpisuje technická a/alebo iná dokumentácia platná pre daný proces, tak takýto výstup považujeme za splnenie požiadaviek na kvalitu, t.j. zjednodušene za kvalitu. Ak je na výstupe akéhokoľvek procesu rozdiel medzi predpísaným stavom v zmysle platnej technickej a/alebo inej k procesu vzťahujúcej sa dokumentácie a zistenou skutočnosťou, je tento stav považovaný za problém. Riešenie problémov je považované za vykonávanie takých činností a opatrení, že sa dosiahne stav kvality, t.j. stav bez chýb, ktoré nie sú považované za normálny stav procesu. Dodávateľ sa zaväzuje riešiť problémy týkajúce sa dodávaných vstupov pre Tatravagónku.

## DOKUMENTÁCIA KVALITY

Vo fáze plánovania kvality sa od dodávateľa môže vyžadovať vypracovanie nasledujúcich dokumentov:

### DIAGRAM PRIEBEHU PROCESU

Opisuje priebeh krokov a postupnosť výrobného procesu (sled výrobných a kontrolných operácií vykonávaných v priebehu výrobného procesu).

Formu spracovania si určí dodávateľ sám, musí však byť viditeľná jasná následnosť.

### PROCESNÁ FMEA

Analýza možnosti vzniku a dôsledku chýb a riziká s nimi spojené je zavedená ako dôležitý nástroj, ktorý má zabrániť vzniku chýb. FMEA štrukturalizuje a opisuje kroky výrobného procesu v celom rozsahu t.j. príjem materiálu – expedícia.

### KONTROLNÝ PLAN

Tatravagónka môže vyžadovať vypracovanie a dodanie kontrolného plánu. Kontrolný plán definuje a opisuje všetky kontrolné kroky vo väzbe na kontrolné charakteristiky dodané Tatravagónkou. Kontrolný plán sa považuje za odpoveď na úplnú špecifikáciu a musí adresne ukázať každú kľúčovú charakteristiku, t.j. charakteristiku určenú Tatravagónkou, dodatočné kontrolné charakteristiky určené dodávateľom a ďalšie dôležité charakteristiky.

V prípade, že kontrolná charakteristika sa nedá samostatne zmerať, ale môže byť určená skrz inú, merateľnú charakteristiku, tak aj táto musí byť zahrnutá v kontrolnom pláne.

Kontrolný plán by mal pokrývať všetky oblasti od vstupnej po výstupnú kontrolu.

Frekvencia meraní a opis výberu vzoriek ako aj metódy analýzy (SPC, pred-kontrola, PID), C PK

a reakčný plán pre prípad výskytu nezhôd by mal existovať na všetky položky.

V každom kontrolnom pláne musí byť uvedené:

- kontrolovaná (meraná) veličina vrátane tolerancie;
- použité meradlo, spôsob merania;
- rozsah výberu;
- frekvencia kontrol;
- vyznačenie procesov, ktoré sú sledované SPC;
- plán reakcie na zistené nezhody;
- spôsob záznamu;
- zodpovedná osoba.

Ak bol Kontrolný plán vyžadovaný, musí byť poskytnutý Tatravagónke na posúdenie a schválenie.

## NÚDZOVÁ STRATÉGIA

Od dodávateľa sa vyžaduje vytvorenie zodpovedajúcej núdzovej stratégie pre všetky prípady výpadkov a havárií tak, aby nedošlo k ohrozeniu dodávok pre Tatravagónku.

## PREVENTÍVNA ÚDRŽBA

Dodávatelia sú povinní vyvinúť systém preventívnej údržby svojich výrobných zariadení.

Od dodávateľa sa očakáva, že si zavedie „Knihu stroja“, v ktorej sú zaznamenané všetky vykonané pravidelné a mimoriadne prehliadky a opravy výrobných zariadení.

# KVALITÁTVNA ČINNOSŤ PRI DODÁVKACH PRE SÉRIOVÚ VÝROBU

## KONTROLNÉ CHARAKTERISTIKY

Definujú sa dve úrovne kontrolných charakteristík:

- Kritické charakteristiky
- Dôležité charakteristiky



## KRITICKÁ CHARAKTERISTIKA

Označenie kritickej charakteristiky na výkrese/technickej dokumentácii:



Kritické charakteristiky sú také u ktorých (väčšinou nezávisle od ostatných charakteristík) odchýlka od cieľovej hodnoty:

- Zvyšuje bezpečnostné riziko;
- Vážnym spôsobom znižuje výkonnosť, funkčnosť, alebo spoľahlivosť;
- Značne komplikuje montáž alebo ju dokonca znemožňuje;
- Alebo ktorá musí byť dosiahnutá v takej presnosti ako je len možné, aby sa kompenzovali väčšie odchýlky u dosadajúcich rozmerov z dôvodu prevencie výskytu aspoň jedného z hore uvedených problémov.

Kritické charakteristiky sú reálne charakteristiky, ktoré ostávajú kritické bez ohľadu na to, či sa dajú jednoducho merať alebo nie. Metóda merania alebo spôsob ako môžu byť zistené musí byť zahrnutý v kontrolnom pláne.

