

Válasz
Dr. Fábián Csaba egyetemi tanár
opponensi véleményére

Köszönöm az alapos bírálatot, és a dolgozat értékét növelő megjegyzéseket. A kérdésekre a válaszok lentebb találhatóak.

Kérdés: A harmadik fejezetben felhoz egy példát arra, hogy bizonyos műveleti egységek meghibásodása között összefüggés lehet. A felhozott példa azonos helyszínen levő műveleti egységekre vonatkozik. Lát-e lehetőséget ilyen lokális hatások figyelembe vételére a dolgozatban ismertetett megbízhatósági számításokban?

Válasz: Az összefüggő meghibásodások kezelésének egy lehetséges módja a meghibásodások általánosítása. A jelenlegi változathoz képest, ahol egy meghibásodási esemény az egy műveleti egység meghibásodását jelenti, az általános változatban ezek az események akár több műveleti egység együttes meghibásodását is leírhatnák. Úgy vélem, hogy ezzel az általánosítással kezelhetőek az összefüggő meghibásodások.

Kérdés: Lát-e lehetőséget másfajta véletlen események figyelembe vételére? Pld. Bizonyos termékek iránti kereslet, illetve bizonyos nyersanyagok hozzáférhetősége változhat az évek során. A felmerülő lehetőségeket forgatókönyvekkel lehetne leírni. Cél lehetne olyan rendszer megtervezése, amely különböző forgatókönyvek megvalósulása esetén különböző üzemmódokban képes működni.

Válasz: A leírt, forgatókönyvekkel kiegészített feladat kezelésére kettő lehetséges irányt látok. Az egyik lehetőség, hogy az SSG-vel generált hálózatokra a megbízhatóság meghatározást lefuttathatjuk az összes forgatókönyvre külön. A másik, hogy használjuk a P-gráf keretrendszerhez már publikált, több periódusos feladatok megoldására megalkotott módszereket, és azokat egészítjük ki a megbízhatóság meghatározásával. Utóbbi előnye, hogy a műveleti egységek globális méretezése már eleve a módszer része, arra nem kell külön algoritmust készíteni.

Ismételten köszönöm a bírálat elkészítését.

Veszprém, 2023. április 11.


Orosz Ákos