

Fizyka i przetwarzanie danych w systemach wbudowanych

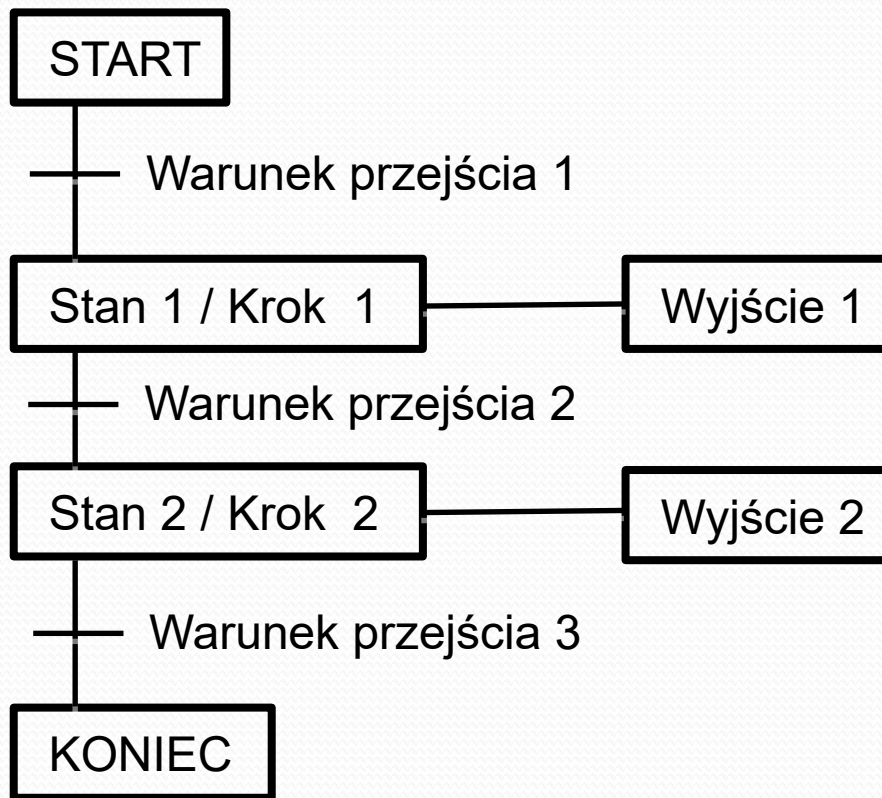
Dr Michał Tanaś (<http://mtanas.home.amu.edu.pl/>)

Sequential function chart (SFC)

- Jeden z języków programowania PLC
- Zdefiniowany w normie IEC 61131-3
- Język graficzny – programowanie polega na narysowaniu schematu
- Wzorowany na UML state machine diagram
- Schematy SFC da się w prosty sposób skonwertować na schematy LD

Sequential function chart (SFC)

- Ogólna postać SFC

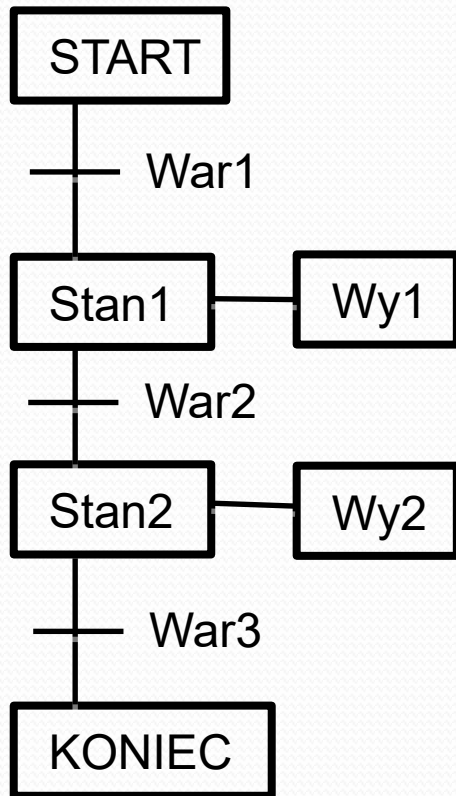


Diagramy SFC
wykonywane są „z
góry w dół”