Na zabezpečenie kontroly nad kritickými charakteristikami sa prioritne vyžaduje zavedenie sledovania cez SPC.

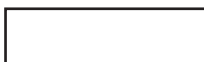
Avšak z dôvodu, že CPK je meraním pravdepodobnosti či určitý parameter bude mimo toleranciu, meranie SPC nie je vždy nevyhnutné, pretože nemusí postačovať.

## URČENIE KRITICKÝCH CHARAKTERISTÍK

- Kritické charakteristiky určí Tatravagónka v procese navrhovej FMEA;
- Kritická charakteristika môže byť dodatočne určená a oznamená dodateľovi na základe kontrolnej montáže skúšobných kusov, ktoré sú dodané pred zahájením sériovej výroby. Počet dodaných kusov sa stanoví samostatne podľa povahy dielca a predpokladanej kadencie výroby.

## DÔLEŽITÁ CHARAKTERISTIKA

Označenie dôležitej charakteristiky na výkrese/technickej dokumentácii:



Sú charakteristiky, na ktorých odchýlky mimo definované tolerancie nemajú nevyhnutný alebo priamy a bezprostredný dopad na bezpečnosť, výkonnosť, funkčnosť, spoľahlivosť alebo montážny proces. Ak aj vzniknú následky, tak nie také vážne ako u kritických charakteristík. Problémy s dôležitými charakteristikami sa dajú identifikovať a skorigovať vynaložením prijateľného úsilia pri montáži.

Vzhľadom na menší dopad nie je potrebné zavádzať na sledovanie dôležitých charakteristík SPC. Rozmery sa však majú pravidelne kontrolovať. Frekvencia kontrol závisí od očakávaných zmien v procesoch ako aj na možnom následku chyby.

## VYKONÁVANÉ ČINNOSTI

### KRÁTKODOBÁ SPÔSOBILOŠŤ PROCESU

Pred začatím pravidelných sériových dodávok je z kontrolných charakteristík stanovených v „Pláne kvality produktu – Dohode o kvalite“ požadovaný indikátor krátkodobej spôsobilosti procesu P PK.

Termín PPK sa používa ako index potenciálu procesu a predstavuje krátkodobú spôsobilosť procesu.

Pri sledovaní spôsobilosti pôsobia predovšetkým vplyvy, ktoré charakterizujú výrobné zariadenie. Vplyvy ostatných činiteľov (materiál, ľudia, metódy, meranie a prostredie) sa musia udržať konštantné.

### DLHODOBÁ SPÔSOBILOŠŤ PROCESU Cp A CPK

Termín CPK sa používa ako index spôsobilosti procesu vo všeobecnosti.

Spôsobilosť procesu je miera jeho kvality vzhľadom k požadovaným vlastnostiam produktov vznikajúcich počas procesu. Zisťovanie priebežnej spôsobilosti procesu vyžaduje dlhodobé sledovanie výsledkov. Na zistenie spôsobilosti procesu je nutné, aby proces bol pod neustálou kontrolou, t.j. aby všetky systematické vplyvy boli známe a pod kontrolou.

Dlhodobá spôsobilosť procesu je zvyčajne nižšia ako krátkodobá, pretože variácie parametrov procesu – napr. vplyvom operátorov, zmeny, dávok materiálu a pod. – záporne vplyvajú na celkovú variáciu procesu.

Ak je v špecifikácii požadovaný index PPK  $\geq 2,0$ , tak tento musí byť overený počas schvaľovania dielca. Tým sa zaistí, že počas sériovej výroby sa dosiahne index CPK  $\geq 1,5$ .

ŠPECIFIKÁCIA	KRÁTKODOBÁ SPÔSOBILOŠŤ PROCESU PPK (SCHVAĽOVANIE)	DLHODOBÁ SPÔSOBILOŠŤ PROCESU CPK (SÉRIOVÁ VÝROBA)
<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>1,5</b>
<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,33</b>

VÝSLEDOK	INTERPRETÁCIA	OZNAČENIE STAVU PRI SCHVAĽOVANÍ
Ppk $\geq 2,0$	Proces spĺňa požiadavky	<b>A</b>
Ppk $\geq 1,67$	Proces pravdepodobne spĺňa požiadavky. Po schválení začať produkciu a následne dodať kontrolný plán. Prehodnotenie je povinné do 90 dní.	<b>T1</b>
$1,33 < Ppk < 1,67$	Proces nemusí spĺňať požiadavky Tatravagónky. Po schválení dielca začne výrobu so zvýšenou pozornosťou na charakteristiky až pokiaľ sa dosiahne Cpk $> 1,5$ . Povinné prehodnotenie do 90 dní.	<b>T2</b>
Ppk $\geq 1,33$	Proces nespĺňa požiadavky. Proces musí byť prekontrolovaný a zlepšený. Kontrolný plán musí byť zrevidovaný a opatrenia musia byť odsúhlasené a spätne odsledované.	<b>RE</b>

## SKÚŠKY POČAS SÉRIOVEJ VÝROBY

Dodávateľ musí počas dodávok pre sériovú produkciu vykonávať zodpovedajúce skúšky a kontroly v počte danom kontrolným plánom tak, aby bolo možné dosiahnuť na dodávaných produktoch kvalitatívnu úroveň očakávanú Tatravagónkou.

