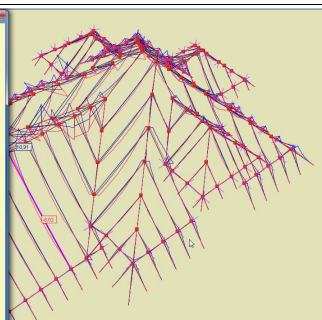
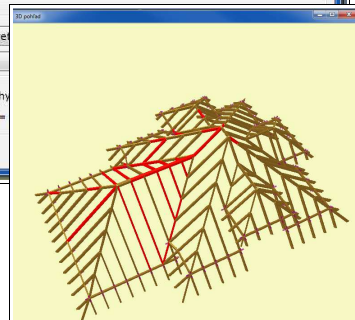
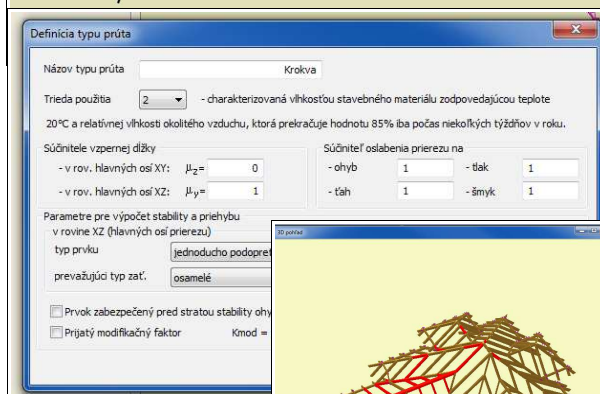
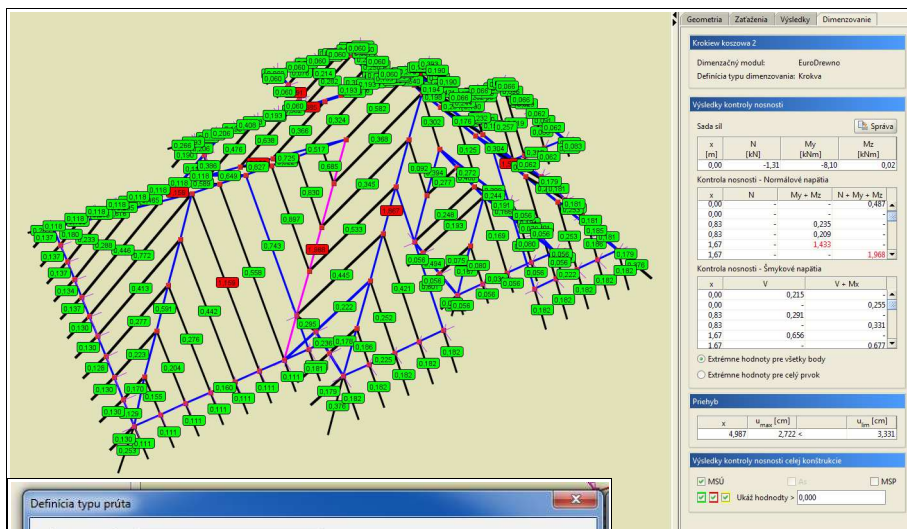


Program EuroDrevo umožňuje jednoduché dimenzovanie prútov s obdĺžnikovým prierezom (z rasteného aj lepeného dreva) v 2D a 3D sústavách, ktoré môžu byť dvojsmerne zaťažené alebo zaťažované krútiacim momentom. Pracuje podľa platnej normy: STN EN 1995-1-1 Eurokód 5 – Navrhovanie drevených konštrukcií – Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy.