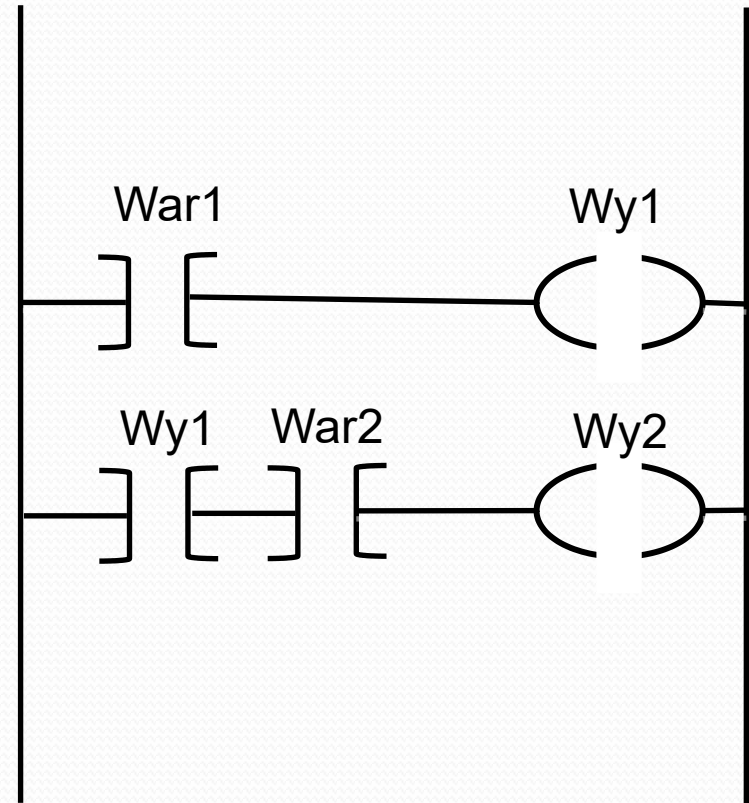


Sequential function chart (SFC)

SFC:



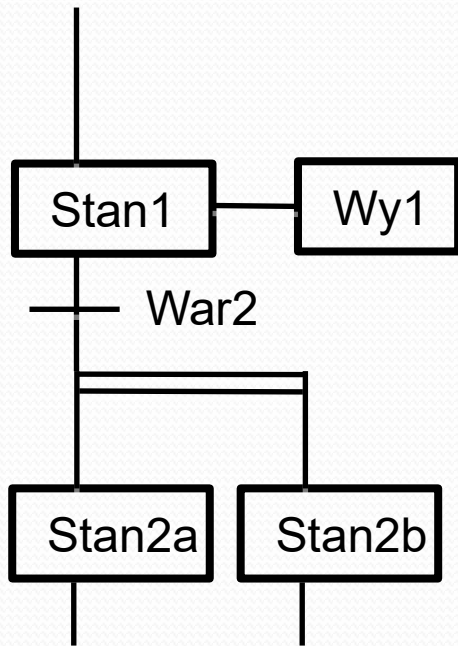
LD:



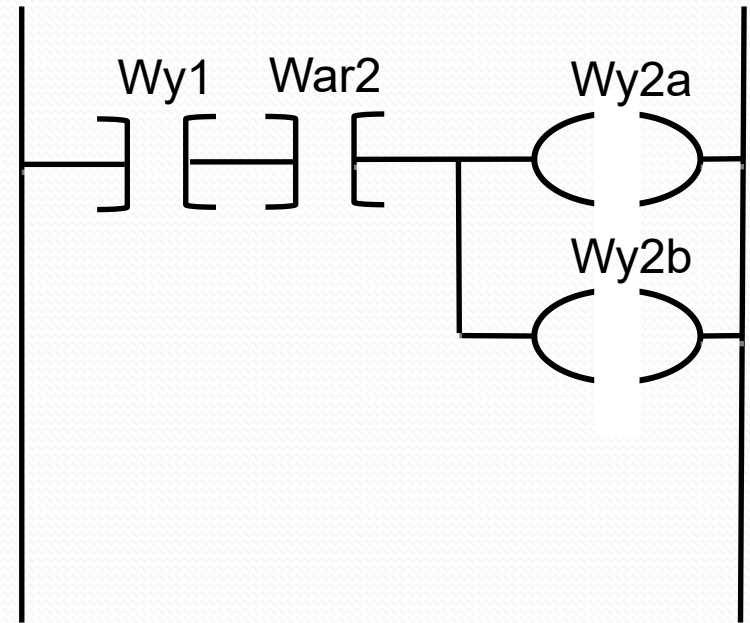
Sequential function chart (SFC)