- Od dodávateľa sa vyžaduje dodržiavanie schváleného kontrolného plánu pre sériové dodávky.
- Výsledky skúšok musia byť dokumentované.

## USCHOVÁVANIE ÚDAJOV O KVALITE

Dodávateľ je zodpovedný za usporiadanie, dodržiavanie a archivovanie dokumentácie súvisiacej s trvalou kontrolnou činnosťou. Na požiadanie Tatravagónky má dodávateľ povinnosť umožniť prístup zástupcom Tatravagónky k takejto dokumentácii, ako aj umožniť vstup do priestorov, kde sa výroba realizuje. Tatravagónka oznámi termín návštevy v dostatočnom časovom predstihu.

## OZNAČOVANIE DIELOV – SPÄTNÁ SLEDOVATELNOSŤ

Materiály, polotovary, dielce a finálne produkty musia byť zreteľne označené a uskladnené tak, aby bola vylúčená možnosť akejkoľvek zámény alebo zamiešania, a aby bola zaručená spätná sledovateľnosť.

## SCHVÁLENIE VÝNIMIEK

Ak dodávateľ v rámci svojej kontrolnej činnosti zistí nezhodu produktu s platnou výkresovou dokumentáciou je povinný o tejto skutočnosti bezodkladne informovať Tatravagónku. Schválenie výnimky pre dodávku súčastí, ktoré nezodpovedajú špecifikácii môže byť realizované jedine na základe schválenia žiadosti o výnimku, ktorú podá dodávateľ do TVP písomne.

Schválenie výnimky sa vždy a zásadne obmedzuje na určený počet kusov alebo určené obdobie dodávok.

## KALIBRÁCIA MERACÍCH A SKÚŠOBNÝCH ZARIADENÍ

Od dodávateľa sa vyžaduje, aby používal len kalibrované a overené meradlá a skúšobné zariadenia.

Všetky univerzálne meradlá vrátane elektrických a pneumatických prístrojov, pevných kontrolných a meracích prípravkov musia byť kalibrované podľa vypracovaného plánu. Intervaly kalibrácie sa riadia podľa druhu meradiel a účelu použitia.

Meradlá ktoré nie sú kalibrované sa nesmú používať. Kalibrácia musí byť zdokumentovaná a meradlo musí byť označené. Z označenia musí byť jasný termín ďalšej kalibrácie.

## INTERNÉ AUDITY

### **Systémový audit**

Interný systémový audit sa vykonáva v určitých časových intervaloch na podnet vedenia dodavateľa, aby mohol zlepšiť svoju celkovú kvalitatívnu spôsobilosť.

### **Procesný audit**

Cieľom interného procesného auditu je zistiť, či skutočne vykonávané postupy a procesy zodpovedajú predlohám a požiadavkám. Nedostatky zistené počas procesného auditu musia byť následne definované v programe zlepšovania. Realizácia a účinnosť nápravných opatrení musí byť sledovaná a dokumentovaná.

### **Produktový audit**

Znamená overenie malého počtu produktov pripravených na expedíciu s dôrazom na súlad s predpísanými špecifikáciami (výkresy, technické podklady, baliace predpisy, technické normy, zákonné normy a pod.).

Produkt sa posudzuje z pohľadu zákazníka.

Nedostatky nájdené počas auditu musia byť spolu s nápravnými opatreniami zdokumentované/určené v časovom pláne zlepšovania.

## ŠPECIFICKÉ KOMODITY A MATERIÁLY VSTUPUJÚCE DO ŠPECIÁLNYCH PROCESOV TATRAVAGÓNKY

V prípade špecifických komodít sa použije individuálny prístup, t.j. v spolupráci so zástupcom dodávateľa sa vypracujú zodpovedajúce technicko-dodacie a preberacie podmienky. Takéto podmienky sa stanú záväznými pre posudzovanie kvality dodávok pre obe strany.

Rovnaký postup môže byť uplatnený v prípade materiálov, ktoré vstupujú do špeciálnych výrobných procesov definovaných Tatravagónkou

Alternatívne môže byť dodávateľ upozornený na takto definované materiály/komponenty formou poznámky (prípadne KON) v konkrétnej objednávke

Pokiaľ nie je uvedené inak, jedná sa vo všeobecnosti o materiály vstupujúce do procesov zvarovania, lepenia, povrchových úprav a ťahovania skrutkových spojov na predpísaný ťahovací moment.

V prípade, že je výkresovou dokumentáciou alebo technicko-dodaciami a preberacími podmienkami definovaný náter v mieste pod skrutkovým spojom, je požadovaná hrúbka tohto náteru 45  $\mu\text{m}$  +/- 15  $\mu\text{m}$ , čo je potrebné dokladovať prostredníctvom meracieho listu.

