

# Îmbunătățirea unui proces de injecție în cadrul S.C.PlasTec Stabil S.R.L.

ing. Vașca Anamaria și dr. ing. Pop Mircea- Teodor

## Cuvinte cheie

Materiale termoplastice, injecție mase plastice, proces de producție, metoda PDCA, matrița de injectat.

## Introducere

SC PlasteTec Stabil S.R.L produce reperul „Pat cablu”, care este injectat din material plastic “Altech PA6 GF 30”. Aceasta după injecție se montează ([descrie pe scurt](#)), se supune unei verificări vizuale după care se ambalează și livrează firmei GmbH Gebauer & Griller în baza comenzilor primite. Numărul reperelor comandate este de 100.000 buc/lună.

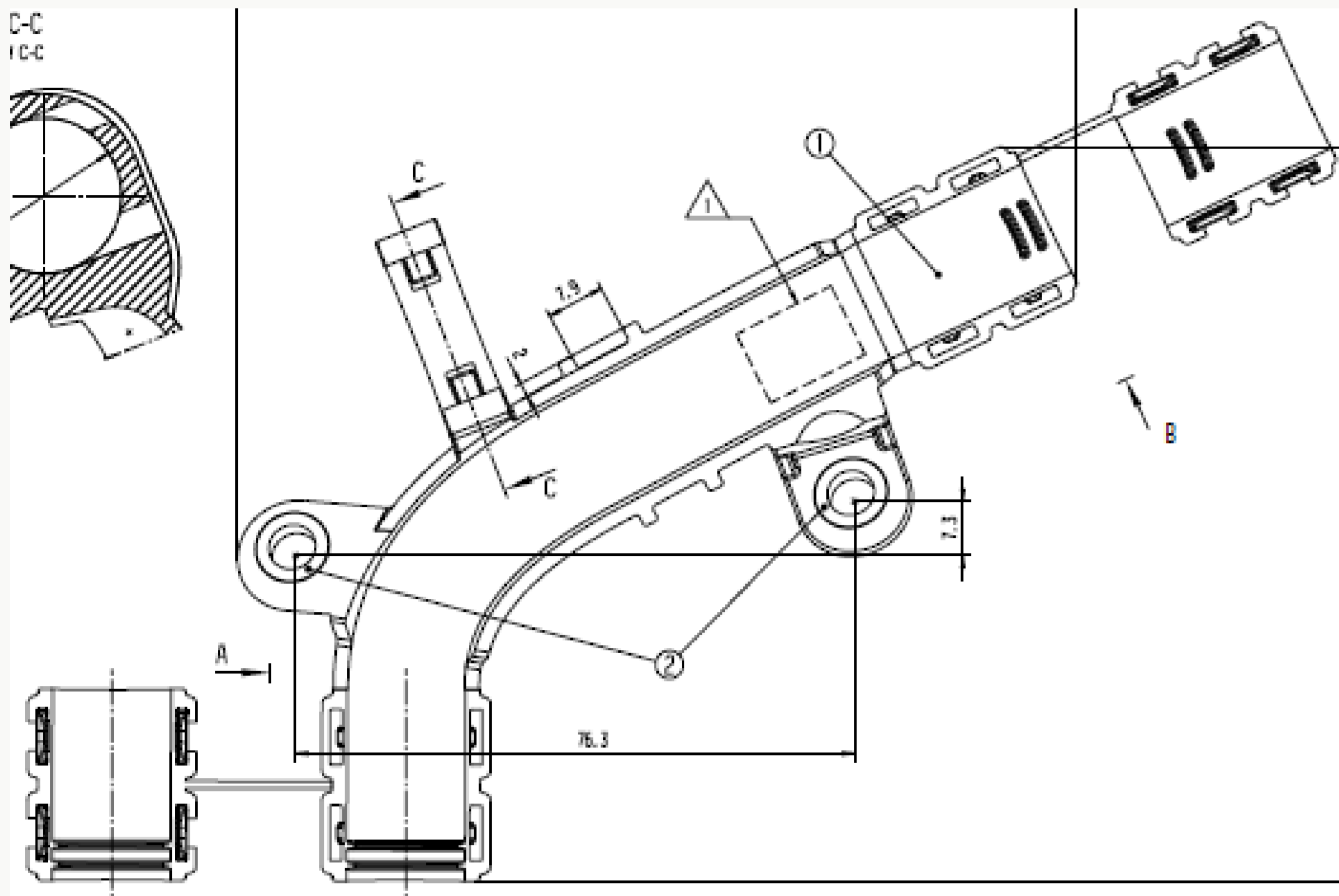


Fig. 4.12. Proiecția principală a reperului „Pat cablu” (extras din desenul de execuție)

## Optimizare aplicând metoda PDCA

Planifică (plan), dezvoltă (do), verifică (check) și acționează (act). Această metodă se mai numește și ciclul Deming, intitulat și metoda PDCA. Aceasta este un instrument util în optimizarea proceselor operaționale, în luarea deciziilor și rezolvarea problemelor, dar și în procesul de învățare la nivel organizațional. PDCA este ciclic pentru a asigura îmbunătățirea continuă a produselor și proceselor.

