

Tabela 6.1 Programy MES (grupa I) inne możliwości wyróżniające program na tle konkurencji

nazwa programu	
ANSYS	Wszechstronność; Analiza pól sprzężonych – wiele problemów w jednej analizie (mechanika + termika + przepływy + reakcje chemiczne + elektromagnetyzm + MEMS + zmęczenie); Analiza typu FSI (fluid structure interaction); Symulacje wybuchów (AUTODYN); Symulacje hydrodynamiczne (np. falowanie) (AQWA, ASAS); Optymalizacja konstrukcji: wielowariantowa, topologiczna, SixSigma; Dwa różne interfejsy (GUI) – do wyboru przez użytkownika: (klasyczny oraz Workbench); Elastyczność środowiska; Możliwość tworzenia własnych modułów z wykorzystaniem bibliotek ANSYS: C++, Fortran, Python, JavaScript, APDL;
Autodesk MOLDFLOW	Bogata, aktualizowana biblioteka materiałowa (prawie 9 tysięcy pozycji), z możliwością wprowadzenia do jej zbiorów wybranego materiału na indywidualne życzenie klienta
FEMAP	Jako prepost współpracuje z wszystkim znanymi solverami: NX Nastran jako wbudowany solver oraz zintegrowany z: TMG, MSC/MD Nastran, ABAQUS, ANSYS; Femap umożliwia pełną integrację z Solid Edge, dzięki czemu można w prosty sposób przenosić całe zespoły ze środowiska CAD, wraz z parametrami materiałowymi, niezbędnymi do obliczeń. Jest to powiązanie asocjatywne, co oznacza, że każda zmiana w modelu może być automatycznie zaktualizowana w systemie obliczeniowym.
HyperWorks	a) Program HyperMesh z pakietu HyperWorks to znakomity (jakość siatki MES) i uniwersalny preprocesor CAE; zapewnia możliwość eksportu i importu modeli CAE w następujących formatach: ABAQUS, ANSYS, NASTRAN, FEMAP, LS-DYNA, PAM-CRASH, MADYMO, FLUENT, CFD++, StarCD i wiele innych, z możliwością wyboru wersji-rocznika; programy do post-processingu (HyperView, HyperStudy, HyperGraph) wczytują wyniki z wszystkich wymienionych programów; b) Pakiet HyperWorks posiada unikalny-opatentowany system licencjonowania; c) Z zakupem licencji komercyjnej HyperWorks związana jest możliwość korzystania bez dodatkowych opłat z atrakcyjnych programów od innych producentów, tzw. programy partnerskie, rozszerzających zakres zastosowań CAE dla użytkownika HyperWorks. Obecnie dostępne są następujące programy partnerskie: AcuSolve, AcuConsole, Sculptor, FEKO, solidThinking, solidThinking inspired, DesignLife, MADYMO, CFD++, CAA++, MIME, SHplus, VMAP, FEMFAT i SC/Tetra;
LSTC LS-DYNA	Dodatkowe interfejsy: tłoczenie blach; crashtesty + analiza poduszek powietrznych (własna baza modeli: dummy, poduszki)
NEi Fusion	Moduł geometryczny (Modeler) NEi Fusion wyposażony jest w środowisko do modelowania parametrycznego w 3D, pochodzące od SolidWorks. Program zapewnia pełną asocjatywność pomiędzy tworzoną geometrią CAD a przyszłym modelem MES. Każda zmiana geometrii w NEi Fusion Modeler powoduje adaptacyjne dopasowanie siatki, a także istniejących warunków brzegowych oraz obciążeń modelu obliczeniowego. Integralną część pakietu stanowi solver NEi Nastran. Moduł obliczeniowy wykorzystujący MES posiada własny unikatowy interfejs graficzny oraz Edytor.
NEi Nastran	Automatyczna generacja elementów kontaktowych pomiędzy elementami złożeń. Możliwość zoptymalizowania solvera pod względem wydajności obliczeniowej. NEi Nastran wyposażony jest w Edytor, który pozwala użytkownikowi na pełną interakcję z kodem Nastran, modelem MES oraz uzyskanymi wynikami obliczeń.
NEi Nastran FX	NEi Nastran FX łączy funkcjonalność pre i post-procesora FX+ z możliwościami obliczeniowymi solvera NEi Nastran. Dodatkowo: analiza zderzeń oraz próba udarowa, automatyczna identyfikacja powierzchni kontaktu pomiędzy elementami w złozeniach, symulacje zjawisk dla materiałów kompozytowych
Programy z rodziny PAM- i SYS-	Oprogramowanie dla zaawansowanego przemysłu; duży stopień automatyzacji tworzenia modeli fizycznych i realizacji obliczeń; szybkie obliczenia dużych modeli;
Simufact Forming	Możliwość wykorzystania różnych modeli materiałowych (również materiały gumowe, proszki, stopy z pamięcią kształtu). Wykorzystanie pełnej równoległości obliczeń z automatycznym remeshingiem. Pełna dowolność w modelowaniu kinematyki procesu. Implementacja rozwiązań dedykowanych dla konkretnych procesów (np. specjalne moduły służące do nakładania siatki w procesach walcowania pierścieni, układy stabilizujące i in.).