

RIBtec – balík statických výpočtů a návrhů dřevo, beton, ocel, zdivo

RTec kompakt

obj.č.: 11.10.710

- navrhování a posudky dřevěných prvků a krovů dle ČSN EN 1995-1
- navrhování a posudky železobetonových prvků a konstrukčních detailů dle ČSN EN 1992-1-1
- posouzení ocelových dílců a profilů dle ČSN EN 1993-1
- rychlý statický výpočet, návrh a posouzení s kompletním protokolem
- integrace statického návrhu a výkresu
- 22 ks praktických statických programů s jedinečným poměrem cena / výkon



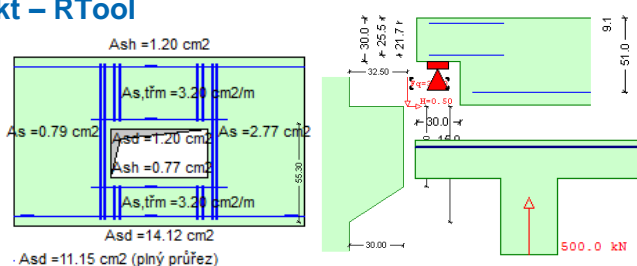
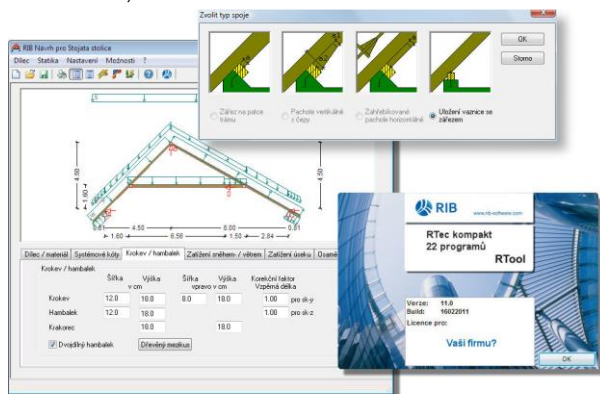
Softwarový balík statických návrhů RTec kompakt – RTool

Sbírka statických návrhových a posudkových programů pro Windows s velmi přehlednou obsluhou, zadáním, výpočtem a tiskem protokolu a grafického schématu řešeného dílce. Tento software lze používat zcela nezávisle na jiných programových systémech.

RTec kompakt – RTool obsahuje následující statické výpočty, návrhy a posudky.

Dřevo

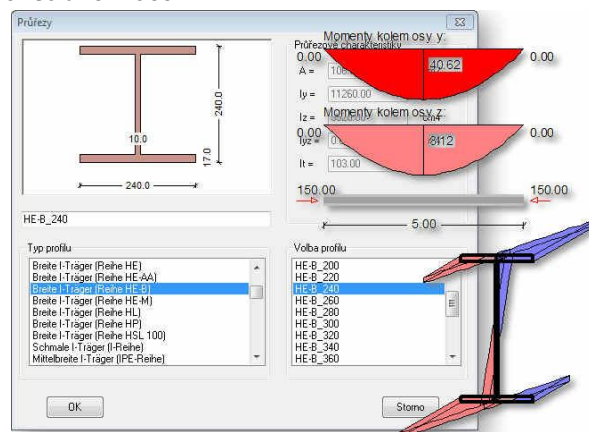
- návrhové a požární normy řady ČSN EN 1995-1, dále obecné EN, DIN EN, ÖNorm EN, BS EN, korespondující národní zatěžovací normy řady EN 1990 a zatížení sněhem EN 1991-1-3 a větrem EN 1991-1-4 včetně sněhových a větrných oblastí a map (i ČR, SK),
- vzpěr jednopodlažního dřevěného sloupu s obdélníkovým nebo kruhovým průřezem, resp. se složeným/lepeným průřezem,
- spojitý dřevěný nosník,
- hambalkový krov, bezhambalkový krov, stojatá stolice, včetně kompletního konstrukčního návrhu těchto 3 typů střešní vazby, s integrací návrhů a detailních výkresů spoju hřebene, kotvení a spoju trámů,
- úboční a nárožní kroky,
- návrh rohového spoje,
- vaznice, sdužená vaznice.