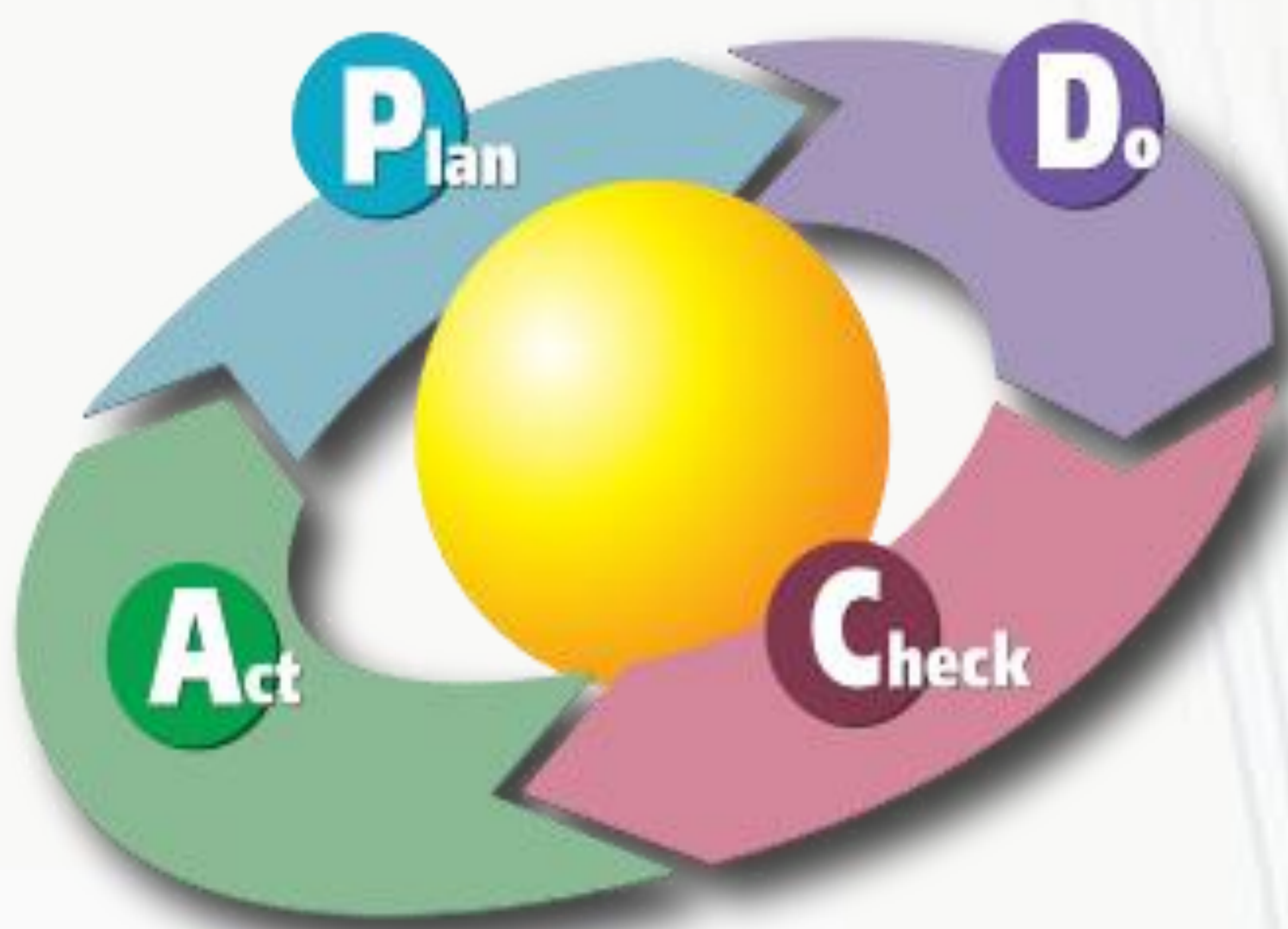


Fig. 5.1. Ciclul Deming (PDCA)

## Modul de lucru, propus inițial pentru piesa „Pat cablu”:

Piesa „Pat cablu” se produce prin suprainjectarea de material plastic, a două bușii metalice. Acest ciclu se face prin inserarea celor 2 bușii metalice, de către un operator, care stă la mașina de injectat, aceasta funcționând în regim semi-automat.

