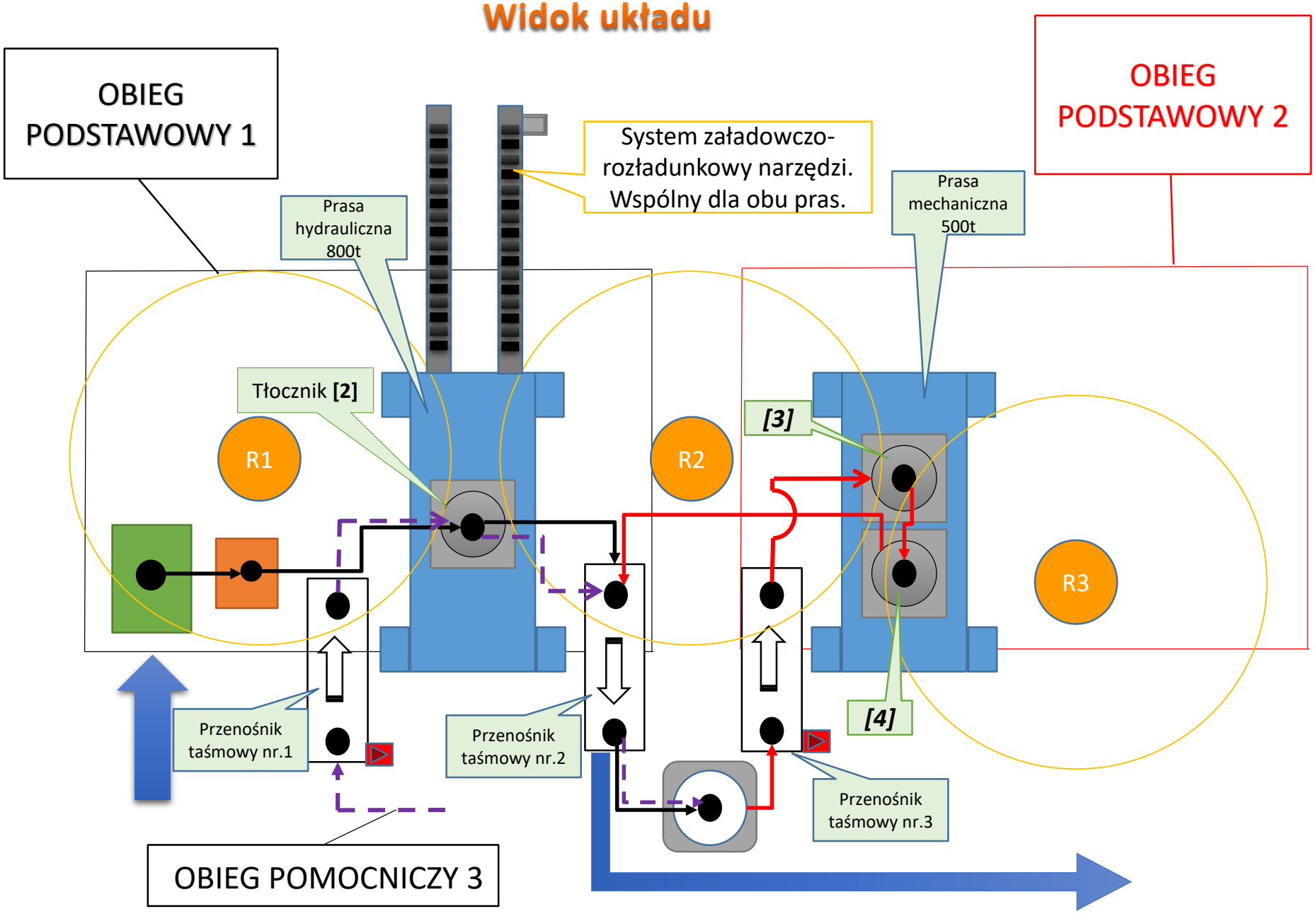
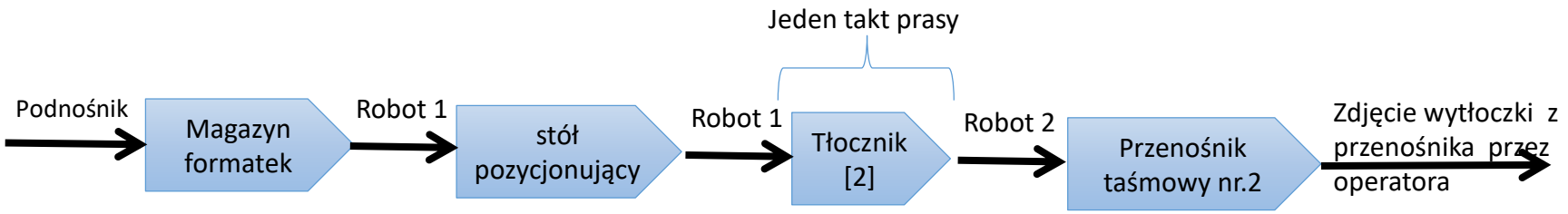
LAYOUT

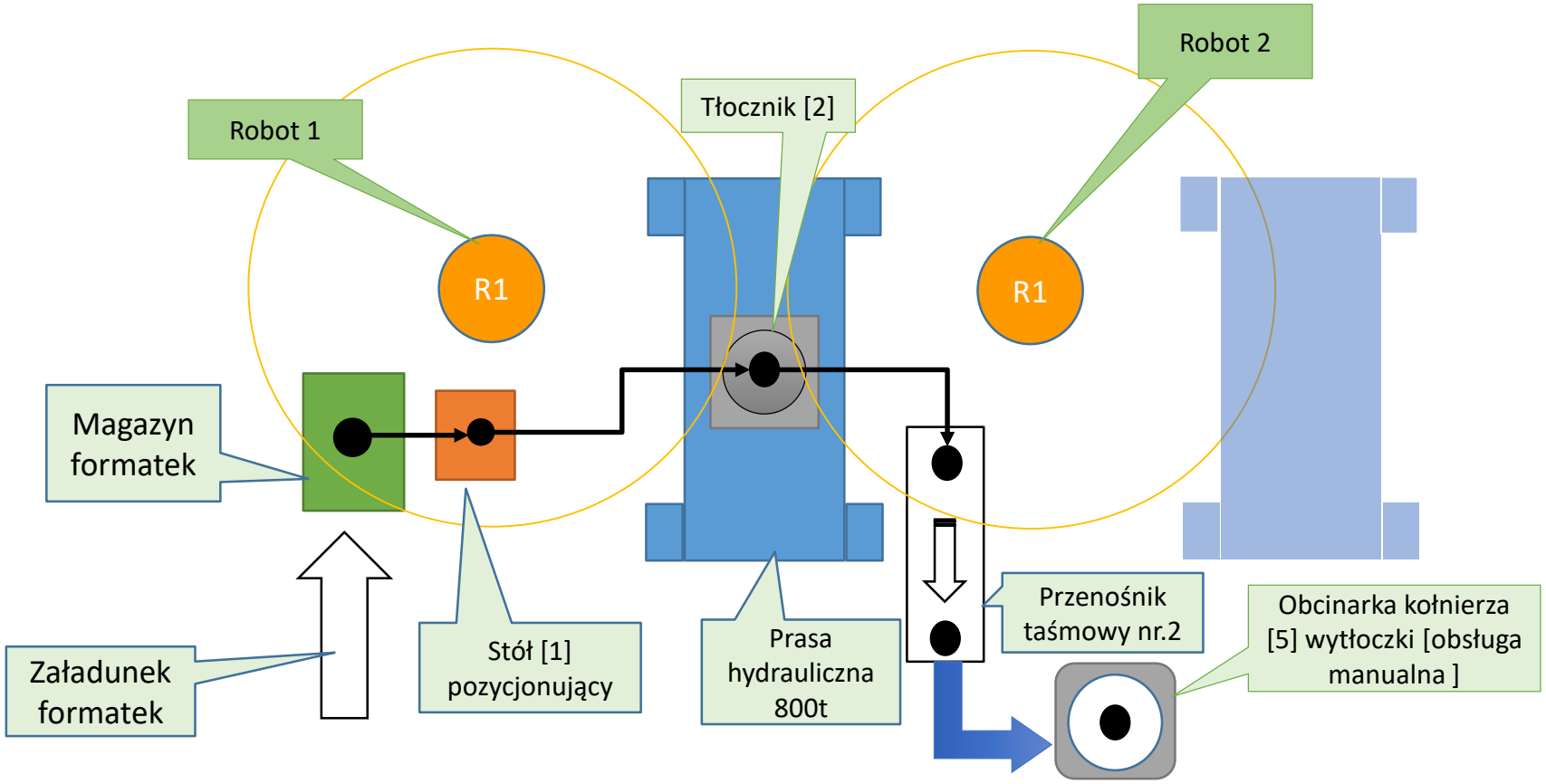
Technological process for parts FAN COVER