Pri týchto materiáloch, komponentoch a komoditách je rovnako povinnosťou dodávateľa zabezpečiť plnenie požiadaviek ISO/TS 22163 definovaných v kapitole 8. 5. 1.2 ako aj súvisiacej príručky č. 6 (IRQB 2020, rev.01) v plnom rozsahu, ak nie je v technicko-dodacích a preberacích podmienkach stanovené inak. Všetkým takto definovaným materiálom/komponentom a komoditám je potrebné venovať zvýšenú pozornosť a pristupovať k ich výrobe a následnej kontrole s ohľadom na všetky normatívne aj legislatívne požiadavky, ako aj fakt, že môžu mať vplyv na bezpečnosť výsledného produktu Tatravagónky.



V prípade akýchkoľvek pochybností alebo nejasností ohľadom aplikácie horeuvedených požiadaviek je dodávateľ povinný kontaktovať zástupcov TVP za účelom konzultácie a následnej dohody.

## AQL PREBERACÍ PLÁN

- Ak je nevyhnutné vykonávať vstupnú kontrolu danej komodity v Tatravagónke, tak sa určí záväzný preberací plán AQL pre kontrolu každej dávky v sérii – podľa STN EN ISO 2859-1: Štatistické preberky porovnávaním, časť 1.
- Ak sa nestanoví inak, Tatravagónka použije režim „normálnej“ kontroly, t.j. použije sa AQL 1,5 pre celý rozsah kontroly;
- Ak sa pri kontrole vzorky z dávky nenájde nijaký nezhodný kus dávka prešla;
- Ak sa pri kontrole dávky nájde prvý nezhodný kus celá dávka sa zamieta;
- V prípade nálezu nezhody až v internom procese Tatravagónky ale po úspešnom prechode AQL je dodávateľ povinný uznať už aj použitý kus, ale dávka sa bude naďalej považovať za prijatú;
- V prípade nálezu nezhody v kontrolovanej vzorke dávky sa môže dohodnúť triedenie treťou stranou, a to na základe vzájomne odsúhlasenej dohody medzi Tatravagónkou a dodávateľom. Náklady spojené s konaním v takejto nezhode hradí dodávateľ.

**Tabuľka prijateľnosti dávky – schéma vzorkovania pre AQL 1,5 – Normálna kontrola**

VELKOSŤ DÁVKY	VELKOSŤ KONTROLNEJ VZORKY
8	2
15	2
25	3
50	5
90	5
150	8
280	13
500	20
1 200	32
3 200	50
10 000 000 000	80

## KLASIFIKÁCIA SUBDODÁVATEĽOV

Od dodávateľa sa očakáva, že preniesie na subdodávateľov rovnaký svedomitý prístup aký venuje Tatravagónka dodávateľom. Odporúča sa formou prenesenia týchto Všeobecných podmienok na svojich dodávateľov.

Za kvalitu dodávok do Tatravagónky však naďalej nesie zodpovednosť dodávateľ.

## ČINNOSŤ DODÁVATEĽA PRI REKLAMÁCI

- Ak bude v dodávke do Tatravagónky zistená kvalitatívna nezhoda, Tatravagónka o tejto skutočnosti neodkladne informuje do-dávateľa;
- Závazná forma oznámenia je zaslanie vyplneného formulára „8D report“;
- Dodávateľ okamžite prijme opatrenia na zamedzenie ďalšej dodávky nezhodných kusov ak už sú vyrobené a/alebo pripravené na dodávku do Tatravagónky.
- Doručenie 8D reportu dodávateľ písomne potvrdí do 3 pracovných dní;
- Dodávateľ odpovedá Tatravagónke výlučne formou vyplneného 8D reportu. Tlačivo 8D reportu s už vyplnenou hlavičkou identifikácie problému zasiela dodávateľovi patričný referent UN Tatravagónky. V prípade rozsiahlejšieho problému sa od dodávateľa očakáva zaslanie vypracovaného akčného plánu nápravných opatrení Úseku nákupu Tatravagónky do 7 dní od dodania všetkých potrebných informácií a/alebo chybných kusov.

## OKAMŽITÉ OPATRENIA PRI ZISTENÍ NEZHODY

Od dodávateľa sa vyžadujú nasledovné opatrenia:

- Izolovať všetky nezhodné produkty ako aj produkty s podozrením na nezhodu vo svojom výrobnom procese a skladovacích priestoroch;
- Dohodnúť s Tatravagónkou podmienky na pretriedenie skladových zásob v Tatravagónke. Preferuje sa dojednanie prác treťou firmou na náklady dodávateľa;
- Analyzovať príčinu nezhody a prijať okamžité/operatívne nápravné opatrenia;
- Prijaté také kontrolné a skúšobné opatrenia, ktoré zaručia dodávky len zhodných výrobkov do Tatravagónky. Tieto opatrenia musí dodávateľ udržať v účinnosti do eliminácie príčiny nezhody a po dobu nasledujúcej skúšobnej doby.

## TRVALÉ NÁPRAVNÉ OPATRENIA

Po ukončení analýzy nezhody dodávateľ prijme také opatrenia, ktoré trvalo zamedzia opakovaniu výskytu identickej chyby.

