Na linii montażowej powstaje produkt w wyniku dwuetapowej obróbki podzespołu:

* Etap 1 (montaż wstępny) odbywa się na jednym ze stanowisk MP1, MP2 albo MP3
* Etap 2 (montaż końcowy) odbywa się na stanowisku MK.

Naciśnięcie przycisku P1 lub P2 lub P3 powoduje uruchomienie taśmociągu i dostarczenie podzespołu (klocka) do stanowiska związanego z użytym przyciskiem. W czasie, kiedy element znajduje się na taśmociągu **nie jest** **możliwe przeprogramowanie** wybranego stanowiska poprzez wciśnięcie innego przycisku.

Po dotarciu podzespołu do czujnika zbliżeniowego związanego z wybranym stanowiskiem MP należy zatrzymać taśmociąg i zasygnalizować konieczność odebrania podzespołu z taśmociągu poprzez mruganie w cyklu **2**-sekundowym lampką znajdującą się w tym stanowisku.

Po ręcznym przesunięciu podzespołu z taśmociągu na stół montażowy lampka ze stanowiska (L1 lub L2 lub L3) powinna **mrugać w cyklu 4 sekundowym**, co oznacza zajętość stołu montażu wstępnego a taśmociąg powinien ruszyć po zdarzeniu: wciśnięcia innego przycisku związanego z wprowadzeniem drugiego podzespołu albo po zakończeniu montażu i odstawieniu podzespołu na taśmociąg. Podzespół może być odstawiony tylko, kiedy taśmociąg stoi.

Zakończenie montażu wstępnego sygnalizowane jest przez wciśnięcie przycisku P1 lub P2 lub P3 związanego z wykorzystywanym stanowiskiem MP. Po takim zdarzeniu lampka stanowiska **powinna być zapalona**, aż do powrotu podzespołu na taśmociąg. Po zabraniu podzespołu ze stanowiska montażu wstępnego i położeniu go na taśmociąg lampka powinna zostać zgaszona (i taśmociąg powinien ruszyć).

Po zakończeniu etapu 1 i odstawieniu podzespołu na taśmociąg rusza taśmociąg, aby przewieźć częściowo zmontowany podzespół na stanowisko MK. W przeciwnym razie podzespół czeka na taśmociągu na zwolnienie stanowiska MK. Taśmociąg przemieszcza podzespół w kierunku bariery świetlnej tak długo, aż cały klocek wyjedzie z jej zasięgu (znajdzie się na stanowisku końcowym), następnie taśmociąg jest zatrzymany.

Rozpoczyna się etap montażu końcowego sygnalizowany świeceniem lampki L4. Montaż końcowy trwa 3 sekundy, po czym krótko trwający (np. przez 2 sekundy) dźwięk syreny powiadamia o zakończeniu obróbki i oznacza zwolnienie stanowiska montażu końcowego.

=====================================================================

Zakładamy, że maksymalnie na linii mogą być jednocześnie dwa kocki a na taśmociągu tylko jeden. Z czego wynika, że drugi klocek wprowadzony może być tylko w sytuacji, kiedy taśmociąg stoi i zaraz po wprowadzeniu użytkownik określa stanowisko, na które podzespół będzie skierowany (stanowisko to nie może być zajęte przez klocek pierwszy).

Dopuszczalne jest, że na stanowisku MK symulator może wskazać kolizje obiektów. Sytuacja taka ma miejsce, kiedy użytkownik po zakończeniu obróbki podzespołu na stanowisku MK nie ściągnie go ręczną strzałką z linii w odpowiednim czasie.