

Tabela 3. Programy MES (grupa I)
funkcjonalność, możliwości

nazwa programu	Automatyczne generowanie siatki				Analiza naprężeń i przemieszczeń	Analiza drgań i wyboczeń	Analiza termiki i rozchodzenia się ciepła	Analiza obiektów cienkościennych	Symulacja przepływu cieczy	Symulacja przepływu gazów	Test upuszczeniowy	Symulacja postępu zniszczenia	Symulacja funkcjonowania złożów i ruchomych części			Narzędzia do wykrywania kolizji	Symulacja warunków rzeczywistych, także grawitacji i siły odśrodkowej	Wbudowane biblioteki materiałów	Nieliniowe obliczenia statyczne	nie liniowość związana z definicją materiału	Symulacja kontaktu	Obliczenia dynamiczne	Funkcje optymalizacji projektu	Automatyzacja powtarzanych zadań analitycznych	Porównywanie wyników analiz i testów fizycznych	Generowanie raportów html lub xml	Przedstawianie wyników analiz w postaci wizualizacji 3D	Narzędzia umożliwiające dostosowanie systemu do własnych potrzeb	Możliwość zadawania sił, warunków brzegowych, więzów itp. do geometrii	Możliwość zadawania sił, warunków brzegowych, więzów itp. do siatki	Możliwość tworzenia modeli CAD	Możliwość tworzenia modeli CAD na podstawie siatki	
	2D	w tym również elementy czterowęzłowe	3D	w tym również elementy ośmiowęzłowe																													
ABAQUS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	
ANSYS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ANSYS Mechanical	■	■	■	■	■	■	■	■					■				■	■	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■	■	■	
ANSYS Professional	■	■	■	■	■		■	■					■				■	■	■		■	■	■		■	■		■	■	■	■	■	
ANSYS Structural	■	■	■	■	■	■		■					■				■	■	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■	■	■	
Autodesk ALGOR Simulation	■	■	■	■	■	■	■	■									■	■							■	■		■	■	■	■		
Autodesk ALGOR Simulation MES	■	■	■	■	■	■	■	■			■		■			■	■	■	■	■	■	■	■			■	■		■	■	■		
Autodesk ALGOR Simulation Professional	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■			■	■	■	■	■	■	■	■			■	■		■	■	■		
Autodesk MOLDFLOW	■		■		■		■	■	■	■								■				1/	■	3/	■	■	■	■	■	■	■	■	
DYTRAN	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	
FEMAP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	
HyperWorks	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■		2/	■	■	■	■	■	■	■		■
LSTC LS-DYNA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■			■			
MARC	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	
NASTRAN	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	
NEi Fusion	■	■	■	■	■	■	■	■			■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
NEi Nastran					■	■	■	■			■						■		■	■	■			■	■	■	■	■					
NEi Nastran for Windows	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■						■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
NEi Nastran FX	■	■	■	■	■	■	■	■			■						■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PAM-CEM	■	■	■	■														■			■	■	■	■		■		■		■			
PAM-CRASH	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■					■	■	■	■	■	■	■	■		■		■		■			
PAM-SAFE	■	■	■	■	■													■		■	■	■	■	■		■		■		■			
PAM-SHOCK	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■					■	■	■	■	■	■	■	■		■		■		■			
PAM-STAMP	■	■	■	■	■		■	■				■						■		■	■	■	■	■		■		■		■	■	■	
PATRAN	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	
SimOffice	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	
Simufact Forming	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■					■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	
SYSMAGNA	■	■	■	■	■		■	■										■	■	■	■	■	■	■		■		■		■			
SYSPLY	■	■	■	■	■		■	■				■						■	■	■	■	■	■	■		■		■		■			

1/ w zakresie dynamiki płynów, 2/ Moduł dodatkowy, 3/ optymalizacja topologiczna i topograficzna