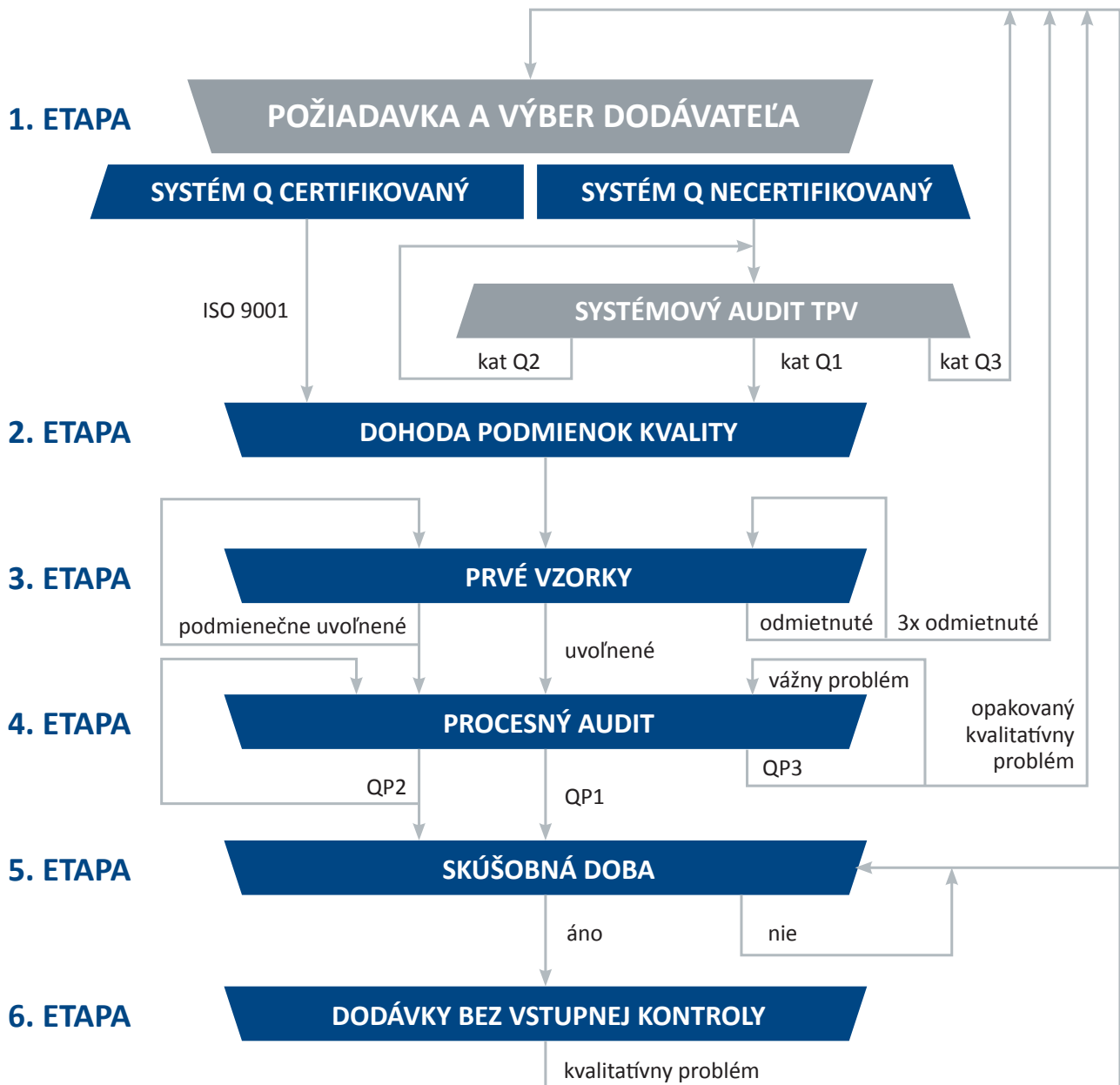
Na spracovanie tohto akčného plánu nápravných opatrení sa použije formulár 8D Report, ktorý musí minimálne obsahovať:

- Informácie o výsledkoch identifikácie a pôvode nezhody;
- Opatrenia na elimináciu nezhody (úprava nástroja, zmena technologických postupov, zavedenie Poka Yoke...);
- Určenie osôb a termínov realizácie u každého nápravného opatrenia.

## ZODPOVEDNOSŤ DODÁVATEĽA

- Dodávateľ je v plnej miere zodpovedný za kvalitu a bezpečnosť dodávaných produktov, materiálov a služieb.
- Primárnu výrobnú zodpovednosť za nakupované dielce použité vo výslednom produkte nesie dodávateľ. Za kvalitu a bezpečnosť dodávaných produktov je dodávateľ zodpovedný v plnej miere.
- Tatragónka očakáva od dodávateľov a subdodávateľov, že vytvoria také organizačné a technické predpoklady, aby vzrástla bezpečnosť jeho produktov a minimalizovali sa riziká ručenia za produkt.
- Všetky produkty dodávané do Tatragónky musia vyhovovať súčasne platným zákonným normám (napr. vo vzťahu k životnému prostrediu, elektrine a magnetizmu), ktoré platia v krajine výroby a predaja.

# VÝVOJOVÝ DIAGRAM ZABEZPEČOVANIA DODÁVATEĽSKEJ KVALITY



# ETAPY SPAP A POŽIADAVKY NA ICH DOKUMENTÁCIU

## I. ETAPA

Proces schvaľovania dodávateľa sa spúšťa vyplnením dokumentu „Požiadavka na spustenie SPAP na dodávateľa“. Požiadavku a výber dodávateľa realizuje UN Tatravagónky. Informáciu o výsledku nahľási UN zástupcovi VSK, ktorý vyplní formulár. Formulár sa vyplní dvojmo: 1x pre Tatravagónku a 1x pre dodávateľa. Vo formulári sa vyznačí celý požadovaný rozsah dokumentácie. Následne dodávateľ prevezme od Tatravagónky kompletnú dokumentáciu potrebnú na návrh a naplánovanie výrobného procesu u seba.

## II. ETAPA

Na základe špecifikácie produktu sa dohodnú požiadavky na skúšky/overenie stavu a dokladovanie kontrolných charakteristík v procesoch dodávateľa.

## III. ETAPA

Dodávka prvých vzoriek sa vykoná na základe objednávky vydanéj zodpovedajúcim referentom UN Tatravagónky.

- Prvé vzorky predstavujú produkty a materiály, ktoré boli vyrobené za podmienok sériovej výroby a za použitia sériových výrobných prostriedkov;
- Skúška prvej vzorky má pred spustením sériovej výroby poskytnúť dôkaz o tom, že boli splnené všetky stanovené požiadavky na kvalitu tak, ako sú uvedené vo výkresoch a špecifikáciách. Na vzorkách sa musia overiť všetky charakteristiky.

### **Prvé vzorky sú vyžadované pri:**

- Nových dielcoch;
- Zmenách konštrukcie, špecifikácií alebo materiálu (nový stav zmien výkresu);
- Prenose, výmene, repasáži alebo dodatočnom pridaní nástroja;
- Zastavení dodávok spôsobených nevyhovujúcou kvalitou alebo na viac ako 12 mesiacov;
- Zmene v spracovaní dielca.

### **Dodávateľ je povinný informovať Tatravagónku a spustiť etapu prvej vzorky v týchto prípadoch:**

- Zmeny výrobného metódy alebo výrobného procesu;
- Premiestnení výroby alebo nasadenia nových výrobných zariadení;



- Zmeny dodávateľov alebo subdodávateľov produktov (služieb);
- Zastavenia výroby na viac ako 12 mesiacov.

Prvé vzorky musí dodávateľ dodať s kompletnou skúšobnou správou z referenčnej vzorky.

Dodávateľ je zodpovedný za vykonanie skúšky vzorky. Tatravagónka si vyhradzuje právo nezávislého preskúšania.

V Tatravagónke sa môže vykonať montážna skúška, z ktorej sa vyhotoví „Záznam z montážnej skúšky“.

#### **Montážnej skúšky sa zúčastnia:**

- Zástupca VSK Tatravagónky;
- Zodpovedajúci referent Nákupu Tatravagónky (ak je to potrebné);
- URK (ak je to potrebné);
- Majiteľ procesu v Tatravagónke;
- V závislosti od charakteru/zložitosti montáže sa zúčastní aj Technológia a Konštrukcia.
- Zástupca dodávateľa (ak je to potrebné resp. ak to dodávateľ požaduje)

## **PODKLADY VYŽADOVANÉ OD DODÁVATEĽA V TEJTO ETAPE:**

#### **Prvé vzorky:**

- Sú produkty a materiály vyrobené za podmienok zodpovedajúcich sériovej výrobe na sériových výrobných zariadeniach;
- Počet kusov je dohodnutý v objednávke vzoriek.

#### **Výsledky kontroly:**

- Kompletne vyplnený formulár „Výsledky skúšok“, na ktorom sú uvedené výsledky kontrol a meraní;
- Na vzorkách sa kontrolujú všetky kontrolné charakteristiky vyznačené na výkresoch a špecifikáciách;
- Rozmery, materiál, označenie, funkcie, vzhľad, hlučnosť, prach, hmotnosť a pod;
- Jednotlivé kontrolné charakteristiky sa označia poradovým číslom, ktoré korešponduje s označením pozícií na výkrese (pri výkresových dielcoch);
- Vzorky sa musia jednoznačne označiť, aby bolo možné zaručiť priradenie k jednotlivým nameraným hodnotám;
- Za správnosť vyplnených údajov zodpovedá dodávateľ, Tatravagónka nemá povinnosť overovať predložené údaje.

#### **Výkresová dokumentácia pre výkresové dielce:**

- Dodávateľ na výkrese číselne vyznačí všetky merané a kontrolované charakteristiky. Toto číselné označenie sa musí zhodovať s označením výsledkov merania a kontroly na formulári „Výsledky skúšok“.

### Materiálový atest (certifikát):

- Ako súčasť vzorkového riadenia dodávateľ dodá materiálový atest-certifikát (s uvedením chemických, fyzikálnych a mechanických vlastností), ktorý zodpovedá požiadavkám daným na výkresovú dokumentáciu a špecifikáciám.

### Výsledky skúšok kvality:

- Ak sú požiadavky na vlastnosti spresnené vo výkresovej dokumentácii alebo špecifikácii (po vrchová úprava, korózna odolnosť, mrazuvzdornosť, horľavosť a pod.), dodávateľ dodá atesty s výsledkami predpísaných skúšok.