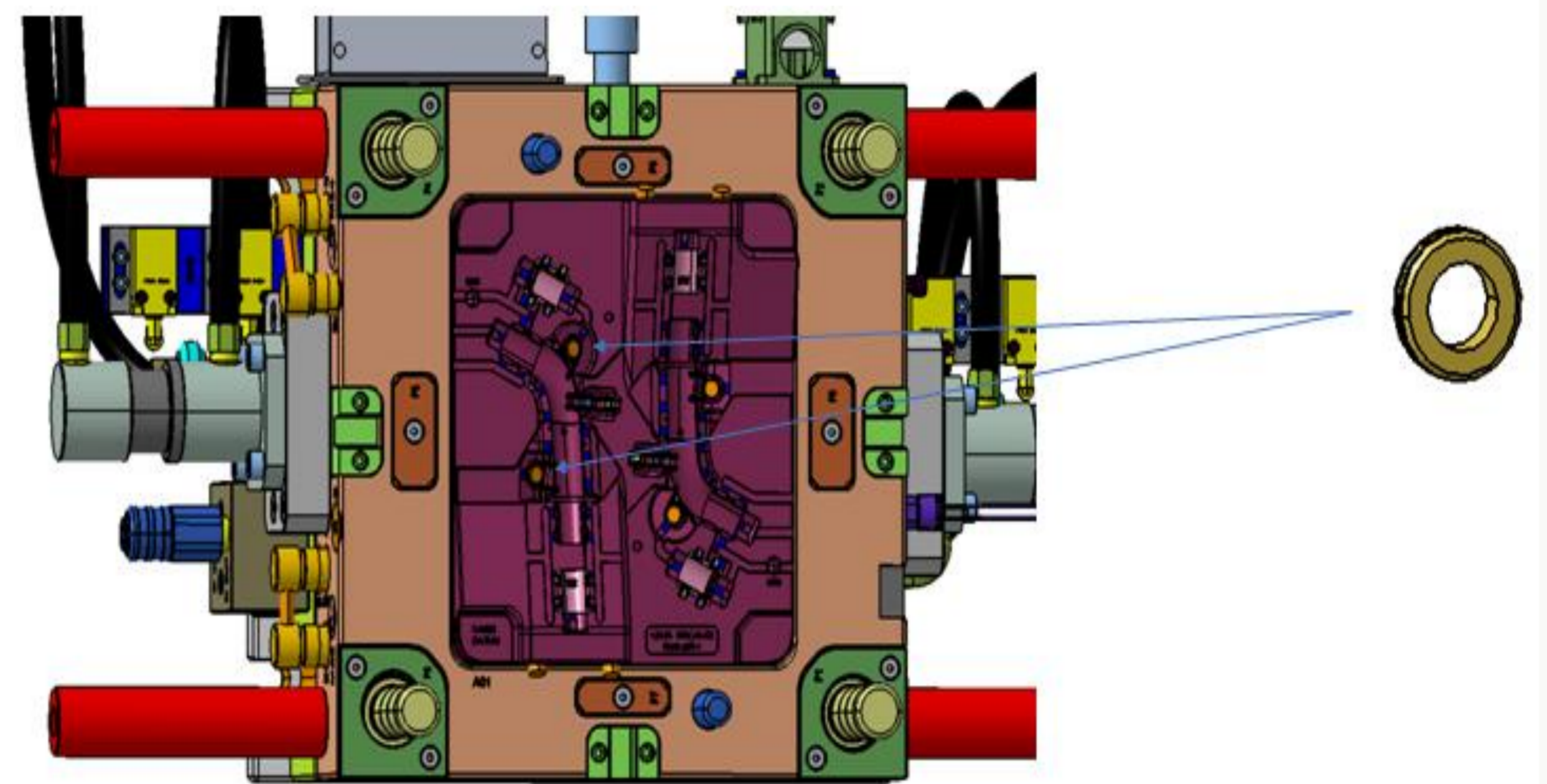


Fig. 5.2. Inserarea manuală ale bușilor metalice în matrița de injectat

## Modul de lucru al piesei „Pat cablu”, după îmbunătățire

Bușile metalice se vor insera manual, cu ajutorul unei prese, în piesa „Pat cablu”. În tot acest timp, mașina de injectat va produce în mod automat piesa de plastic.

