

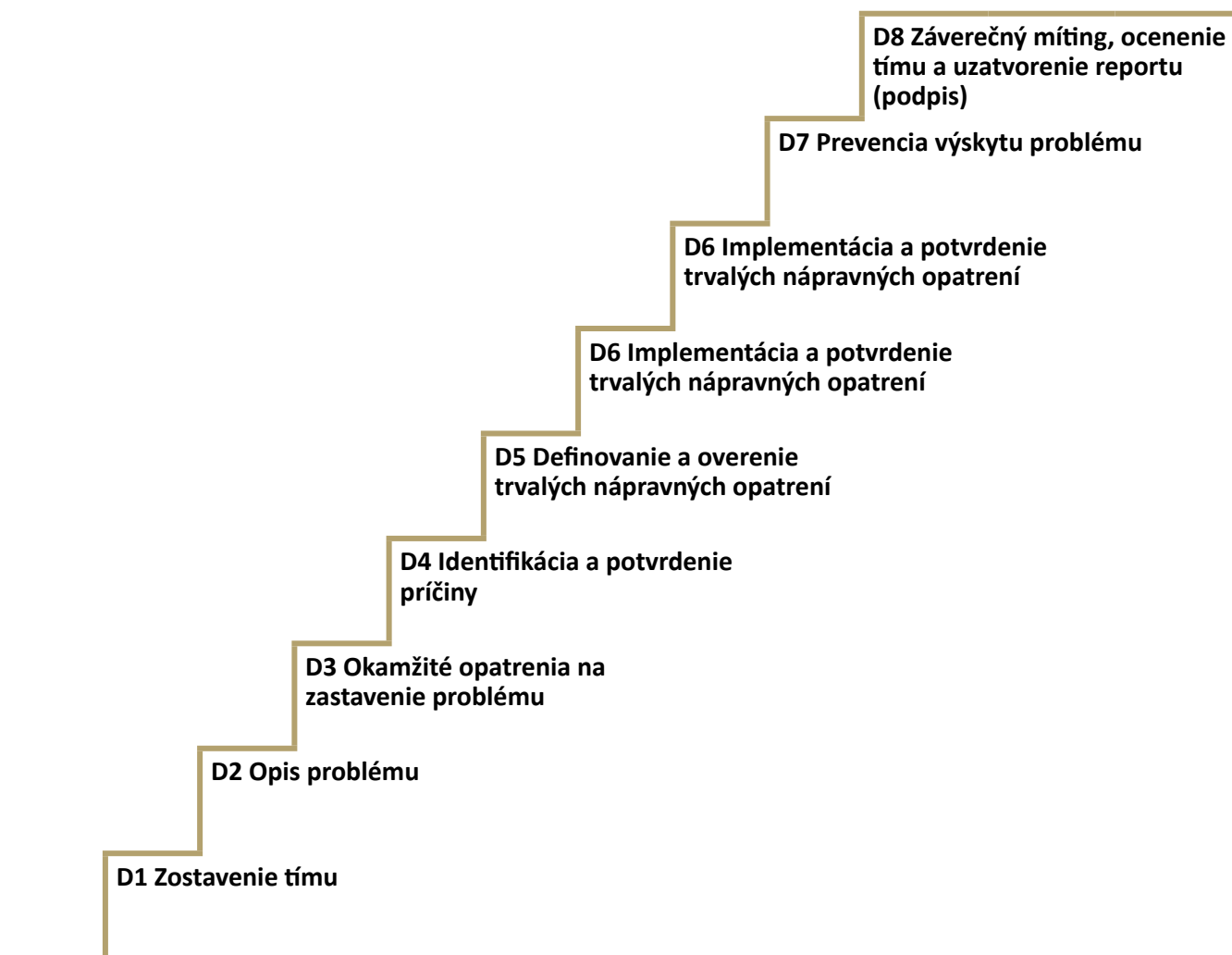


8D **Riešenie problémov a reklamácií**

8D REPORT

- ✓ **8D-Report**, je metóda používaná na zlepšenie kvality vo výrobnom procese a riešenie rôznych problémov, najčastejšie však reklamácií zákazníka.
- ✓ Je to štruktúrovaný proces riešenia problému, ktorý pri správnej realizácii pomáha včasnému a úplnému vyriešeniu problému.
- ✓ Zabezpečuje, aby riešenie problému, prijímanie rozhodnutí a plánovanie vychádzalo z údajov a aby bol správne vyriešený skutočný problém a nie iba jeho dôsledky, ktoré tento problém maskuje.

8 KROKOV



D1

ZOSTAVENIE TÍMU

- ✓ Definovať časový rámec pre:
 - ✓ D1-D3 – Predbežné stanovisko: doplnenie údajov, prijatie okamžitých opatrení
 - ✓ D4-D6 – Definitívne stanovisko: určenie koreňovej príčiny a prijatie trvalých nápravných opatrení
 - ✓ D7-D8 – Uzavretie reklamácie: overenie a prevencia

✓ Definovať tím a poskytnúť kontaktné údaje.