**Celkové uvoľnenie referenčných vzoriek vykoná Tatravagónka. Na základe hodnotenia výsledkov skúšok vzoriek bude prijaté jedno z nasledujúcich rozhodnutí**

STAV UVOĽNENIA PRVÝCH VZORIEK	
<b>U – UVOĽNENÉ</b>	Dielce uvoľnené na sériové dodávky
<b>P – PODMIENEČNE UVOĽNENÉ</b>	Dodávky uvoľnené na určenú a obmedzenú dobu alebo na určený počet kusov. Sú špecifikované požiadavky, ktoré dodávateľ musí splniť aby získal stav „U“. Môže byť vyžiadaná nová kontrola vzoriek.
<b>O – ODMIETNUTÉ</b>	Dodávka dielcov nie je dovoľená. Je nutná nová kontrola korigovaných vzoriek.

- Rozhodnutie o uvoľnení ako výsledok vzorkového riadenia nezavaruje dodávateľa zodpovednosti za kvalitu dodávaných produktov.
- Neúplne vyplnené správy a nekompletné dodávky podkladov automaticky vedú k zamietnutiu vo vzorkovom riadení.
- Skutočne vyžadovaný rozsah dokumentácie sa riadi podľa prvotných podmienok potvrdených v dokumente „Požiadavka na spustenie SPAP na dodávateľa“.

Všetky požadované dokumenty, ktoré majú byť dodané dodávateľom v súlade s vyšpecifikovanými požiadavkami v „Požiadavka na spustenie SPAP na dodávateľa“ musia byť dodané zástupcovi VsK spolu so vzorkami.

## IV. ETAPA

### EXTERNÝ AUDIT U DODÁVATEĽA

Kvôli overeniu spôsobilosti procesov dodávateľa vykonávajú poverení audítori zabezpečovania kvality Tatravagónky u dodávateľov audity.

- V bežných prípadoch prebieha hodnotenie procesu za podmienok sériovej výroby a preto je v čase konania auditu požadovaná výroba dodávaných dielcov.
- Výsledky auditu poskytujú informácie o kvalitatívnych spôsobilostiach procesov a upozorňujú na možnosti zlepšenia.
- Od dodávateľa sa očakáva spracovanie plánu nápravných opatrení (akčný plán) na odchýlky zistené pri audite.

- Doba platnosti auditu je 1 rok, podnetom na predčasné opakovanie auditu môže byť zvýšený výskyt kvalitatívnych problémov.
- V rámci kvalitatívnych auditov vykonávaných Tatravagónkou u dodávateľa sa dodávateľ zaväzuje poskytnúť informácie týkajúce sa organizačného usporiadania a zabezpečovania kvality, bezpečnosti a ochrany životného prostredia. Ďalej sa zaväzuje odpovedať na všetky otázky týkajúce sa zabezpečovania kvality kladené počas auditu.
- Dodávateľ sa zaväzuje umožniť zástupcom Tatravagónky prístup za účelom zistenia stupňa zabezpečenia kvality produktu.
- Termín auditu bude zo strany Tatravagónky oznámený v dostatočnom časovom predstihu.

KLASIFIKAČNÉ STUPNE PROCESNÉHO A PRODUKTOVÉHO AUDITU		
> 85 až <100 %	<b>Preferovaný</b>	Plán opatrení nie je vyžadovaný. Proces je formálne schválený.
> 71 až < 84 %	<b>Prijateľný</b>	Od dodávateľa sa vyžaduje plán zlepšenia za účelom jeho presunutia do preferovanej skupiny.
< 70 %	<b>Neprijateľný</b>	Od dodávateľa sa s okamžitou platnosťou vyžaduje plán nápravných opatrení.

Dodávateľ klasifikovaný ako „Neprijateľný“ musí do 6 mesiacov od doručenia správy z auditu realizovať zlepšovacie programy a nápravné opatrenia tak, aby získal klasifikáciu „Preferovaný“ alebo „Prijateľný“.

Klasifikácia „Neprijateľný“ nie je považovaná za perspektívnu z hľadiska dodávok pre Tatravagónku.

## V. ETAPA – SKÚŠOBNÁ DOBA

Cieľom je overiť kvalitu dodávok a procesov dodávateľa. Dodávky podliehajú systematickej kontrole. Prvé dve dodávky majú systémovo zadanú sprísnenú kontrolu. Ak nedôjde ku kvalitatívnemu incidentu, kontrola sa automaticky prepne do normálneho režimu t.j. systémovo vyžadovaná kontrola každej 10. dodávky. Pri prvej nehode aj počas normálnej kontroly sa aktivuje sprísnená kontrola.

## VI. ETAPA – DODÁVKY BEZ VSTUPNEJ KONTROLY

- Tento štatút môžu získať iba dodávateľia, ktorí splnili predchádzajúce etapy.
- Dielce dodávané pod týmto štatútom sú do Tatravagónky uvoľňované bez vstupnej kontroly.
- Od dodávateľa sa vyžaduje schopnosť informovať alebo na požiadanie zasláť záznamy o vykonaných kontrolách alebo skúškach.
- Každý kvalitatívny incident vedie k okamžitému prerušeniu dodávok bez vstupnej kontroly a opätovnému zavedeniu 5. etapy – „Skúšobná doba“.