- Rozgałęzienie równoległe (parallel branching)
 - Wykonywane są wszystkie gałęzie na raz, albo żadna

SFC:



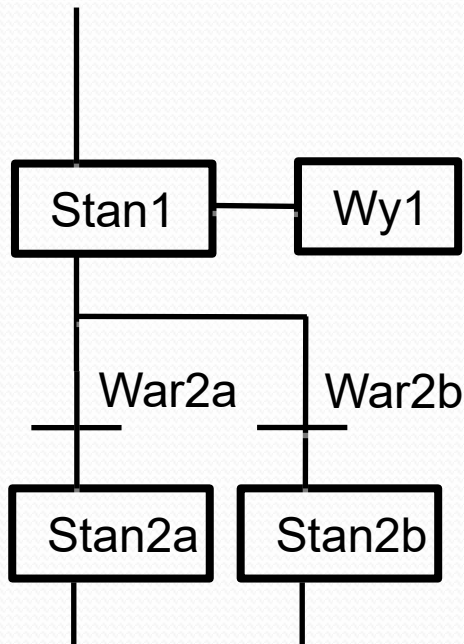
LD:



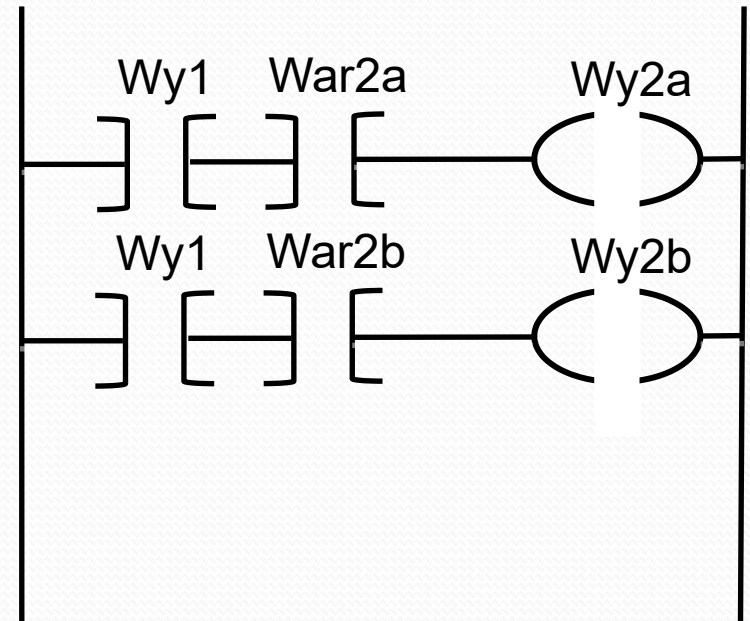
Sequential function chart (SFC)

- Rozgałęzienie selektywne (selective branching)
 - Może zostać wykonana tylko część gałęzi

SFC:



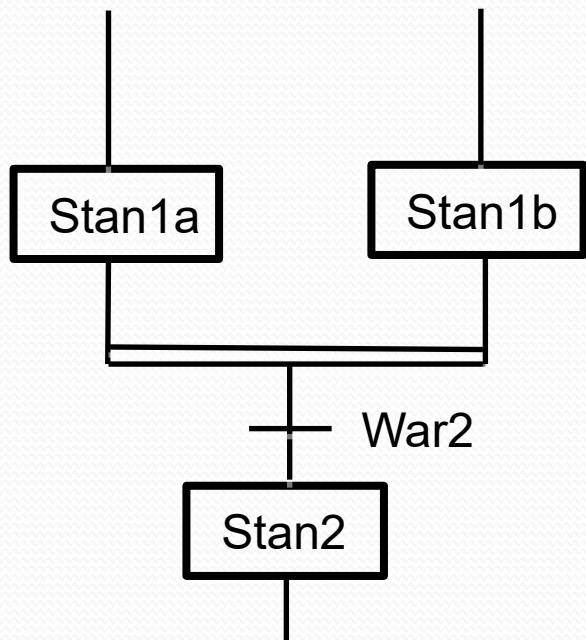
LD:



Sequential function chart (SFC)

- Konwergencja równoczesna (simultaneous convergence)
 - Przejście do Stan2 następuje gdy spełniony jest wspólny War2 i osiągnięto przynajmniej jeden ze stanów Stan1x

SFC:



LD:

