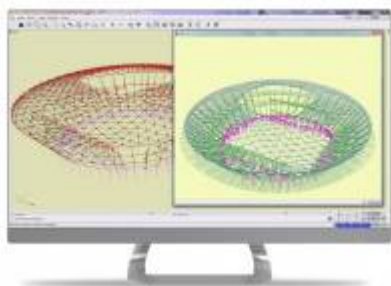


# Program R3D3-Rama 3D



**INTERsoft sp. z o.o.**

[intersoft@intersoft.pl](mailto:intersoft@intersoft.pl)

[www.intersoft.pl](http://www.intersoft.pl)

[www.arcadiasoft.pl](http://www.arcadiasoft.pl)

## Opis

Program **R3D3-Rama 3D** służy do przestrzennego modelowania układów prętowych, przeprowadzania obliczeń statycznych i wymiarowania płaskich i przestrzennych układów prętowych.

Program posiada m.in. możliwość obliczeń wg teorii II rzędu, definiowania obciążeń powierzchniowych, uwzględniania cięgien, zadawania obciążeń ruchomych czy importu układów prętowych z pliku DXF.

### Wersje programu R3D3-Rama 3D

**R2D3-Rama 3D** przeznaczona jest do analizy przestrzennych układów prętowych. Zakresem funkcjonalności jest tożsama z programem R3D3-Rama 3D, jednak pozbawiona jest modułu do modelowania układu prętowego w przestrzeni 3D, ale z możliwością zadawania danych na 3 wzajemnie prostopadłych rzutach.

**R2D2-Rama 2D** posiada zakres funkcjonalności taki jak R3D3-Rama 3D - z ograniczeniem do modelowania płaskich układów.

Do wymiarowania konstrukcji zgodnie z odpowiednimi normami służą moduły dodatkowe, występujące w odmianach 2D lub 3D.

**EuroDrewno** - wymiarowanie konstrukcji drewnianych (drewno lite lub klejone) - PN-EN 1995-1-1 Eurokod 5.

**EuroStal** - wymiarowanie konstrukcji stalowych - PN-EN-1993-1-1 Eurokod 3.

**EuroStal BUILT-UP** - wymiarowanie stalowych przekrojów złożonych (blisko- i dalekogałęziowych) - PN-EN-1993-1-1 Eurokod 3 (NOWOŚĆ).

**EuroStopa** - wymiarowanie stóp fundamentowych wraz ze sprawdzeniem osiadania gruntu - PN-EN 1997 Eurokod 7.

**EuroŻelbet** - wymiarowanie konstrukcji żelbetowych - PN-EN 1992-1-1 Eurokod 2.

**InterDrewno** - wymiarowanie konstrukcji drewnianych (drewno lite lub klejone) - PN-B-03150:2000 Az1 i Az2.

**InterStal** - wymiarowanie konstrukcji stalowych - PN-90/B03200.

### PODSTAWOWA FUNKCJONALNOŚĆ PROGRAMU

Przedstawiona funkcjonalność dotyczy programu R3D3-Rama 3D. Funkcjonalność R2D2-Rama 2D oraz R2D3-Rama 3D może być ograniczona ze względu na różny zakres programów.

- Prosty i intuicyjny interfejs 2D/3D umożliwiający definiowanie bardzo skomplikowanych układów takich jak: ramy wielokondygnacyjne i wielonawowe, kratownice płaskie i przestrzenne, wieże kratowe, powierzchniowe struktury prętowe czy ruszty prętowe, jedynie za pomocą myszki.
- Tworzenie przekrojów prętów o dowolnym kształcie wraz z importem gotowego przekroju z programów CAD.
- Generatory parametryczne konstrukcji: przestrzennych ram prostokątnych, łuków (parabolicznych i kołowych), kratownic płaskich, drewnianych wiązarów dachowych, wież przestrzennych i przekryć geodezyjnych.
- Bogata biblioteka stalowych przekrojów walcowanych i zimnogiętych, elementów żelbetowych i drewnianych.
- Definiowanie praktycznie dowolnych typów obciążeń, łącznie z obciążeniami ruchomymi, termicznymi oraz powierzchniowymi.
- Definiowanie kombinatoryki grup obciążeń i automatyczna budowa obwiedni.
- Pełen zapis i odczytywanie geometrii układów statycznych (płaskich i przestrzennych) w formacie DXF oraz praca na przestrzennym podrysie z pliku DXF.
- Komunikacja z programem ArCADia-ARCHITEKTURA w zakresie struktur prętowych oraz konstrukcji więźb drewnianych.
- Wizualizacja wyników sił wewnętrznych, reakcji, deformacji i naprężeń normalnych na ekranie monitora (dla całego układu i pojedynczego pręta).
- Tworzenie raportów zawierających wyniki tabelaryczne i graficzne w formacie RTF.
- Wizualizacja 3D projektowanego układu prętowego.

### **NOWOŚCI W WERSJI 16**

- Gradientowe mapy naprężeń normalnych, stycznych i zredukowanych.
- Kopiowanie grup obciążeń i kombinacji użytkownika.
- Nowe narzędzia w zakresie modelowania przestrzennego geometrii układu.
- Import i eksport grup prętów do pliku DXF.
- Nowa funkcja uporządkowania układów lokalnych.