Widok układu

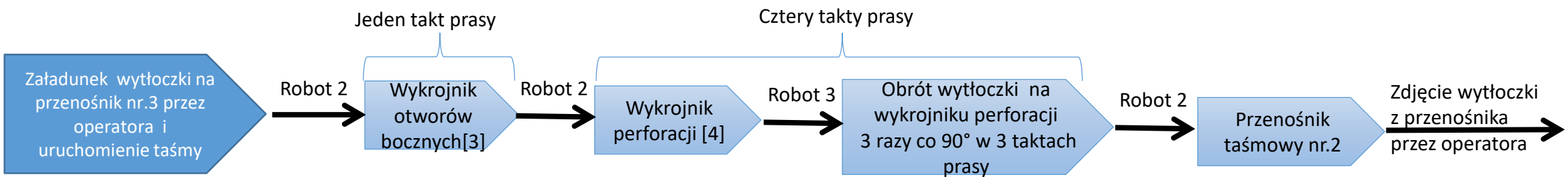


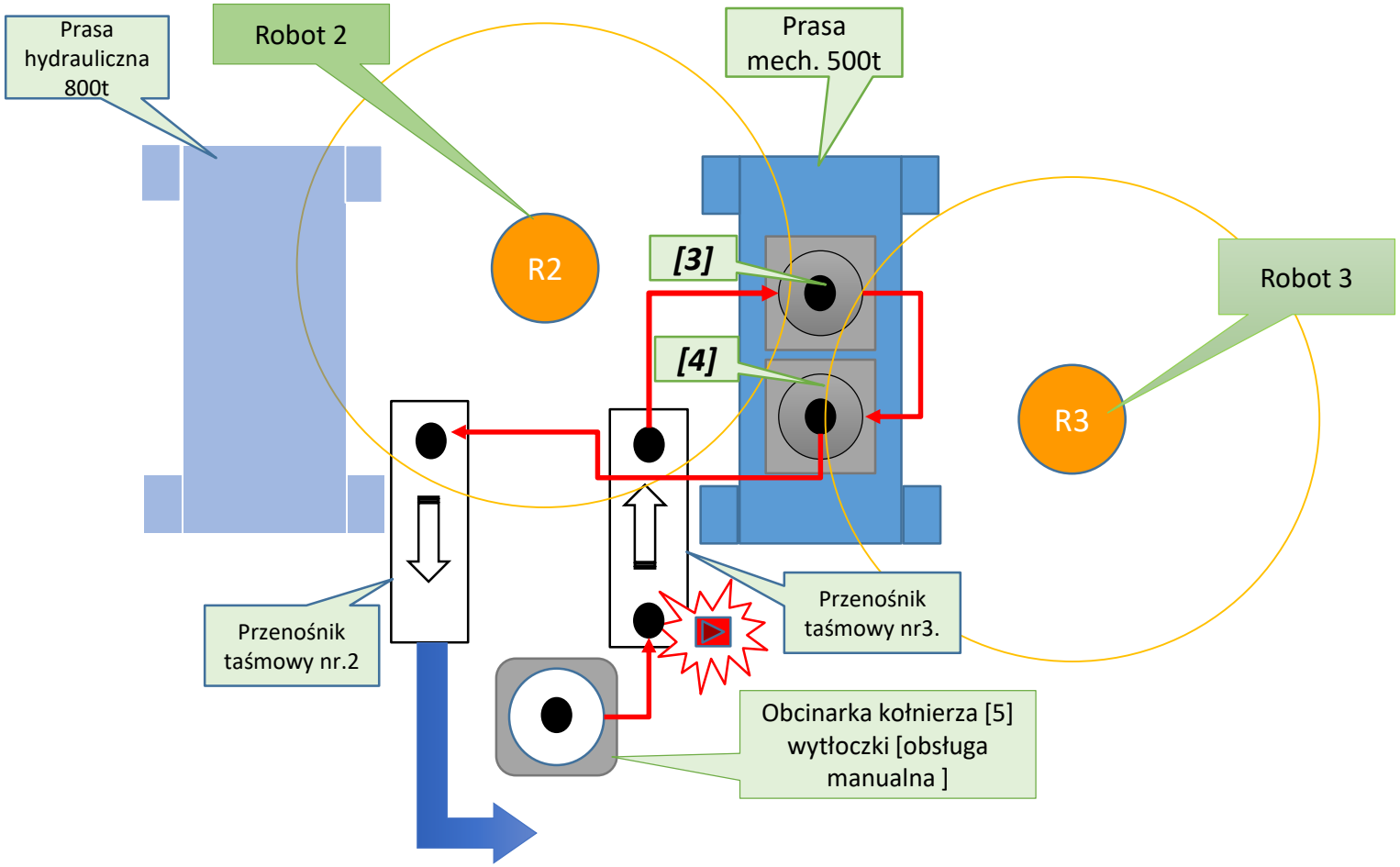
Obieg podstawowy 1



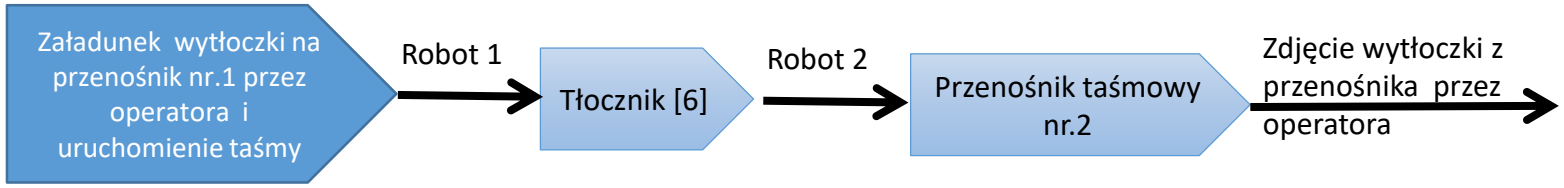


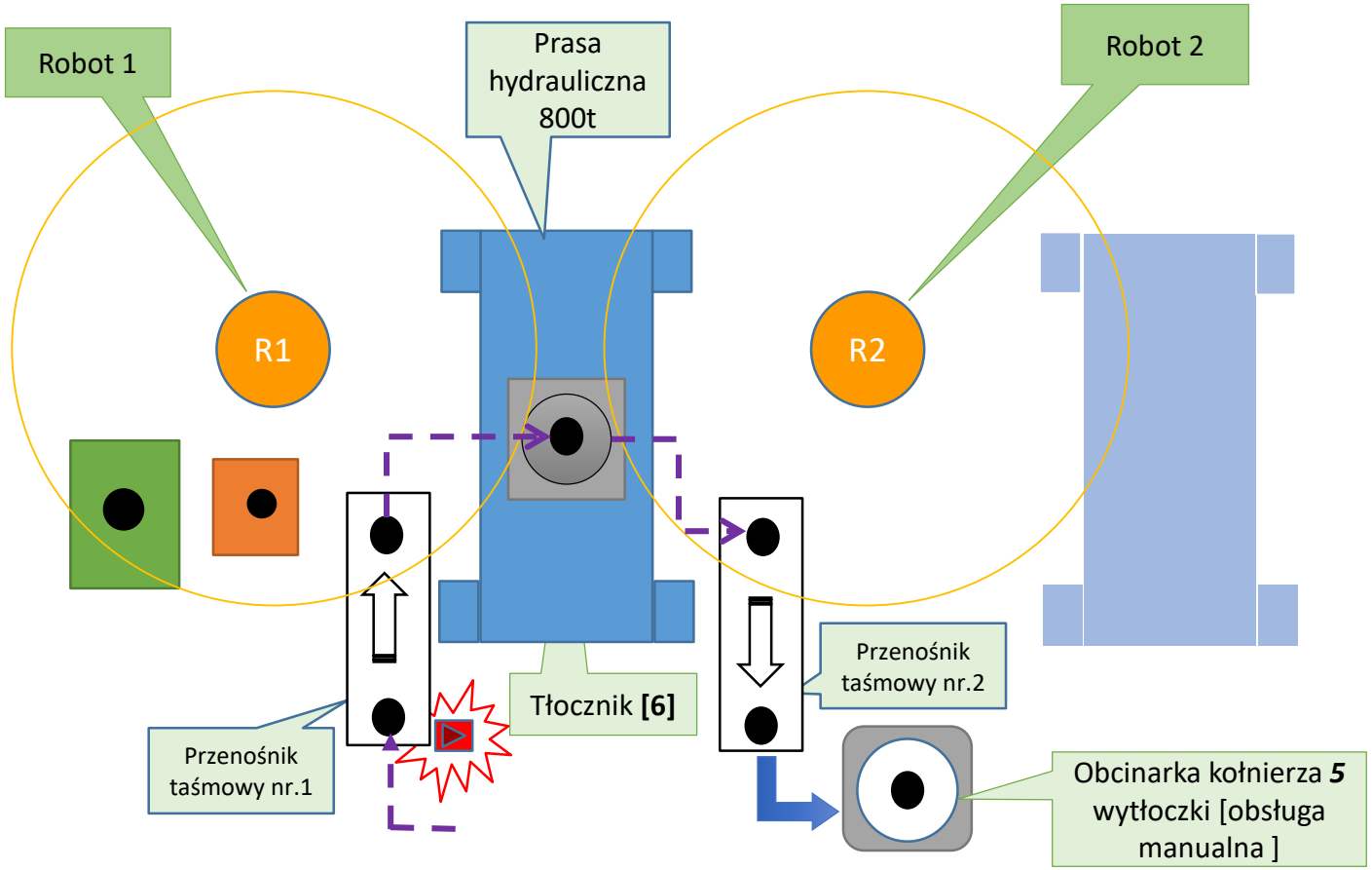
Obieg podstawowy 2





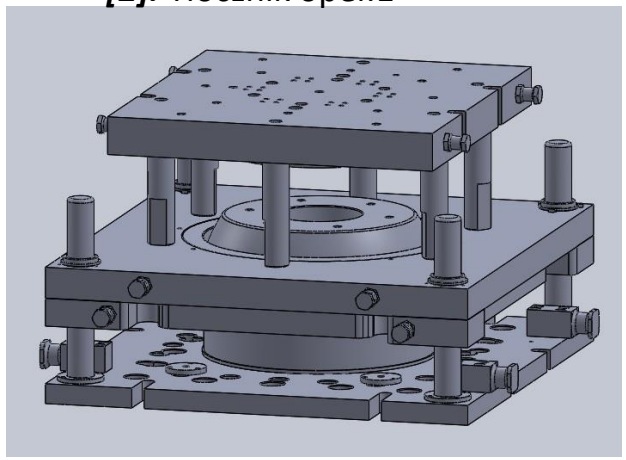
Obieg pomocniczy 3



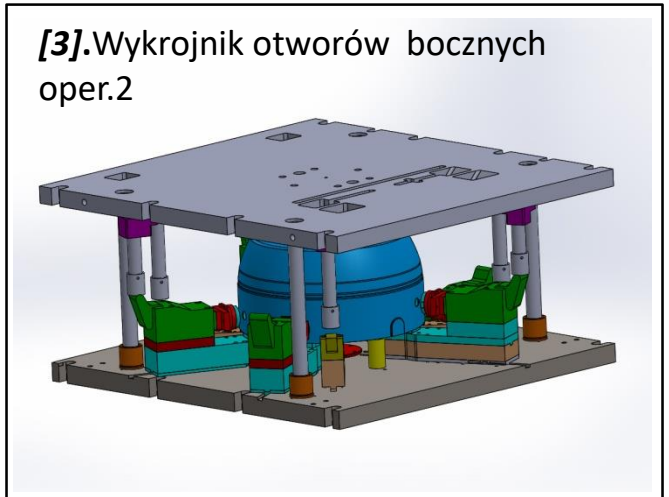


Narzędzia i wybrane elementy schematu

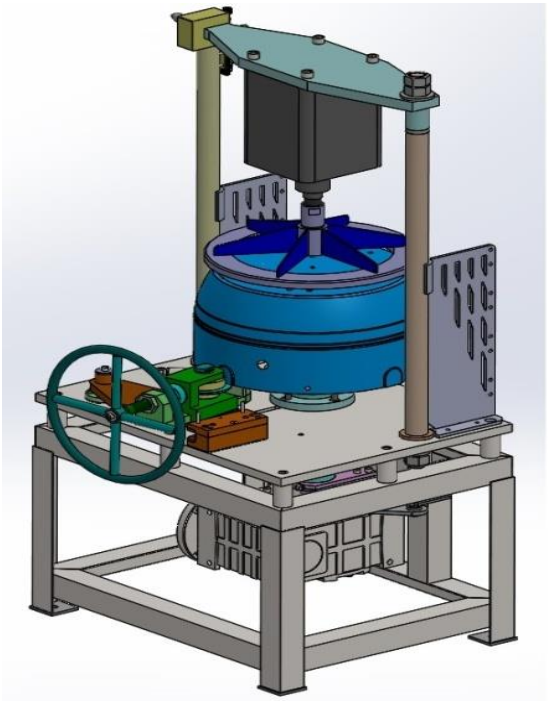
[2]. Tłocznik oper.1



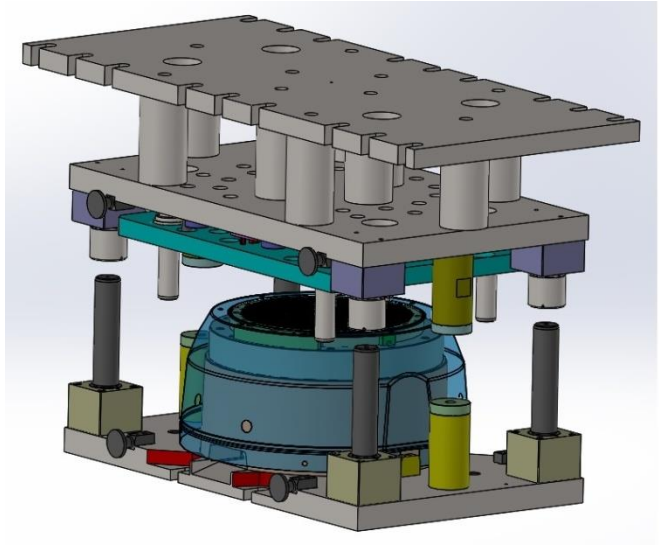
[3].Wykrojnik otworów bocznych oper.2



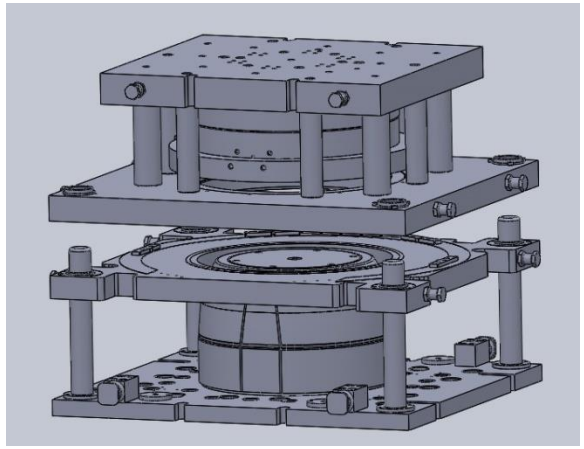
[5].Obcinarka



[4].Wykrojnik perforacji



[6] Tłocznik [roztłaczanie]



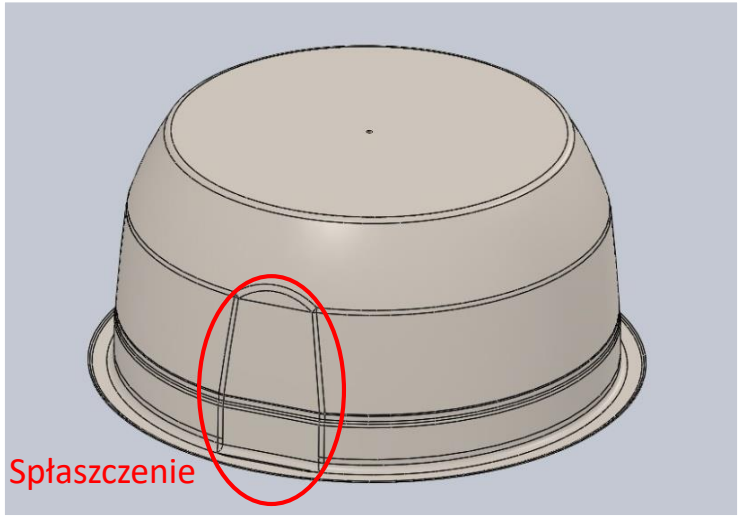
Narzędzia i wybrane elementy schematu

[1]. Stół pozycjonujący formatkę

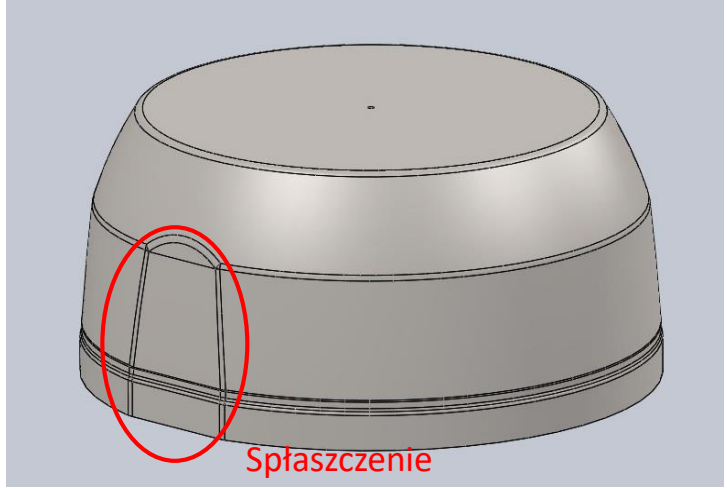
[7] Przenośnik taśmowy

Wytłoczki

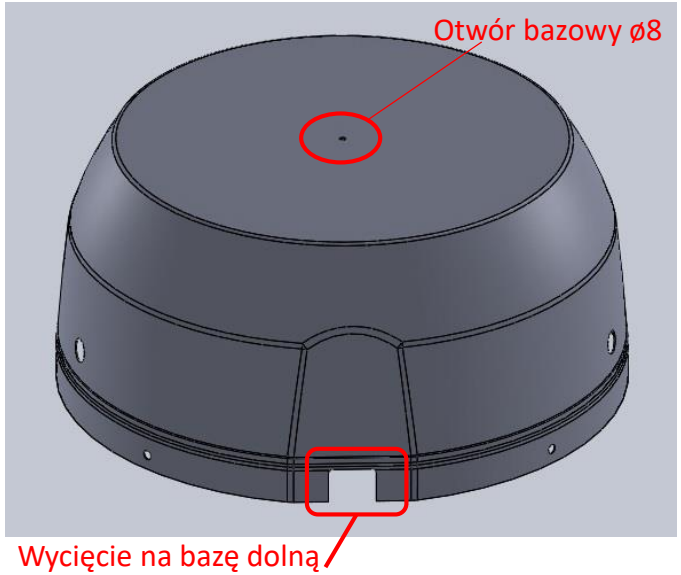
Rys.1 Wytłoczka po tłoczeniu oper.1



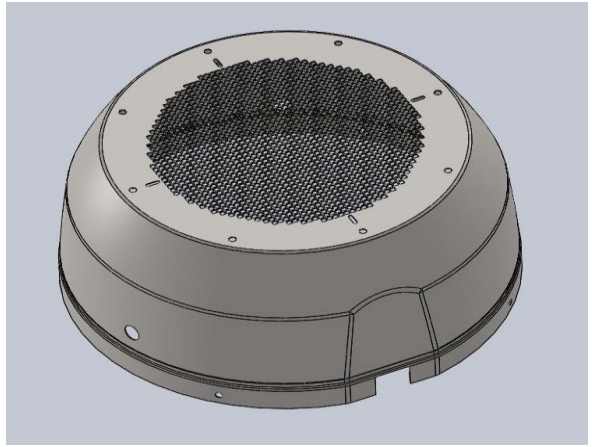
Rys.2 Wytłoczka po obcięciu kołnierza oper. 2 – pokazano bazę dla operacji wykrawania otworów bocznych.



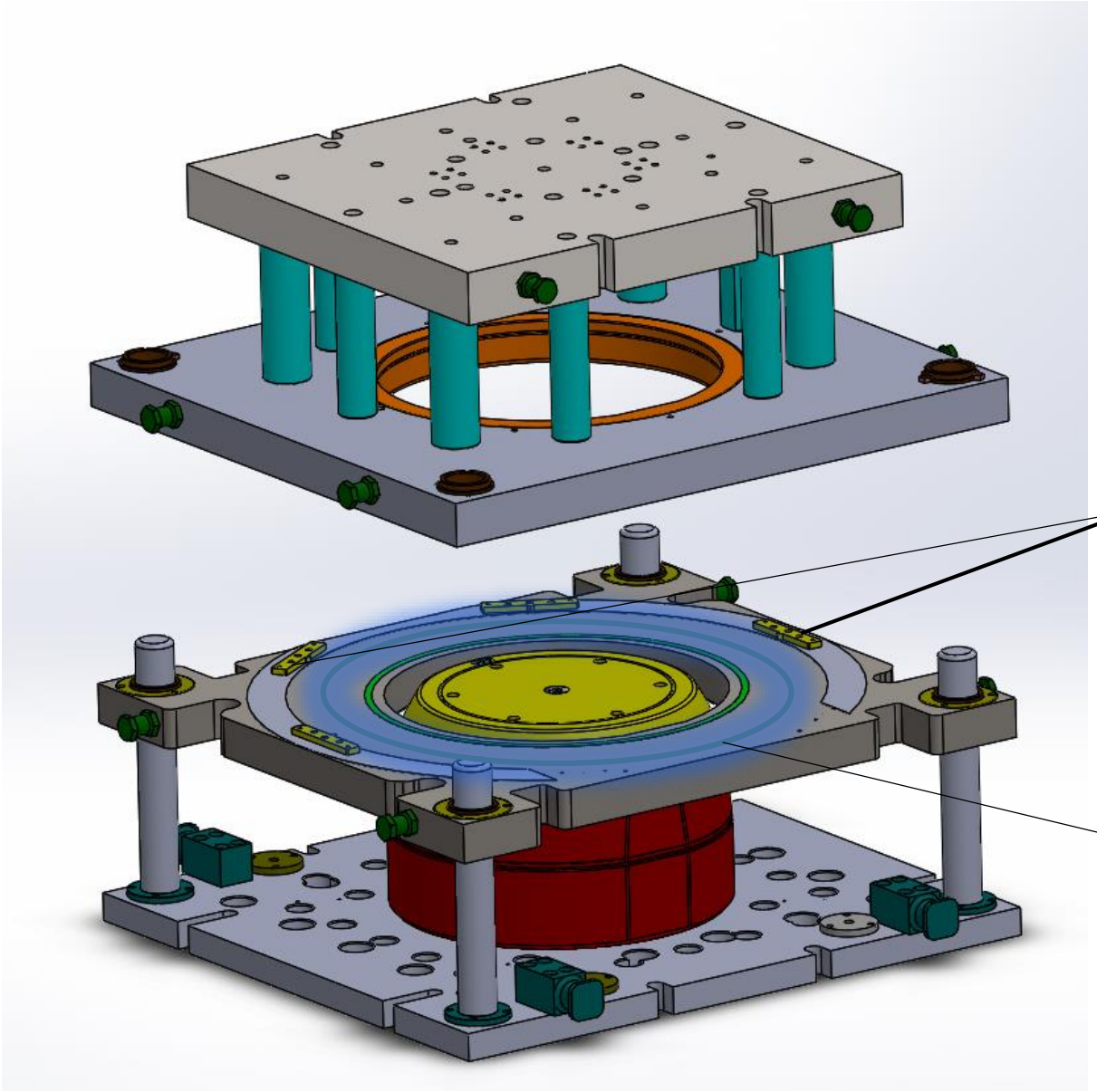
Rys.3 Wytłoczka po wykrojeniu otworów bocznych oper. 3 – pokazano bazy dla operacji wykrawania perforacji w pierwszym założeniu