Železobeton

- normy ČSN EN 1992-1-1, dále obecné EN, DIN EN, ÖNORM EN, BS EN a dále starší DIN 1045-1, DIN 1045, korespondující národní zatěžovací normy řady EN 1990,
- základový pas s vyloučením tahových pružin,
- propíchnutí stropní nebo základové desky, včetně návrhu vyztužení pro třímínekové lišty HALFEN-DEHA HDB, JORDAHL JDA nebo Schöck BOLE,
- konzola, ozub nosníku, prostup nosníkem včetně návrhů vyztuže,
- návrh a posouzení vyztuže na rovinný ohyb deskového nebo obdélníkového průřezu nebo průřezu T, včetně exportu výkresu vyztuže,
- návrh na únavu a přetvoření deskového a obdélníkového průřezu a průřezu T.

Konstrukční ocel



- normy ČSN EN 1993-1, dále obecné EN, DIN EN, ÖNORM EN, BS EN a starší DIN 18800,
- vzpěr jednopodlažního ocelového sloupu při šikmém ohybu s klopením,
- spojitý ocelový nosník s konstantním profilem,
- výpočet a posouzení napětí v profilu pro všechny složky vnitřních účinků (6) + deplanační moment,
- definice průřezu řešeného ocelového dílce výběrem z integrované databanky standardních ocelových profilů,
- rozlišují se 2 kategorie zatížení: stálá a proměnná.

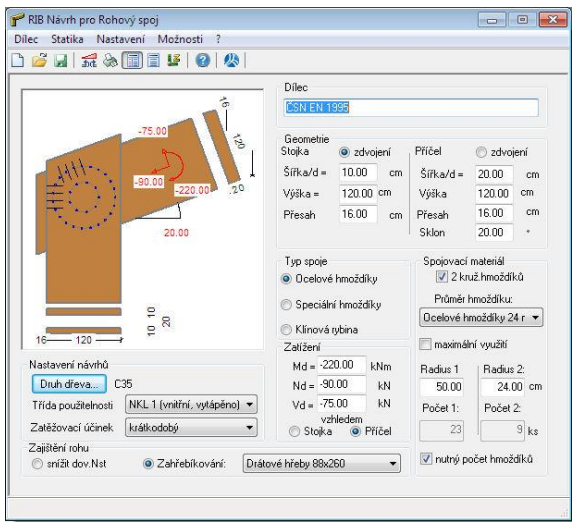
Zdivo

- Posudek zdiva dle DIN EN 1996-3/NA, nebo DIN 1053-100, nebo dle starší DIN 1053-1, část 6.

Integrace statiky

Vybrané statické návrhy generují parametrické výkresy konstrukčního provedení, jako např. rozmístění výztuže, nárys krovu, detail spoje apod. Tyto výkresy lze přímo tisknout nebo exportovat do DXF a dále upravovat v libovolném CADu.

Dřevěné konstrukce dle ČSN EN 1995-1



Návrh rohového spoje

Program navrhuje rohový dřevěný spoj, jehož části jsou spojeny ocelovými hmoždíky, speciálními hmoždíky nebo 2 klínovými rybinami. Vedle všech relevantních posudků se posuzuje i zajištění rohového spoje dle B.Heimeshoffa při 2 kruzích hmoždíků.

Náročný krokev

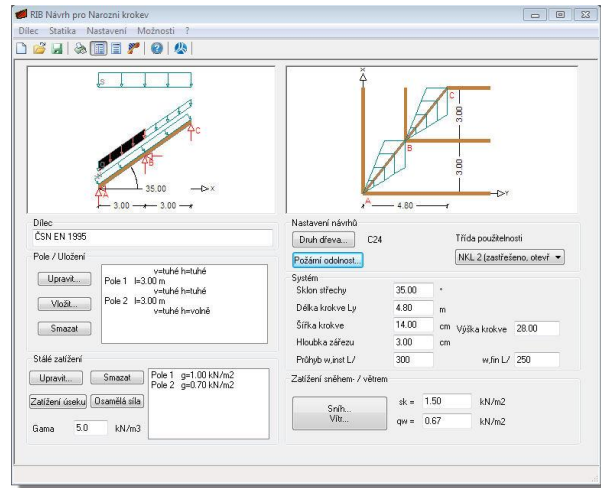
Pro spojitou prostorovou náročný krokev se stanovují vnitřní účinky, deformace, reakce a napětí. Na každé hranici pole mohou být zadány svislé a vodorovné podpory s předepsanými posuvy. U jednotlivých podpor lze předepsat, zda se jedná o vaznici valby a/nebo hlavní střešní plochy. Podle toho se pak stanovují korespondující plochy zatížení střechy.

Spojitý dřevěný nosník

Pro spojitý dřevěný nosník se stanovují vnitřní účinky, deformace, reakce a napětí. Současně jsou možné rozdílné převislé konce vlevo a vpravo, vetknutí a momentové klouby.

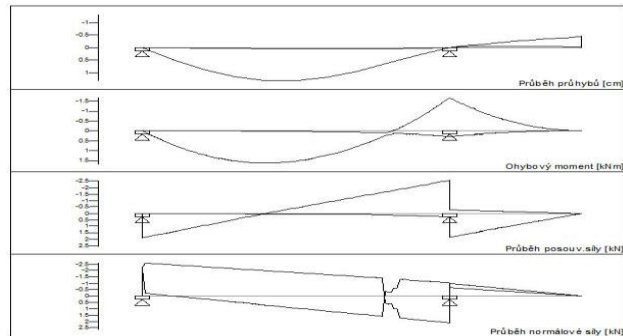
Dřevěný jednopodlažní sloupek

Program posuzuje napětí, stabilitu a použitelnost dřevěných sloupů popř. se skládaným průřezem. Navíc se posuzují i spojky a vložky skládaného průřezu a úložný práh.



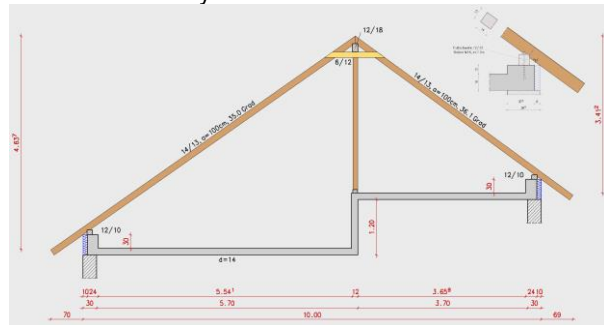
Spojitá krokev

Pro spojitou dřevěnou krokev se stanovují vnitřní účinky, deformace, reakce a napětí. Současně jsou možné rozdílné převislé konce vlevo a vpravo a zohledňují se smykové a relaxační deformace.



Vaznice, sdrúžená vaznice

Program počítá vnitřní účinky, deformace, reakce, napětí a síly ve spojích pro jedno- a vícepolové vaznice a sdrúžená vaznice, popř. s kloubem, namáhané na šikmý ohyb. Možné jsou rozdílné převislé konce vlevo a vpravo, vetknutí a popř. momentové klouby.



Hambalkový krov, bezhambalkový krov a stojatá stolice

Výpočet a návrh obvyklých typů střešních vazeb: symetrické a asymetrické, posuvné a fixní hambalkové krovky, krokrové střešní soustavy a dvupolové symetrické a asymetrické vaznicové střechy s hambalkem nebo bez. Automatický výpočet všech složek zatížení sněhem a větrem z jejich charakteristické hodnoty. Pro vytvořené reakce v uložení a vazbách lze provádět detailní návrh hřebenevého kloubu, spojů hambalku a patek krovků. Jsou možné 3 typy hřebenevých kloubů, 4 typy hambalkových spojů a 4 typy patek krovků. Automatické sestavení a export DXF výkresu krovu a detailů.