MOŽNOSTI PROGRAMU:

- Vytváranie ľubovoľných definícií typov dimenzovania (súčinitele vzperu, oslabenia prierezu, dovolený prieťah a iné parametre), ktoré môžu byť následne použité v ďalších projektoch
- Modifikačný faktor k_{mod} je automaticky priradovaný podľa skupiny zaťaženia (s najkratším časom pôsobenia na konštrukciu), alebo ručne podľa rozhodnutia užívateľa
- Dimenzovanie jednotlivých prútov, skupiny kolíneárných prútov a približne kolíneárných prútov (o zmene uhla < 5°).
- Automatické kontrolovanie obálok vnútorných síl vo všetkých charakteristických bodoch dimenzovaného prvku
- Osobitné kontrolovanie normálových a šmykových napätí v priereze prvku
- Užívateľ má možnosť nadimenzovať prvok v ľubovoľnom bode pre všetky obálky alebo pre ľubovoľne zvolené
- Program vypočítava maximálne relatívne pretvorenia prvku v zložitom stave napätia (s ohľadom na reologické vplyvy a prípadný vplyv šmykových síl) a porovnáva ho k dovoleným hodnotám
- Správa z dimenzovania (vo forme ručných výpočtov) obsahuje všetky medzivýpočty a je ukladaná vo formáte .RTF otvoriteľnom v MS Word a OO Writer



Projekt: Viacpólová strecha - hromadné dimenzovanie_EC - Prút 32_31_30_29_28
Autor: Dátum: 30-08-2013

$\beta_C = 0.20$
Pomerná štižnosť pre stratu stability ohybom:
 $\lambda_{rel,x} = \sqrt{\frac{f_{oh}}{\sigma_{smx}}} = \sqrt{\frac{22.00}{5.71}} = 1.963$
 $k_y = 0.5 \cdot (1 + \beta_C \cdot (\lambda_{rel,x} - 0.3) + \lambda_{rel,x}^2) = 0.5 \cdot (1 + 0.20 \cdot (1.96 - 0.3) + 1.96^2) = 2.594$
Súčiniteľ vzperu:
 $k_{\phi} = \frac{1}{\sqrt{k_y + \sqrt{k_y^2 - \lambda_{rel,x}^2}}} = \frac{1}{\sqrt{2.59 + \sqrt{2.59^2 - 1.96^2}}} = 0.233$
 $k_{\phi} = 1.0$
Tlak a ohyb:
 $k_{ex} \cdot \frac{\sigma_{ex,d}}{f_{ex,d}} + k_m \cdot \frac{\sigma_{mxd}}{f_{mxd}} = \frac{0.05}{0.23} + 0.70 \cdot \frac{0.06}{16.62} + \frac{7.78}{16.62} = 0.487 \leq 1$
 $k_{ex} \cdot \frac{\sigma_{ex,d}}{f_{ex,d}} + k_m \cdot \frac{\sigma_{mxd}}{f_{mxd}} = \frac{0.05}{1.00} + \frac{0.06}{16.62} + 0.70 \cdot \frac{7.78}{16.62} = 0.335 \leq 1$
Zložený prvok, č. prútov: 32, 31, 30, 29, 28
Bod č. 3 na prvku, globálna poloha na prvku: 0.00 m
Hodnoty vnútorných síl v systéme hlavných osí:
 $N = -1.31 \text{ kN}$ $V_y = 0.17 \text{ kN}$ $V_z = -12.76 \text{ kN}$
 $M_{ex} = -0.09 \text{ kNm}$ $M_y = -8.10 \text{ kNm}$ $M_z = 0.02 \text{ kNm}$
Skupina zaťaženia s najkratším časom pôsobenia na konštrukciu:
Názov: Sneh
Charakter skupiny: strednodobý
 $k_{mod} = 0.800$
Návrhové hodnoty pevnosti:
Návrhová hodnota pevnosti v šmyku:
 $f_{sd} = k_{mod} \cdot \frac{f_{yk}}{\gamma_m} = 0.80 \cdot \frac{4.00}{1.30} = 2.462 \text{ [MPa]}$

Cena: 270,00 € bez DPH

Výrobca: ArCADiaSoft Chudzik sp. j. , ul. Sienkiewicza 85/87, 90-057 Łódź, Polsko
Distribútor SR: Szymon Luczak - KMM PROJEKT, ul. Rovná 594/5, 058 01 Poprad, Slovenska Republika
tel. (00421) 944-160-143, www.kmm-projekt.sk

Systémové požiadavky:

Pentium 4 (odporúčané P4 D), 256MB RAM (odporúčané minimum 1GB), DVD-Rom, cca. 250MB voľného miesta na pevnom disku, operačný systém Windows XP 32bit, Windows Vista 32/64bit, Windows 7 32/64bit, **nainštalovaný program Rama R3D3 + licencia**