Rys.4 Wytłoczka po perforacji

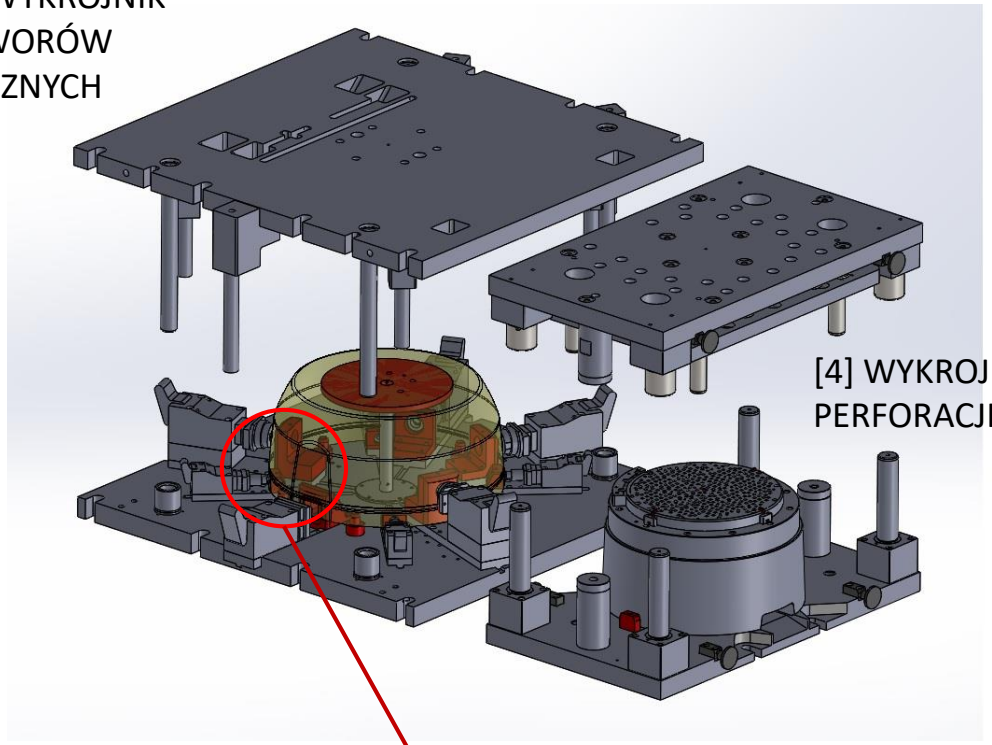


Bazowanie FORMATKI na tłoczniku [2]- obieg podstawowy 1

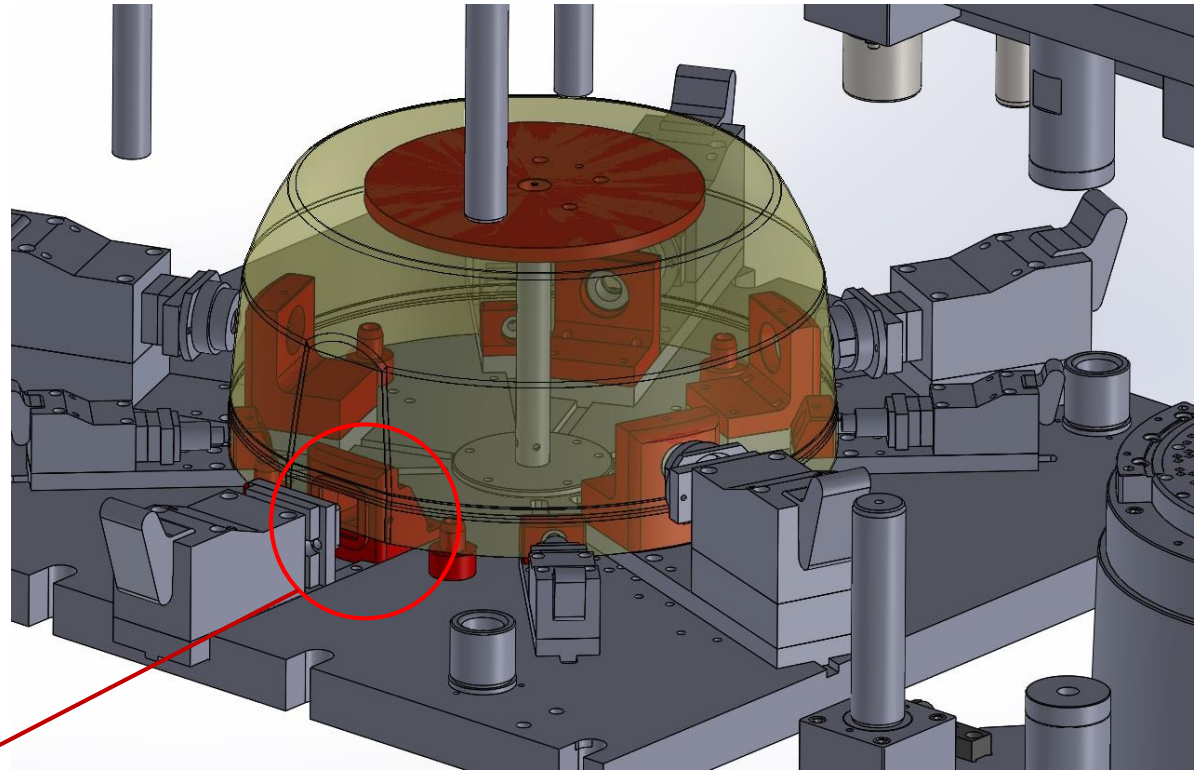


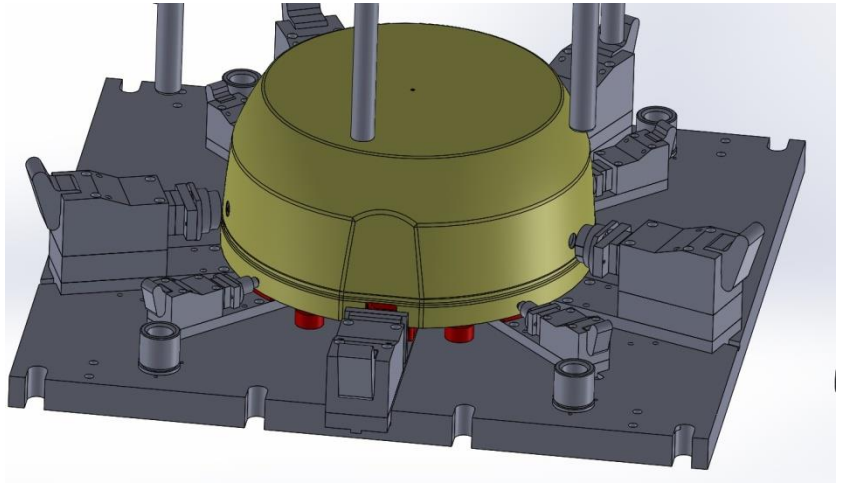
Bazowanie wytłoczki w wykrojniku otworów bocznych [3] – obieg podstawowy 2

