

## SREBRNO PRIZNANJE

Za inovacijo:

### **AVTOMATIZACIJA PROCESA KONTROLE KVALITETE STEKLENIC POSEBNIH OBLIK, NA KONTROLNI LINIJI 4**

Prejmejo: **Jože Holešek, Sabina Žlindra in Mustafa Čajić** iz RC eNeM d.o.o, PO Steklarna Hrastnik in

projektni tim **Steklarne Hrastnik d.o.o.** v sestavi:

**Matija Jeršin, Sašo Mur in Matej Repovž**

Prijavitelj: **RC eNeM d.o.o Podružnica Steklarna Hrastnik in Steklarna Hrastnik d.o.o**

#### **Opis inovacije:**

Inovacija predstavlja sodobno tehnologijo oziroma integriran sistem avtomatske kontrole kvalitete, ki zamenjuje ročno kontrolo z avtomatsko kontrolo kvalitete steklenih izdelkov posebnih oblik, kar za podjetje pomeni zanesljivo, stabilno in ponovljivo kvaliteto. Avtomatizacija procesa omogoča kontrolo kvalitete več različnih izdelkov na eni liniji hkrati, kar zmanjšuje fizično in psihično obremenitev zaposlenih ter lažje formiranje in pakiranje izdelkov.

Inovacija zajema tehnološko opremo za transport steklenih izdelkov, sistem za deljenje/usmerjanje izdelkov v transportne trakove ter kontrolne stroje, ki s pomočjo pametne tehnologije omogočajo avtomatsko kontrolo kvalitete steklenih izdelkov na osnovi pred-nastavljenih kriterijev kvalitete.

Ker v svetu ni poznane in popolnoma prenosljive tehnologije, uporabne za naš proizvodni proces, smo sprejeli izziv, da s ponudniki obstoječe tehnologije za kontrolo steklenih izdelkov enostavnih oblik in matičnim podjetjem Steklarna Hrastnik dogovorimo skupen razvoj. Na podlagi izkušenj in pridobljenih znanj smo postopek kontrole sestavili iz več korakov. V prvem koraku izdelki iz hladilne linije potujejo do posebne naprave, ki zagotavlja razmik med izdelki. Izdelki nato potujejo skozi prvo kontrolno polje, kjer prvi kontrolni stroj izdelke z morebitno napako na stranskem delu steklenic prepozna in avtomatsko izloči. V nadaljevanju izdelki potujejo do drugega kontrolnega polja, ki prepoznava obliko izdelka. Na podlagi prepoznavne se izdelki razporedijo v tri transportne krake in potujejo do drugega kontrolnega stroja, ki izvaja detekcijo pomembnejših napak na izdelkih. Ustrezni izdelki potujejo do točke pakiranja, kjer osebje izdelke vloži v primerno embalažo. Zaključene pakirne enote avtomatsko potujejo do skladišča gotovih izdelkov.

Sodobna avtomatizacija kontrole kvalitete steklenih izdelkov prinaša prednosti za podjetje in za zaposlene, saj poleg zanesljive, stabilne in ponovljive kvalitete steklenih izdelkov pozitivno vpliva na izboljšanje delovnega okolja zaradi preusmerjanja del v bolj prijazna delovna mesta. Inovacija prinaša tudi potrebo po novih tehnično tehnoloških in razvojnih delovnih mestih.