

Javasolt kritériumok a folyamat FMEA súlyosság értékeléséhez

Hatás	Kritérium: A terméken jelentkező hatás súlyossága (Hatás a vevőre)	Besorolás	Hatás	Kritérium: A folyamatban jelentkező hatás súlyossága (Gyártási/Összeszerelési hatások)
Nem teljesíti a biztonsági és/vagy törvényi előírásokat	A lehetséges hibamód a jármű biztonságos üzemeltetését befolyásolja és/vagy jelzés nélkül megsérti a törvényi előírásokat.	10	Nem teljesíti a biztonsági és/vagy törvényi előírásokat	Veszélyeztetheti az operátort (gép vagy összeszerelés) figyelmeztetés nélkül.
	A lehetséges hibamód a jármű biztonságos üzemeltetését befolyásolja és/vagy megsérti a törvényi előírásokat, de erről jelzést ad.	9		Veszélyeztetheti az operátort (gép vagy összeszerelés) figyelmeztetéssel.
Az elsődleges funkció elvesztése vagy csökkent működése	Elsődleges funkció elvesztése (a jármű működésképtelen, és az nem befolyásolja a biztonságos üzemeltetését).	8	Súlyos zavar	Lehet, hogy a termékek 100%-át selejtezni kell. Sorfelállítás vagy szállítás megállítása.
	Elsődleges funkció csökkent működése (a jármű működő képes, de a teljesítmény szintje csökken).	7	Jelentős zavar	A termelés egy részét lehet, hogy selejtezni kell. Eltérés az elsődleges folyamattól, beleértve a sor sebességének csökkenését vagy emberi erőforrás hozzáadását.
A másodlagos funkció elvesztése vagy csökkent működése	Másodlagos funkció elvesztése (a jármű működőképes, de komfort/kényelmi funkciók nem használhatók).	6	Közepes zavar	Lehet, hogy a termelés 100%-át utómunkálni kell a gyártáson kívül és el kell fogadtatni.
	Másodlagos funkció csökkent működése (a jármű működőképes, de a komfort/kényelmi funkciók működési teljesítménye csökken).	5		A termelés egy részét lehet, hogy utómunkálni kell a gyártáson kívül és el kell fogadtatni.
Kellemetlenség	Külső megjelenés vagy hallható zaj, a jármű működőképes, az alkatrész nem megfelelő és azt a legtöbb vevő észreveszi (>75%).	4	Közepes zavar	A termelés 100%-át lehet, hogy utómunkálni kell az adott munkaállomáson a felhasználás előtt.
	Külső megjelenés vagy hallható zaj, a jármű működőképes, az alkatrész nem megfelelő és azt sok vevő észreveszi (50%).	3		A termelés egy részét lehet, hogy utómunkálni kell az adott munkaállomáson a felhasználás előtt.
	Külső megjelenés vagy hallható zaj, a jármű működőképes, az alkatrész nem megfelelő és a jó megfigyelőképességű vevők észreveszik (<25%).	2	Enyhe zavar	Csekély kellemetlenség a folyamatban, a műveletben vagy az operátornak.
Nincs hatás	Nincs észrevehető hatása.	1	Nincs hatás	Nincs észrevehető hatása.

Javasolt kritériumok a PFMEA gyakoriság értékeléséhez

A hiba valószínűsége	Kritérium: az ok előfordulása – PFMEA (Reklamáció per alkatrész/jármű)	Besorolás
Nagyon magas	≥ 100/ezer ≥10-ból 1	10
Magas	50/ezer 20-ból 1	9
	20/ezer 50-ből 1	8
	10/ezer 100-ból 1	7
Közepes	2/ezer 500-ból 1	6
	0.5/ezer 2.000-ból 1	5
	≤ 0.1/ezer 10.000-ból 1	4
Alacsony	0.01/ezer 100.000-ból 1	3
	0.001/ezer 1.000.000-ból 1	2
	A hiba megszüntetve a megelőző ellenőrzés által.	1

Javasolt kritériumok a PFMEA megelőzés, észlelhetőség értékeléséhez

Lehetőség az észlelésre	Kritérium: Az észlelhetőség valószínűsége a folyamat szabályozása által	Besorolás	Észlelés valószínűsége
Nincs lehetőség az észlelésre	Nincs szabályozása folyamatnak. Nem lehet észlelni vagy nem elemzett.	10	Szinte lehetetlen
Nem valószínű az észlelés	A hibamódot és/vagy a hibát (okot) nem könnyű észlelni (pl.: véletlenszerű auditok).	9	Nagyon csekély
A probléma észlelése valamely következő művelet során	A hibamód detektálása valamely következő műveletben az operátor által vizuálisan/tapintással/hallással.	8	Csekély
A probléma észlelése az előfordulás helyén	A hibamód észlelése az adott munkaállomáson az operátor által vizuálisan/tapintással/ hallással, vagy a következő műveletben minősítő sablonnal (megy/ nem megy, manuális nyomaték-ellenőrzés/racsnis nyomatékulcs, stb.).	7	Nagyon alacsony
A probléma észlelése valamely következő művelet során	A hibamód detektálása valamely következő műveletben az operátor által mérőeszközzel, vagy az aktuális munkaállomáson minősítő sablonnal (megy/ nem megy, manuális nyomaték-ellenőrzés/racsnis nyomatékulcs, stb.).	6	Alacsony
A probléma észlelése az előfordulás helyén	A hibamód vagy hiba (ok) detektálása az aktuális munkaállomáson az operátor által mérőeszköz használatával, vagy olyan automatikus ellenőrzéssel, mely észleli a hibás darabot és ezt jelzi az operátornak (fény, hangjelzés, stb.). Mérés a beállításkor és az első darab vizsgá-latokor (csak beállítási okok esetében).	5	Közepes
A probléma észlelése valamely következő művelet során	A hibamód észlelése valamely következő műveletben automatikus ellenőrzéssel, mely észleli és blokkolja a hibás darabot megelőzve a további felhasználást.	4	Elég magas
A probléma észlelése az előfordulás helyén	A hibamód észlelése az aktuális munkaállomáson automatikus ellenőrzéssel, mely észleli és automatikusan blokkolja a hibás darabot megelőzve a további felhasználást.	3	Magas
Hiba észlelése és/vagy a probléma megelőzése	A hiba (ok) észlelése az aktuális munkaállomáson automatikus ellenőrzéssel, mely detektálja a hibát és megelőzi a hibás termék gyártását.	2	Nagyon magas
Detektálás nem értelmezhető - hiba megelőzése	Hiba (ok) megelőzés a befogó, gép vagy alkatrész tervezése által. Hibás termékeket nem lehet gyártani, mivel a termék hibamentes a folyamat/termék tervezése által.	1	Szinte bizonyos