Sponzor – člen manažmentu (zdroje, aktívna podpora)

Vedúci tímu – (metodiká, komunikácia, organizácia stretnutí)

Členovia – (odborné kompetencie)

- multifunkčný tím odborníkov (3 až 6)
- ovládajú problematiku riešeného produktu, procesu
- majú právomoc riešiť problém, majú skúsenosti
- aspoň jeden z členov je znalec nástrojov kvality

1. Tím • Team • Team:

meno • Name • Name

útvár • Department • Abteilung

telefón • Telephone • Telefon

D2

OPIS PROBLÉMU

- ✓ Pochopiť problém, spoznať podmienky za akých vznikol:
 - ✓ Preklopiť zistenú odchýlku do definície konkrétneho problému (výkresy, normy, požiadavky z objednávky...)
 - ✓ Cez údaje a fakty potvrdiť existenciu problému (zber údajov pýtáním sa, prizvanie špecialistov, vzorka NOK, záznamy z výroby...)
 - ✓ Odpovede na súvisiace otázky – nástroje kvality na opis problému (5W2H, Is/Is not, Ishikawa)
 - ✓ **Príloha ku D2** – fotodokumentácia nezhody, správa z kontroly, správa z montážnej skúšky, protokol zo skúšky brzdy...
- ✓ Prepojiť pohľad zákazníka (kto má problém) a dodávateľa (riešiteľa)!

2. Opis problému • Describe the Problem • Problembeschreibung

D3

OKAMŽITÉ OPATRENIA NA ZASTAVENIE PROBLÉMU

- ✓ Identifikácia a návrh opatrení:
 - ✓ Zavedenie 100%nej výstupnej kontroly
 - ✓ Zablokovanie skladu/dodávky
 - ✓ Zavedenie dočasného triedenia
 - ✓ Kontrola dokumentácie (technologické postupy, výkresy, špecifikácie...) na presnosť a správnosť
 - ✓ Kontrola všetkých štandardov
 - ✓ Kontrola systémov merania (plán kontrol)
 - ✓ Oprava vyrobeného dielu
 - ✓ Preškolenie zamestnancov
 - ✓ Zastavenie výroby
- ✓ Odsúhlasenie okamžitých opatrení
- ✓ Realizácia (kto, kedy, čo a ako?) + kontrola plnenia (**Príloha ku D3**)
- ✓ Overenie (potvrdenie účinku, posúdenie rizika)
- ✓ Krátkodobé opatrenia, izolovanie problému a eliminácia následku, okamžitá ochrana zákazníka, zabránenie ďalším stratám až do obdobia, kým nebudú prijaté trvalé opatrenia (D6).

Dočasné opatrenie je len záruka zastavenia problému, často nesúvisí s príčinou problému!

3. Okamžité opatrenie(a) • Develop Interim Containment Action(s) • Sofortmaßnahme(n)

D4

IDENTIFIKÁCIA A POTVRDENIE PRÍČINY

Hľadanie príčin na vstupoch, v procese, na produkte. **Prečo sa problém vyskytol a prečo nebol odhalený? Hľadáme minimálne 2 koreňové príčiny!**

- ✓ Identifikácia možných príčin – nástroje kvality: Ishikawa, Brainstorming, Is/Is not (**Príloha ku D4**)
- ✓ Identifikácia koreňových príčin (2x) – nástroje kvality: 5Why, Is/Is not (**Príloha ku D4**)
- ✓ Potvrdenie koreňových príčin – potvrdenie správnosti ich výberu (**Príloha ku D4**)
 - ✓ Aktívne – skúšky, testy, simulácie
 - ✓ Pasívne – pozorovanie, dokazovanie

4. Zistenie príčiny chyby • Identify Root Cause of Defect • Fehlerursache(n)

D5

DEFINOVANIE A OVERENIE TRVALÝCH NÁPRAVNÝCH OPATRENÍ

- ✓ Výber riešení len pre potvrdené koreňové príčiny z D4
- ✓ Potvrdenie účinku – matica výberu, pilotný test, skúška, simulácia (odhad, predpoklad účinku)
- ✓ Vytvorenie akčného plánu pre zavedenie opatrení (zodpovednosť, termín, kontrola)
- ✓ **Prílohy ku D5**

5. Nápravné opatrenia • Corrective Action(s) • Keorrekturmaßnahmen	Zodpovedný • Responsible • Verantwortlich	Termín • Term • Termin	Dátum vybavenia • Date of Realization • Erledigungsdatum
--	---	------------------------------	--

D6

IMPLEMENTÁCIA A POTVRDENIE TRVALÝCH NÁPRAVNÝCH OPATRENÍ

- ✓ Zavedenie opatrení podľa akčného plánu z kroku D5. Ak počas implementácie dôjde k zmenám, musia byť doplnené aj v akčnom pláne v kroku D5
- ✓ Potvrdenie účinnosti opatrenia
- ✓ Monitoring procesu
- ✓ Odstránenie dočasných opatrení (D3) po potvrdení účinku (D6) – so súhlasom zákazníka!
- ✓ **Prílohy ku D6 (správa z validácie)**