[3] WYKROJNIK OTWORÓW BOCZNYCH



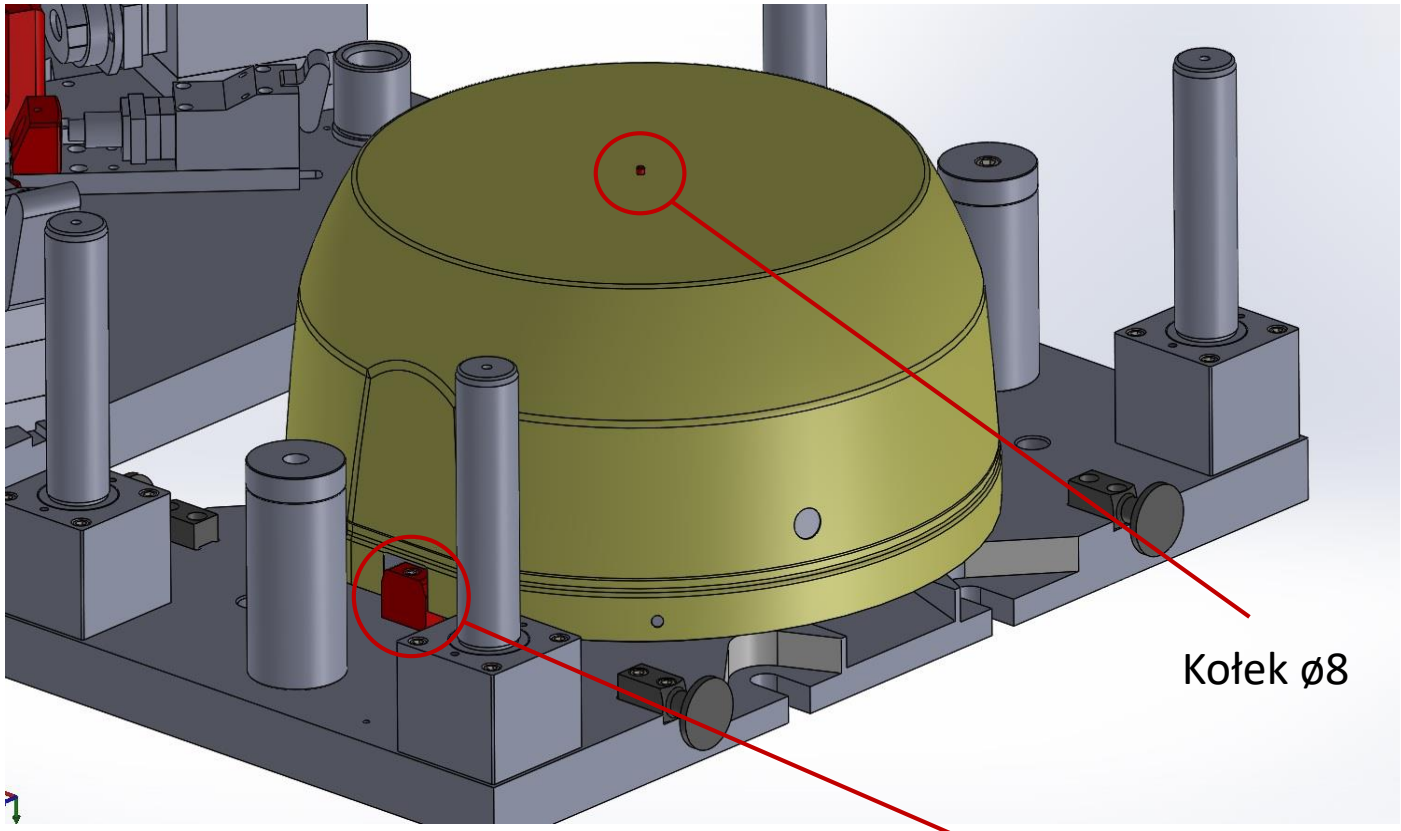
[4] WYKROJNIK PERFORACJI

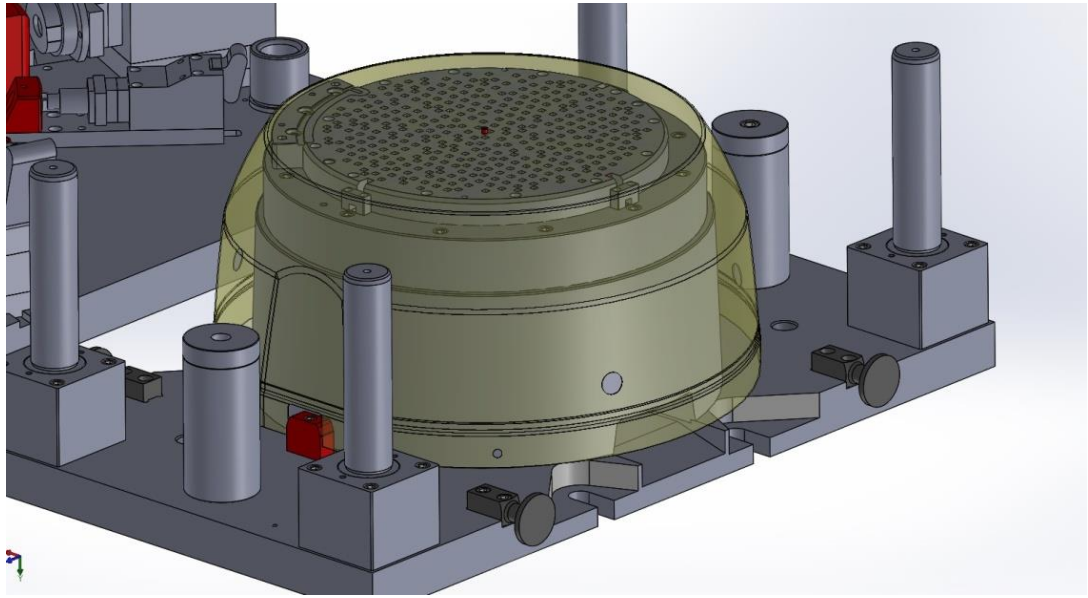




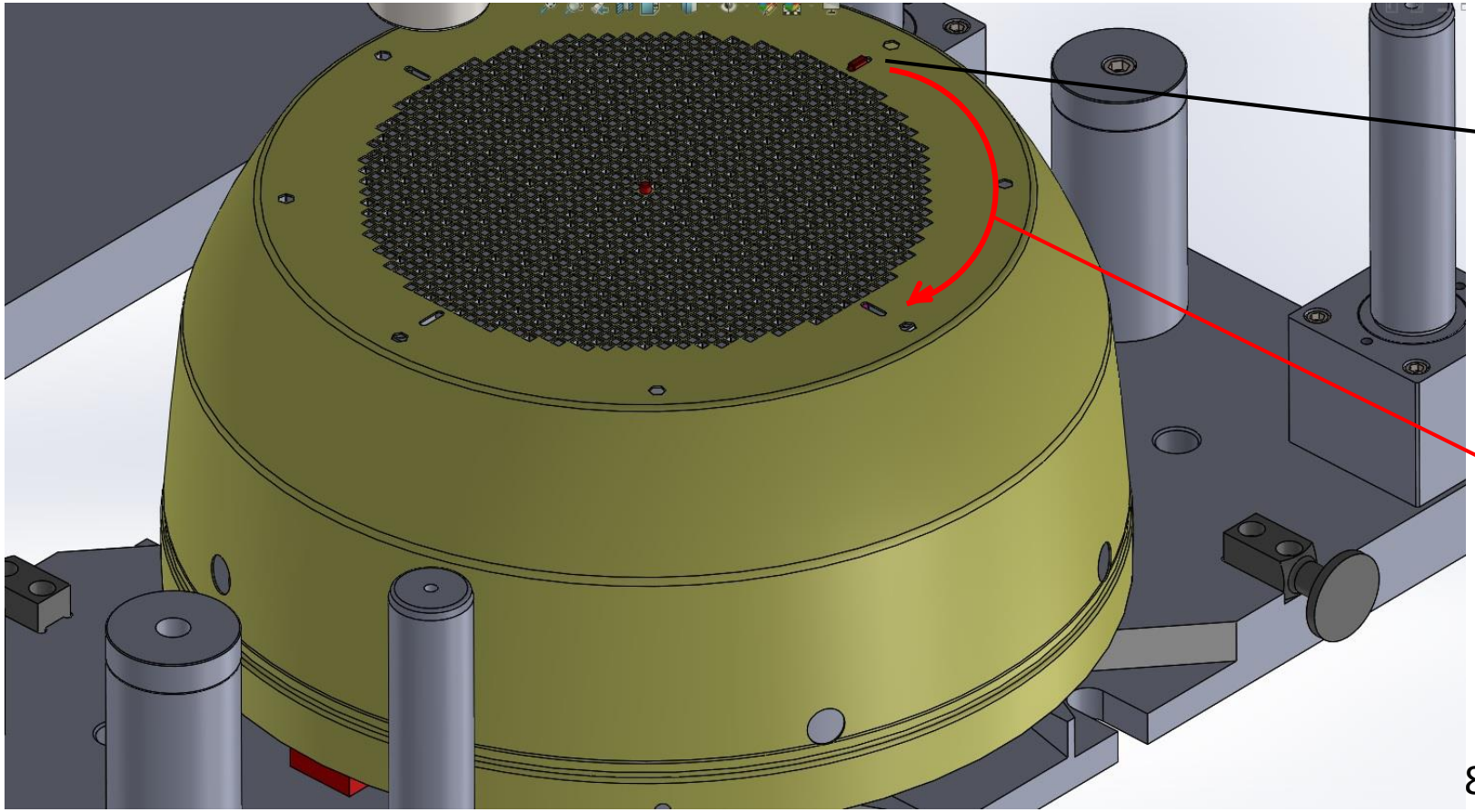
Miejsce bazowania spłaszczenia

Bazowanie wytłoczki w wykrojniku perforacji [4]- w pierwszym założeniu –obieg podstawowy 2





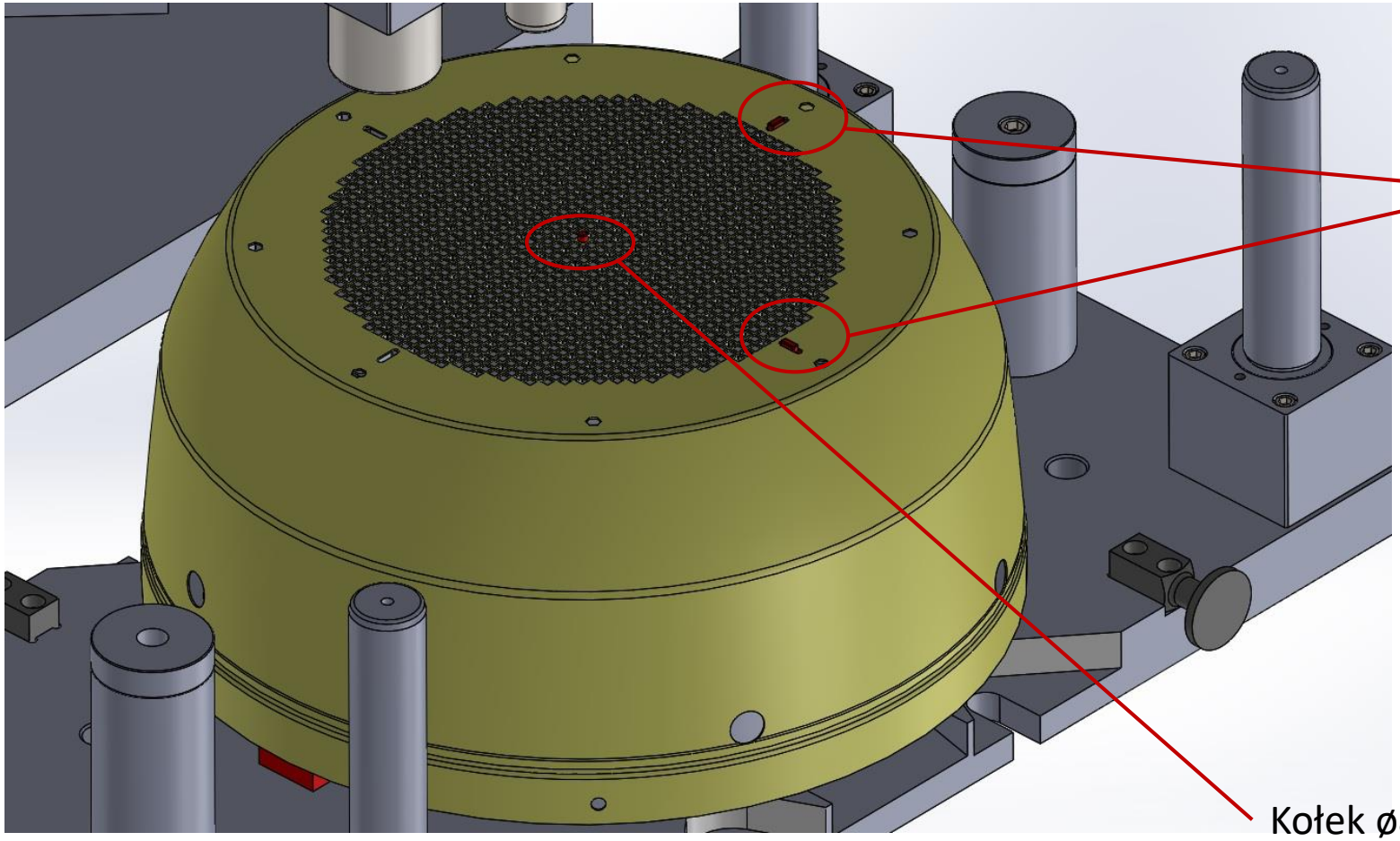
Bazowanie wytłoczki w wykrojniku perforacji [4]- w drugim założeniu – obieg podstawowy 2



Wpust na sprężynie

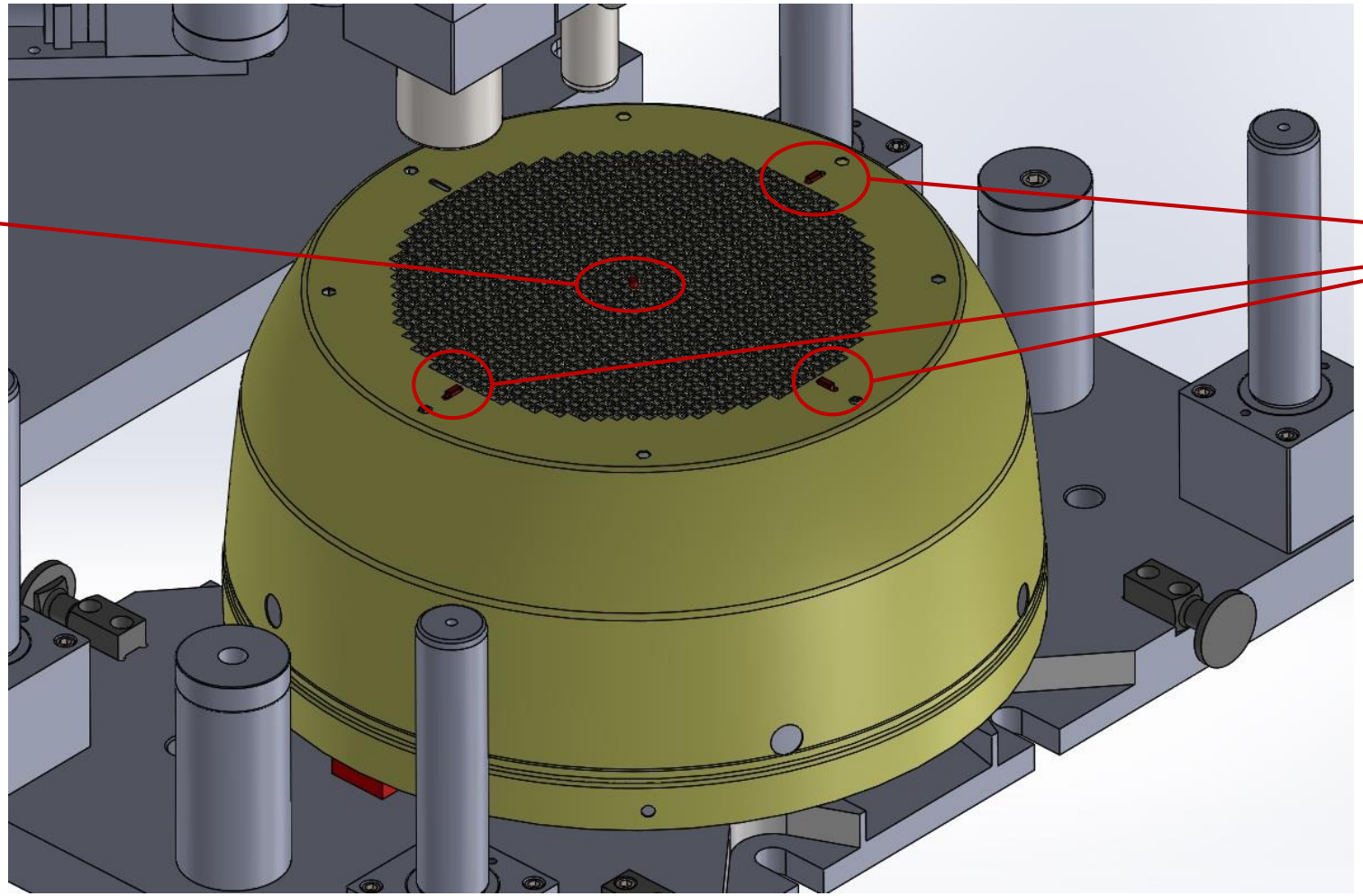
Podniesienie i obrót wytłoczki o 90°

Bazowanie wytłoczki w wykrojniku perforacji [4]- w trzecim założeniu – obieg podstawowy 2



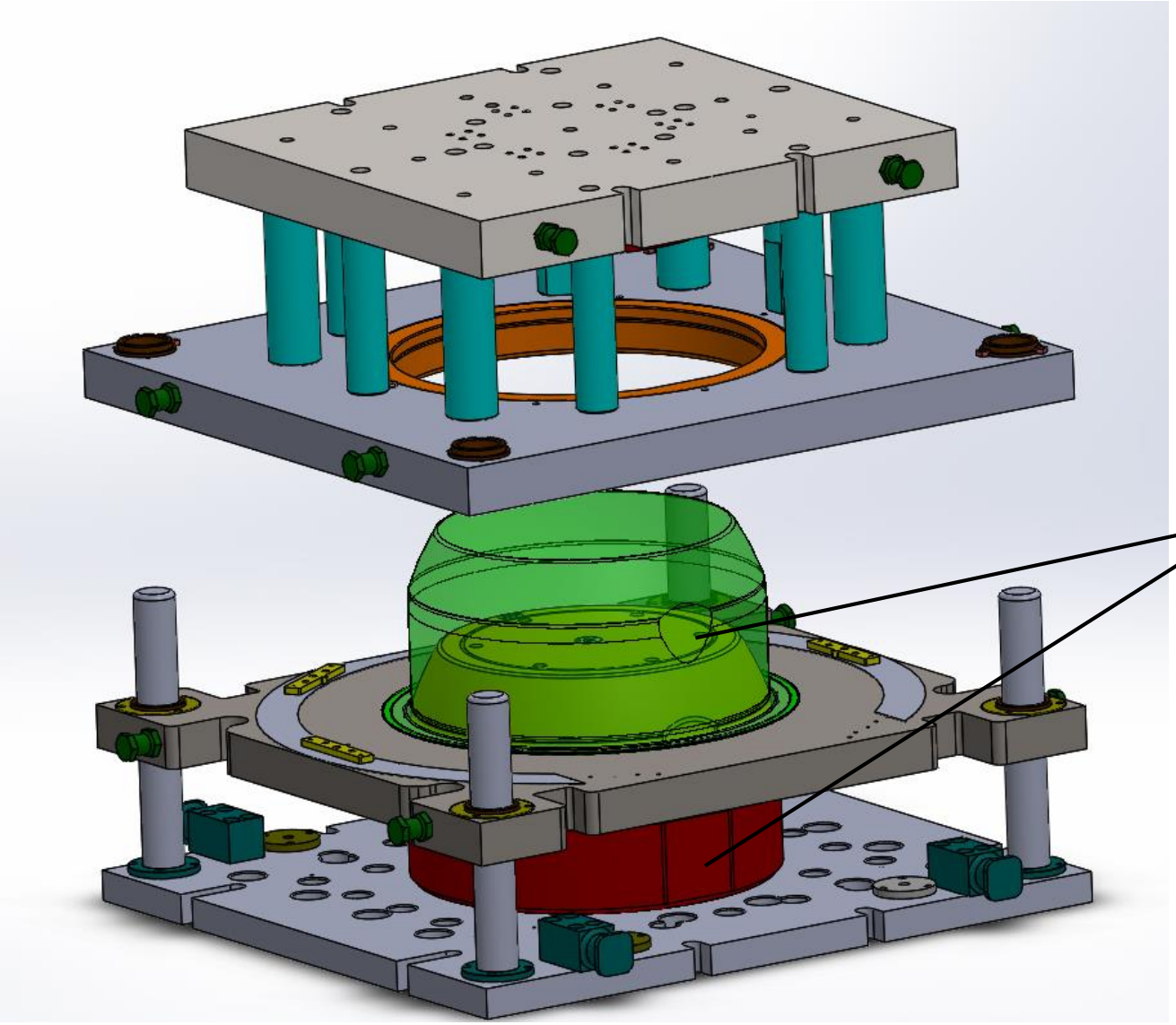
Bazowanie wytłoczki w wykrojniku perforacji [4]- czwartym założeniu –obieg podstawowy 2

Kołek ø8



Wpust na sprężynie

Bazowanie wytłoczki na tłoczniku [6]- obieg pomocniczy 3



MIEJSCE SPŁASZCZENIA WYTLOCZKI USTALIĆ W MIEJSCU SPŁASZCZENIA STEMPLA

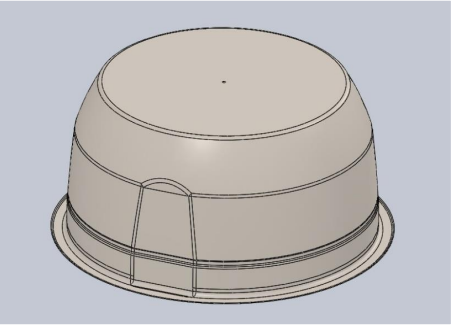
Opis obiegu 1

Podnośnik → Magazyn formatek → Robot 1 → stół pozycjonujący → Robot 1 → Tłocznik [2] → Robot 2 → Przenośnik taśmowy nr.2 → Zdjęcie wytłoczki z przenośnika przez operatora i obcięcie na obcinarce

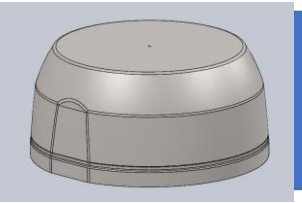
Pobranie formatki ≠1,5 x ø1115 przez **robota 1** ze stosu i umieszczenie jej na stole pozycjonującym [konieczny system kontroli poboru jednej formatki]. Wykonać smarowanie formatki [oprócz strefy środkowej ok. ø 500].

Smarowanie płyty wyrzutnika w tłoczniku.[slajd 9] Pobranie formatki przez **robota 1** ze stołu pozycjonującego i umieszczenie jej w bazach tłocznika [wyrzutnik prasy w górnym położeniu]. Uruchomienie **I taktu** prasy.

Zdjęcie wytłoczki z przyrządu przez **robota 2** i umieszczenie jej na przenośniku . Wytłoczkę w strefie bezpiecznej z przenośnika zdejmuje operator.



Opis obiegu 2



Załadunek wytłoczki na przenośnik nr.3 przez operatora i uruchomienie taśmy

Robot 2

Jeden takt prasy

Wykrojnik otworów bocznych [3]

Robot 2

Cztery takty prasy

Wykrojnik perforacji [4]

Robot 3

Obrót wytłoczki na wykrojniku perforacji 3 razy co 90° w 3 taktach prasy

Robot 2

Przenośnik taśmowy nr.2

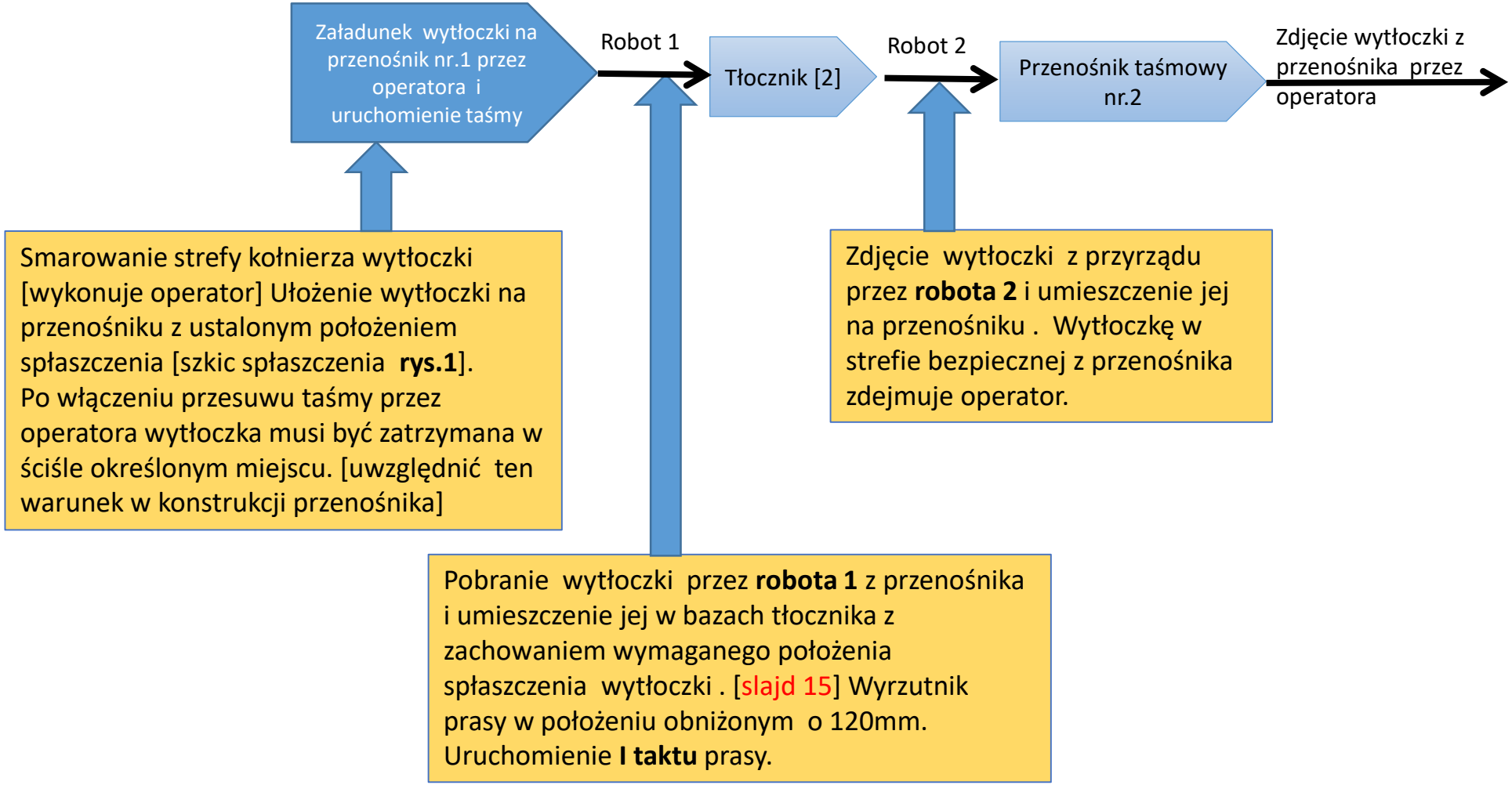
Ułożenie wytłoczki na przenośniku z ustalonym położeniem spłaszczenia na obwodzie wytłoczki.
Po włączeniu przesuwu taśmy przez operatora wytłoczka musi być zatrzymana w ściśle określonym miejscu. [uwzględnić ten warunek w konstrukcji przenośnika]

Pobranie wytłoczki przez **robota 2** z przenośnika i umieszczenie jej w bazach wykrojnika **[3]**z zachowaniem wymaganego położenia spłaszczenia wytłoczki . [slajd 10] Uruchomienie **I taktu** prasy.

Pobranie i przeniesienie wytłoczki przez **robota 2** z przyrządu i umieszczenie jej w bazach wykrojnika perforacji **[4]** z zachowaniem wymaganego położenia [dwie bazy dla pierwszego założenia- slajd 12] Uruchomienie **II taktu** prasy.

Podniesienie wytłoczki przez **robota 3** ,obrót wokół osi o 90° i umieszczenie jej w bazach wykrojnika z zachowaniem wymaganego położenia wytłoczki [bazy dla drugiego założenia –slajd 12] Uruchomienie **III taktu** prasy. Podniesienie i obrót wytłoczki o 90° i umieszczenie jej w bazach wykrojnika z zachowaniem wymaganego położenia wytłoczki [bazy pokazane slajd 13] Uruchomienie **IV taktu** prasy. Podniesienie i obrót wytłoczki o 90° i umieszczenie jej w bazach wykrojnika z zachowaniem wymaganego położenia wytłoczki [bazy pokazane slajd 14] . Uruchomienie **V taktu** prasy.

Zdjęcie wytłoczki przez **robota 2** z wykrojnika i umieszczenie jej na przenośniku . Wytłoczkę w strefie bezpiecznej z przenośnika zdejmuje operator.

Wykonawca linii technologicznej wspólnie z F.T. uzgodni wyposażenie narzędzi w niezbędne czujniki i instalacje .

Opis obiegu 3