# HODNOTENIE DODÁVATEĽOV

Hodnotenie dodávateľov sa vykonáva dva krát ročne k termínu 30. 6. a 31. 12. príslušného roka. Realizuje sa prostredníctvom IS SAP, automatickým výpočtom jednotlivých ukazovateľov. Celkové výsledky za hodnotené obdobie a firmy sú vyhodnotenú manažérom controllingu nákupu a sú prístupné na sieti TVP podľa aktuálneho roku \\Srv01\mtz\NÁKUP 2021\12. Hodnotenie dodávateľov. Body pre vyhodnotenie certifikátov sú prisudzované kumulatívne podľa vlastníctva nasledovných druhov: IRIS, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001. Pre hodnotenie dodávateľov sú stanovené tieto kritériá (ukazovatele):

## 1. Stanovené ukazovatele

HLAVNÉ KRITÉRIUM	VÁHA	DIELČIE KRITÉRIUM	VÝZNAMNOSŤ	PERCENTUÁLNY PODIEL NA VÝSLEDKU
Kvalita	50	Podiel reklamácií	50	25,0
		Rámcova zmluva	35	17,5
		Certifikát	15	7,5
Dodávka	25	Termín dodania	80	20,0
		Množstvo v tolerancii	20	5,0
Cena	15	Vývoj ceny	80	12,0
		Platobná podmienka	20	3,0
Dodávateľ	10	Kľúčový dodávateľ	60	6,0
		Významnosť dodávateľa	40	4,0

## 2. Bodové hodnoty pre jednotlivé kritériá sú nasledovné:

ZNÁMKA	KVALITA	RÁMCOVÁ ZMLUVA	CERTIFIKÁT	TERMÍN DO	MNOŽSTVO	CENA	PLATOBNÁ PODMIENKA
100	0,000 – 0,299	Áno	IRIS	2 + 5 dní	do 1,5 %	menej ako 0,99	60 a viac dní
80	0,300 – 0,499			4 + 10 dní	od 1,5 do 3,0 %	rovné 0	50 – 59 dní
60	0,500 – 1,999		ISO 9001	6 + 15 dní	od 3,1 do 5,0 %	do 1 %	40 – 49 dní
40	2,000 – 4,999			8 + 20 dní	od 5,1 do 10,0 %	do 2 %	30 – 39 dní
20	5,000 – 9,999		ISO 14001, 45001	10 + 30 dní	od 10,1 do 12,0 %	do 4 %	14 – 29 dní
–	10,000 a viac	Nie	Nie	999 + 999 dní	od 12,1 %	viac ako 5 %	menej ako 13 dní

### 3. Celkový výsledok hodnotenia

CELKOVÝ VÝSLEDOK	POČET BODOV
A - preferovaný	viac ako 70,00
B - preferovaný s potenciálom zlepšenia	od 50,00 do 69,99
C - vyhovujúci	od 40,00 do 49,99
D - nevyhovujúci	menej ako 39,99

V prípade, že dodávateľ je hodnotený ako nevyhovujúci, je nákupca povinný hľadať náhradného dodávateľa, alebo ak sa jedná o monopolného dodávateľa, požiada riaditeľa úseku nákupu o vykonanie dodávateľského auditu. Na základe výsledkov dodávateľského auditu bude prijatý ďalší postup. V prípade, že nespokojnosť s dodávateľom je zistená v čase medzi hodnoteniami, môže dať riaditeľ úseku nákupu príkaz OVSK (oddelenie vstupnej kontroly) na vykonanie mimoriadneho dodávateľského auditu. Ak dodávateľ v troch hodnotiacich obdobiach po sebe dosiahne zaradenie v kategórii D – Nevyhovujúci, bude na pokyn zodpovedného majoritného nákupcu a po súhlase RÚN k dátumu 1. 2. aktuálneho roka vyradený zo zoznamu schválených dodávateľov a daný dodávateľ bude na pokyn RÚN blokován v systéme SAP pracovníkom controllingu nákupu. V prípade zavedenia nového dodávateľa, resp. v prípade nákupu nového materiálu (t.j. doteraz nenakupovaný, resp. menakupovaný viac ako jeden rok) sa nákupca riadi OS-90-01/13. Audit je vykonaný OVSK, ak si charakter auditu vyžaduje účasť a podporu odborných útvarov, tieto môžu byť prizvané.

Manažér controllingu UN polročne vyhodnotí v SAPE všetkých dodávateľov, ktorí vstupujú do výrobného procesu. Výsledky hodnotenia nákupcovia posielajú prvej stovke dodávateľov podľa objemu nákupu.

V prípade, že dodávateľ za hodnotiace obdobie nedodal žiadny materiál, zobrazí sa posledné hodnotenie.





TATRAVAGÓNKA, a. s.  
Štefánikova 887/53 | Poprad 058 01 | SLOVAKIA  
<https://tatravagonka.sk>