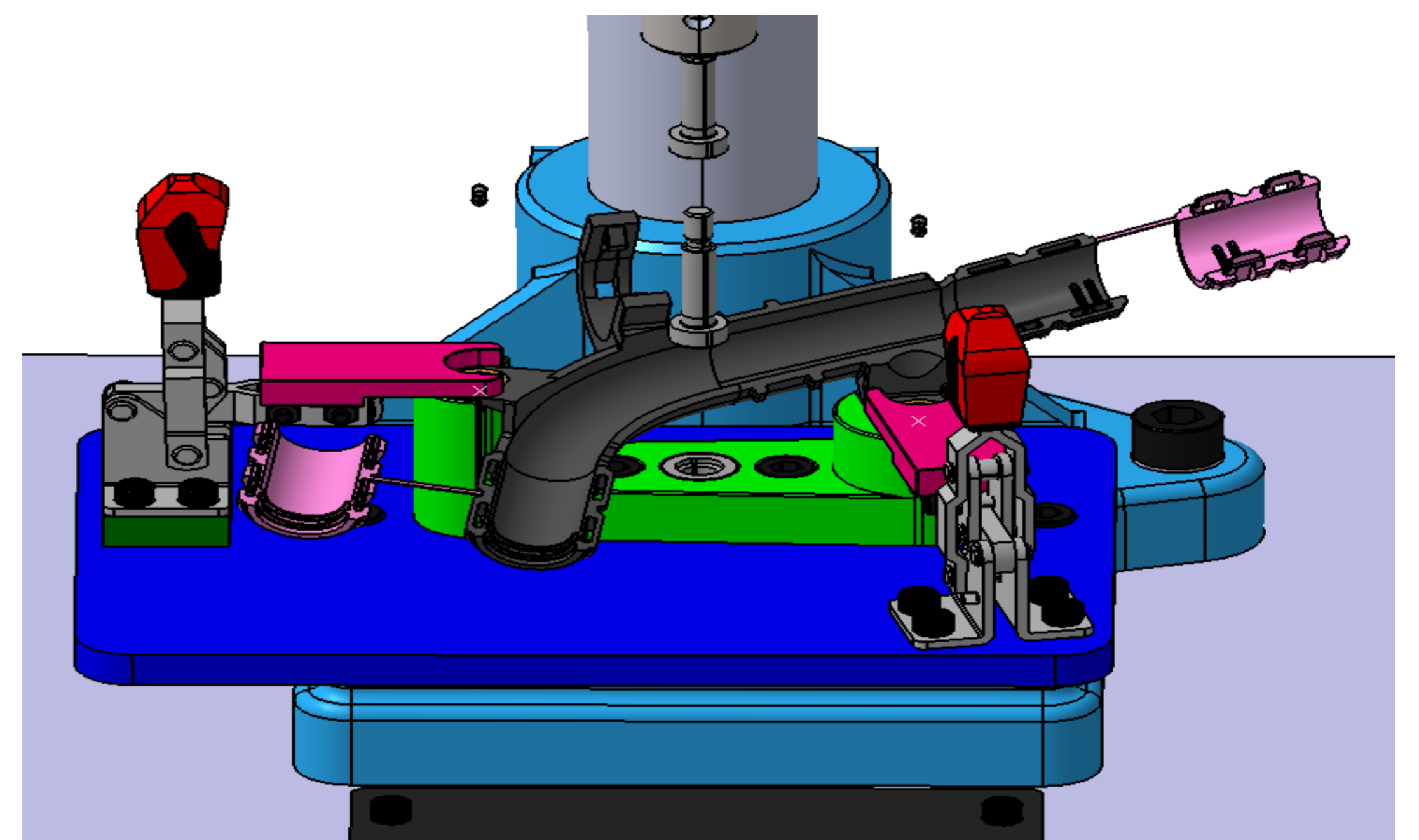


Fig. 5.3. Modul de montare al bușilor metalice în piesa „Pat cablu

## Concluzii:

În tabelele de mai jos, se vor evidenția aspectele înainte și după implementarea ideilor de îmbunătățire:

Înainte de îmbunătățire	
Prețul piesei:	0,50 euro
Ciclul de injecție:	52 sec.
Cantitate produsă / 8 ore:	1.120 buc
Costuri producție:	0,35 euro
Resursă umană:	1 pers.

Fig. 5.4. Tabel indicatori înainte de îmbunătățire

După îmbunătățire	
Prețul piesei:	0,45
Ciclul de injecție:	43 sec.
Cantitate produsă / 8 ore:	1.344 buc.
Costuri producție:	0,30
Resursă umană:	0,5 pers.

Fig. 5.5. Tabel indicatori după îmbunătățire