6. Druh overenia účinnosti a výsledok <ul style="list-style-type: none"> • Action to Verify Effectiveness and Result • Art der Wirksamkeitsprüfung und Ergebnis 	Zodpovedný <ul style="list-style-type: none"> • Responsible • Verantwortlich 	Termín <ul style="list-style-type: none"> • Term • Termin 	Dátum vybavenia <ul style="list-style-type: none"> • Date of Realization • Erledigungsdatum

D7

PREVENCIA VÝSKYTU

- ✓ Dokumentácia zmien – zabránenie opätovnému výskytu štandardizovaním zmien!
- ✓ Revidovanie štandardov (systémová zmena procesu/produktu), prípadne pridanie štandardu:
 - ✓ PFMEA, Proces flow, Kontrolný plán, Výkres, Pracovná inštrukcia, Smernica, Školiace plány, Matica zručnosti (**Prílohy ku D7**)
- ✓ Spracovanie Lessons Learned – skúsenosti odovzdať podobnému procesu/produktu, poučiť sa

7. Opatrenia na zabránenie opakovaniu sa výskytu a ošetrovanie bodov úniku • Actions to Prevent Recurrence and Identification and Handling of Escape Points • Maßnahmen, die das Auftreten von der Wiederholung verhindern und das Ort des Lecks behandeln	Zodpovedný • Responsible • Verantwortlich	Termín • Term • Termin	Dátum vybavenia • Date of Realization • Erledigungsdatum
FMEA-aktualizácia • FMEA Update • FMEA-Aktualisierung	<input type="checkbox"/> Nie • No • Nein	<input type="checkbox"/> Áno • Yes • Ja	
Kontrolný plán aktualizovaný • Control Plan Updated • Aktualisierter Kontrollplan	<input type="checkbox"/> Nie • No • Nein	<input type="checkbox"/> Áno • Yes • Ja	
Týka sa všetkých procesov /výrobkov • Affects all the Processes/Products • Sind andere Prozesse /Producte betroffen	<input type="checkbox"/> Nie • No • Nein	<input type="checkbox"/> Áno • Yes • Ja	
Týka sa ostatných závodov • Affects Others Plants • Sind andere Standorte betroffen	<input type="checkbox"/> Nie • No • Nein	<input type="checkbox"/> Áno • Yes • Ja	

D8

ZÁVEREČNÝ MÍTING A UKONČENIE

Závěrečný míting vykonať až keď všetky kroky po D7 boli ukončené!

- ✓ Ukončiť činnosť tímu
- ✓ Zhodnotiť proces 8D, dosiahnuté výsledky, činnosť tímu
- ✓ Oficiálne uzavrieť 8D report (prekontrolovať údaje a prílohy, podpísať a odoslať)
- ✓ 8D report musí byť vyplnený a zaslaný vždy keď o to zákazník požiadava a to aj v takom prípade, kedy je reklamácia neuznaná
- ✓ Ak je reklamácia neuznaná, je potrebné vyplniť kroky D1 až D4 (v D4 zdôvodniť a podložiť dôkazmi prečo je reklamácia neuznaná)
- ✓ Ak dodávateľ disponuje vlastným softwarovým riešením, je možné akceptovať takýto výstup ako 8D report, musí však byť kompletný a správny
- ✓ Archivovať 8D report vrátane všetkých príloh pre ďalšie potreby

8. Dátum ukončenia/verifikované

- Concluded on/Virified
- Abschlussdatum/Verifiziert

Meno a podpis zodpovedného pracovníka

- Name and Signature of Responsible Person
- Name und Unterschrift des Verantwortlichen

ODPORÚČANIA PRE METÓDU 8D

- ✓ Nepreskakovať kroky D1-D8
- ✓ Pýtať sa a zapájať ľudí (venovať čas pochopeniu koreňovej príčiny, pokiaľ sa príjmu trvalé nápravné opatrenia)
- ✓ Zbieranie údajov a faktov
- ✓ Formulovať problém jasne – „čím presnejší popis, tým rýchlejšie riešenie“
- ✓ Riešenie vnímať ako príležitosť naučiť sa niečo nové
- ✓ Zaviesť online systémy na evidenciu (prepojenie, odovzdávanie informácií)
- ✓ V organizácií dohodnúť vopred formu reportov, kritické termíny, minimálne kritéria pre dočasné a trvalé riešenia, požiadavky na použitie nástrojov kvality a formu kontroly (interná, externá)



Entering the new Century

<https://tatravagonka.sk>



Ing. Ondrej Kekeňák. 1.8.2023

Určené pre: Tatravagónka Poprad, a.s. & vybraných dodávateľov