

## Global 8D

---

### G8D –Global 8D

**Global 8D je standardizovaná procedura pro řešení problému, který se náhle a neočekávaně vyskytne.**

*Jednotlivé kroky Global 8D:*

D0 - Příprava pro proces G8D

D1 - Založení týmu

D2 - Popis problému

D3 - Navržení dočasných nápravných opatření

D4 - Definování a verifikování kořenových příčin a bodu úniku

D5 - Výběr a verifikace trvalých nápravných opatření

D6 - Implementace a validace trvalých nápravných opatření

D7 - Prevence výskytu opakovaného problému

D8 - Uznání týmových a individuálních příspěvků

#### **D0 - Příprava pro proces G8D**

V souvislosti se symptomy se vyhodnotí potřeba aplikace procesu G8D. Je-li to nezbytné, provádí se nouzová opatření, aby se chránil zákazník před důsledky problému a zahájil se proces 8D. *Podpůrné nástroje a techniky:* zprávy o spokojenosti zákazníků, zpětná vazba ze zpráv dealerů, prohlídky kvality, historie jiných G8D, diagramy trendů, regulační diagramy, histogramy, zprávy o vícepráci/opravách, bodové diagramy aj.

## Global 8D

---

### D1 - Založení týmu

Účel D1 je sestavit malou skupinu lidí se znalostí procesu nebo produktu, v daném čase, s autoritou a odborností ve vyžadovaných technických disciplínách, s pravomocí řešit problém a implementovat nápravná opatření. *Podpůrné nástroje a techniky:* Subjektivní odborný postup, organizační schéma, analýza chování (Myers, Brick), počítačový systém G8D.

### D2 - Popis problému

Účel D2 je za pomoci standardizované techniky popsat externí/interní problémy a detailizovat problém v kvantifikovaných pojmech. *Podpůrné nástroje a techniky:* „5x proč“, popis problému technikou „Je/není“, C+E diagram, vývojový diagram, FTA, funkční blokové schéma, FMEA, regulační diagramy, diagramy trendů, techniky SPC, Pareto diagram, histogram, dokumentované postupy ISO, výsledky předvýrobních běhů, dodavatelské údaje SPC, vizuální inspekce, zprávy o vícepráci/opravách, piktogramy, způsobilost procesů, bodové diagramy, zpětná vazba zákazníka, výrobkové audity, technické výkresy.

### D3 - Navržení dočasných nápravných opatření

Účel D3 je definovat, verifikovat a implementovat prozatímní opatření, aby se izolovaly důsledky problémů pro interního/externího zákazníka, dokud nebudou implementována trvalá nápravná opatření (tzn. získat čas pro řešení kořenových příčin). Účelem D3 je také validovat účinnost prozatímních opatření. *Podpůrné nástroje a techniky:* Payenterův diagram, reference k údajům „Je/není“, vývojový diagram procesu, metody prevence problému, údaje SPC, zprávy z inspekci, nahodilé zprávy, proces tvorby rozhodnutí, analýza rizik, FMEA,

## Global 8D

plánovací techniky, plán činností, projektování řídicích technik, Ganttovy diagramy, diagram PERT, organizační schéma, studie způsobilosti procesu, kreativita.

### **D4 - Definování a verifikování kořenových příčin a bodu úniku**

Účel D4 je izolovat a verifikovat kořenové příčiny testováním každé teorie kořenové příčiny vzhledem k popisu problému a testovacích údajů. Také izolovat a verifikovat místo v procesu, kde by důsledek kořenové příčiny mohl být odhalen, ale nebyl (bod úniku). *Nástroje pro zlepšení procesu:* Analýza odchylek, techniky zlepšování procesu (např. RAPID), experimentování (DOE), analýza podmínek prostředí, robustní návrh, nové technologie/materiály, analýza systému měření (MSA), diagram afinity, diagram vzájemných vztahů, stromový diagram, matice priorit, benchmarking.

### **D5 - Výběr a verifikace trvalých nápravných opatření pro kořenové příčiny a bod úniku**

Účelem D5 je vybrat trvalá nápravná opatření pro odstranění kořenových příčin, vybrat nejlepší trvalá opatření pro bod úniku, a ověřit, že obě rozhodnutí budou pro implementaci úspěšná a nezpůsobí žádné důsledky. *Podpůrné nástroje a techniky:* Tvorba rozhodnutí, analýza rizik, FMEA, metody způsobilosti procesu, vstup operátora, vstup dodavatele, vstup zákazníka, vývojový diagram procesu, metody verifikace, experimentální techniky např. DOE, testovací metody, kreativita, strukturované inventivní myšlení (SIT), TRIZ, benchmarking, organizační schéma, revize stavu odbornosti týmu, vztahová analýza, revize kontrol procesu, revize soupisky materiálu, analýza silového pole (FFA), metody robustního návrhu, Weibullova analýza.

## Global 8D

---

### **D6 - Implementace a validace trvalých nápravných opatření**

Účelem D6 je plánovat a implementovat vybrané nápravné opatření, odstranit prozatímní nápravné opatření a monitorovat dlouhodobé výsledky. *Podpůrné nástroje a techniky:* Diagram PERT, Ganttovy diagramy, kritická cesta, plán činností, prevence problému, vývojový diagram procesu, kreativita, FMEA, QFD, DFM, DFA, validační metody, revize kontrolního bodu, technika “Je/není”, soupiska materiálu, PPAP, instrukce procesu/postupu, metody vnitřní dokumentace, garanční metody, technické změny řádu postupu/procesu, trénink operátorů, postupy kvality, SPC, Paynterův diagram, zákaznický dohled, způsobilost procesů.

### **D7 - Prevence výskytu (opakování problému)**

Účel a funkce D7 je uzpůsobit systém pro prevenci výskytu problému a vytvořit doporučení pro systematické zlepšení. *Podpůrné nástroje a techniky:* Revize procesu G8D od D0 do D6, opakování “proč”, benchmarking, kreativita, mapování procesu, vývojový diagram procesu, rozhraní multidisciplinárních postupů, tvorba rozhodnutí, analýza rizik, FMEA, QFD, pokusné běhy na navržených procesních změnách, interview expertů subjektivních záležitostí, metody plánování prevence problému, storyboard, metody zlepšování procesu, hlas zákazníka, pracovní úkolová analýza, analýza silového pole.

### **D8 - Uznání týmových a individuálních příspěvků**

Účelem D8 je shromáždit týmovou zkušenost, zkompletovat nedokončenou práci týmu a uznat jak týmové, tak individuální příspěvky. *Podpůrné nástroje a techniky:* Revize G8D, vstup vedoucího týmu, kreativita, tvorba rozhodnutí, analýza rizik, počítačový systém G8D.