

Vizuális vizsgálatok képessége

rövid ismertető

az EOQ MNB Hat Sigma, Lean és Statisztika Szakbizottságának 2025. június 4-i szakbizottsági ülésén elhangzó előadásához

Ez a téma mindenkit érint, aki termékeket gyárt, vagy termékeket vesz át minőség-ellenőrzéssel, tehát a téma nem iparág-specifikus. Itt vizuális vizsgálatokról beszélek, de – bizonyos megfontolásokkal – érvényes mindenféle emberi-érzékszervi vizsgálatra, sőt értelmezhető a minősítő vizsgálatokra általában.

Mi a gond a vizuális vizsgálatokkal?

A vizsgálatok alapján hozott döntések hibájából és bizonytalanságából fakadó üzleti veszteség, a cégekultúra rombolása és a vevői-beszállítói kapcsolatok romlása a bizalmatlanság miatt. Igazán nagy gond, hogy a szervezetek vezetése fel sem tudja mérni a vizuális vizsgálatok hibájából és bizonytalanságából fakadó veszteségeit statisztikai elemzés nélkül. Vizuális ellenőr tipikusan kinevezéssel lesz valaki, és nem igazolt kompetencia (vizsga) által. Ez különösen igaz a „külső” válogató cégek embereire.

Mi a gond a szabályozással, a módszertani útmutatókkal?

Leginkább az autóiipari szabályozások érhetők el (AIAG: MSA 4th manual, VDA16 3rd), és ezek nem adnak elég gyakorlati útmutatást (enélkül viszont az eredmények nem összehasonlíthatók). Az ellenőri képességek felmérésének módszerei nem biztos, hogy szakmailag elég jók, sőt esetenként biztos, hogy nem jók. Az elérhető módszerek mindegyike sok statisztikai eredményt ad, de ez inkább káosz, mint bőség, és az ellenőrök minősítése bonyolult, gyakran nem is reális.

Néhány példa a módszertani problémákra:

A vizsgaminta: mérete, összetétele, nehézségi foka nincs (jól) definiálva.

A referencia-döntések bizonytalansága.

A vizsgaeredmények értékelése: módszertani hibák, hiányosságok

Javasolt megoldás:

- Egy fenntartható rendszer, ami jól beágyazható a minőségügyi rendszerbe.
- Megalapozott követelményeket ad a vizsgaminta méretére, összetételére, és megköti a nehézségi fokát.
- Biztosítja a referencia-döntések megbízhatóságát.
- A vizsga eredményeit következetes módszerrel értékeli, és végül egyetlen, reális mérőszámot ad a kompetencia mértékére (WRS= Weighted Summary Result).
- Alkalmas a minták rangsor-szerinti (ordinal statistics) minősítésére is, nemcsak a két-állapotúra (binary statistics).
- Képes figyelembe venni az értékelésnél a vizsgaminta aszimmetriáját (OK/NOK darabok felborult aránya) és automatikusan korrigálni, valamint a szervezet speciális helyzetét is bevenni a vizsga eredményébe (tipikus veszteségforrás például a hibák túlreagálása, vagy ellenkezőleg, a hibák kiengedése a vevőkhöz).