MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSI RENDSZEREK ÁLTAL MEGOLDHATÓ FELADATOK

Bíró Zsolt

Összefoglalás

Értekezésem első részében a minősegbiztosítás szerepéről szólok. A folytatásban a SINIC-Q minősegbiztosítási rendszer által végrehajtható feladatokat részletezem. Ezt követően a SNAP minősegbiztosítási rendszer által megoldható problémákkal foglalkozom. Ezután összehasonlítom a két minősegbiztosítási rendszert.

A minősegbiztosítás a modern ipari tevékenységek egyik kulcsfontosságú mementuma. Egy jól kidolgozott minősegbiztosítási rendszer biztosítja az egyenletes, jó minőségű termék előállításának reprodukálhatóságát, szervezettebbé teszi a termeléssel összefüggő részfeladatokat, racionalizálja az összetett folyamatokat, nem beszélve a szervezett és racionált termelés következtében elérhető költségmegtakarítási lehetőségekről. A modern minősegbiztosítás természetesen komputerprogramok által a legelőnyösebben kivitelezhető.

A számítógépes minősegbiztosítás legfontosabb előnyei:

- a helytakarékoság
- az archiválhatóság
- az egyszerű és komfortos felhasználhatóság
- a munkaidőmegtakarítás

A számítógépes minősegbiztosítás fejlődésével számos minősegbiztosítási rendszert fejlesztettek ki. A különböző rendszerek természetesen más és más minősegbiztosítási részfeladatra

alkalmazhatók legmegelőbbben. E munka a SINIC-Q és a SNAP minőségbiztosítási szoftverrel megoldható feladatokat vizsgálja.

A SINIC-Q minőségbiztosítási szoftvert mostani formájában 1994-ben fejlesztette ki a németországi SINIC Computertechnik GmbH Friedrichsdorfban. A szoftver pontos elnevezése CAQ-System QSi 3.0.

A rendszer szolgáltatásai:

- Idegenáru átvétel /WEA/ dokumentálása
- Beszállítók értékelései /LBW/
- Minőség-management elemzés /QMA/
- Statisztikus folyamatszabályozás /SPC/
- Reklamáció /REK/
- Folyamatképesség megállapítása /PMF/
- Dokumentáció kezelés /DOK/
- Hiba- és hatásanalízis /FMEA/
- Prototípusvizsgálat /EMP/
- Vizsgálóeszköz dokumentálás /PMV/

A szoftver menüpontjai:

- Törzsadatok.

Itt történhet az új adatok felvétele, az adatrögzítés, adattörlés.

- Kiértékelés

Az almenüpontokban lehetőség van a fennálló vizsgálatok, a várható felhasználás, a felhasználás „története”, visszakövetelések, a mérőeszközök „történetének”, költségeknek, a költséggyakoriságoknak, költségellenőrzés táblázatba foglalására.

- Statisztika

Ebben az almenüpontban történik a jellemző értékek (pl. szórás, terjedelem) számítása, szabályozókártya ábrázolása, hibaszázalékok számítása, eloszlásvizsgálat, folyamatábra

készítése, felhasználó-, termék-, hibafajták szerinti hibaelemzés, hibaosztályok megállapítása, költségek különféle diagramos ábrázolása.

- Q-Management

Ebben a menüpontban megvalósítható a hiba-fejlődése elemzés, illetve az összesített hibaelemzés.

- Reklamáció

A menüpont segítségével csoportosíthatjuk a reklamációk típusát, alapját, intézkedéseinket, cég vagy munkadarab szerinti megoszlását.

- Mérőeszköz

A menüpont alapján követhető a mérőeszközök kiadása, bevétele, a vizsgálati terv, a vizsgálati utasítás, a mérőeszközök szabályozókártyás ellenőrzése, az eszközök alkalmazásának helye, a mérőeszközökhöz kapcsolódó költségek.

A SNAP /Statystyczne Nadzorowanie Analiza Processow/ a Lengyelországban található Politechnika Poznanska Gépgyártástechnológiai Tanszékének fejlesztése eredményeképpen kifejlesztett minőségbiztosítási szoftver.

A program alkalmazási és működési területei:

- marketing analízis
- gyártástervezés
- folyamatirányítás és képességvizsgálat
- a minőség színvonalának meghatározása
- adatelemzés
- selejtanalízis

A szoftver menüpontjai:

- Szabályozókártya-választás

A szabályozókártyák választékából kiválaszthatjuk a megfelelő típust.

A szabályozókártyák típusai: X-R, X-S, X, R, S

- Szabályozókártya adatainak beállítása

A program különböző felépítésű tűrésmezők beállítását teszi lehetővé.

- Vizsgálati időpont kiválasztása

A vizsgálatokat különböző időterminusokban végezhetjük el.

- Hisztogramok

A mérési eredmények eloszlását tanulmányozhatjuk. A program Gauss-eloszlás alapján közelítő görbéket állít elő.

- Hibaelemzés

A selejtes gyártmányok előbukkanását különféle szempontok alapján vizsgálhatjuk.

- Szabályozandó méretek kiválasztása

Beállíthatjuk a vizsgálni kívánt paramétereket.

A két minőségbiztosítási rendszer vizsgálata után elmondható, hogy a SINIC-Q minőségbiztosítási rendszer szélesebb körű vizsgálati lehetőségeket biztosít. Ez következik abból is, hogy a két rendszer különböző feladatok megoldására készült. A SINIC-Q szoftver az idegen áru átvétel, a beszállítók értékelése. A reklamációk könyvelése területén a SNAP minőségbiztosítási rendszertől eltérően dokumentálási lehetőségeket biztosít. A szoftverek kezelhetősége mindkét rendszernél jónak mondhatók. A grafikus megjelenítés a SINIC-Q szoftvernél kedvezőbbnek tűnt.

Bíró Zsolt

Miskolci Egyetem, H-3515 Miskolc-Egyetemváros Gépgyártástechnológiai Tanszék

(46) 365-111/1586