

Pomůcka pro podporu modelování ve výpočetním programu RFEM

1. část:

Seznámení s prostředím výpočetního
programu RFEM

Obsah:

1. Založení nového modelu
2. Uživatelské prostředí
 - 2.1 Pracovní plocha
 - 2.2 Navigátor
 - 2.3 Panel nástrojů
 - 2.4 Tabulky
 - 2.5 Nápověda k programu
 - 2.6 Nastavení jednotek

1) Založení nového modelu

Nový model v programu RFEM založíme kliknutím na **Soubor** -> **Nový**.

V dialogovém okně nastavme základní údaje o modelu:

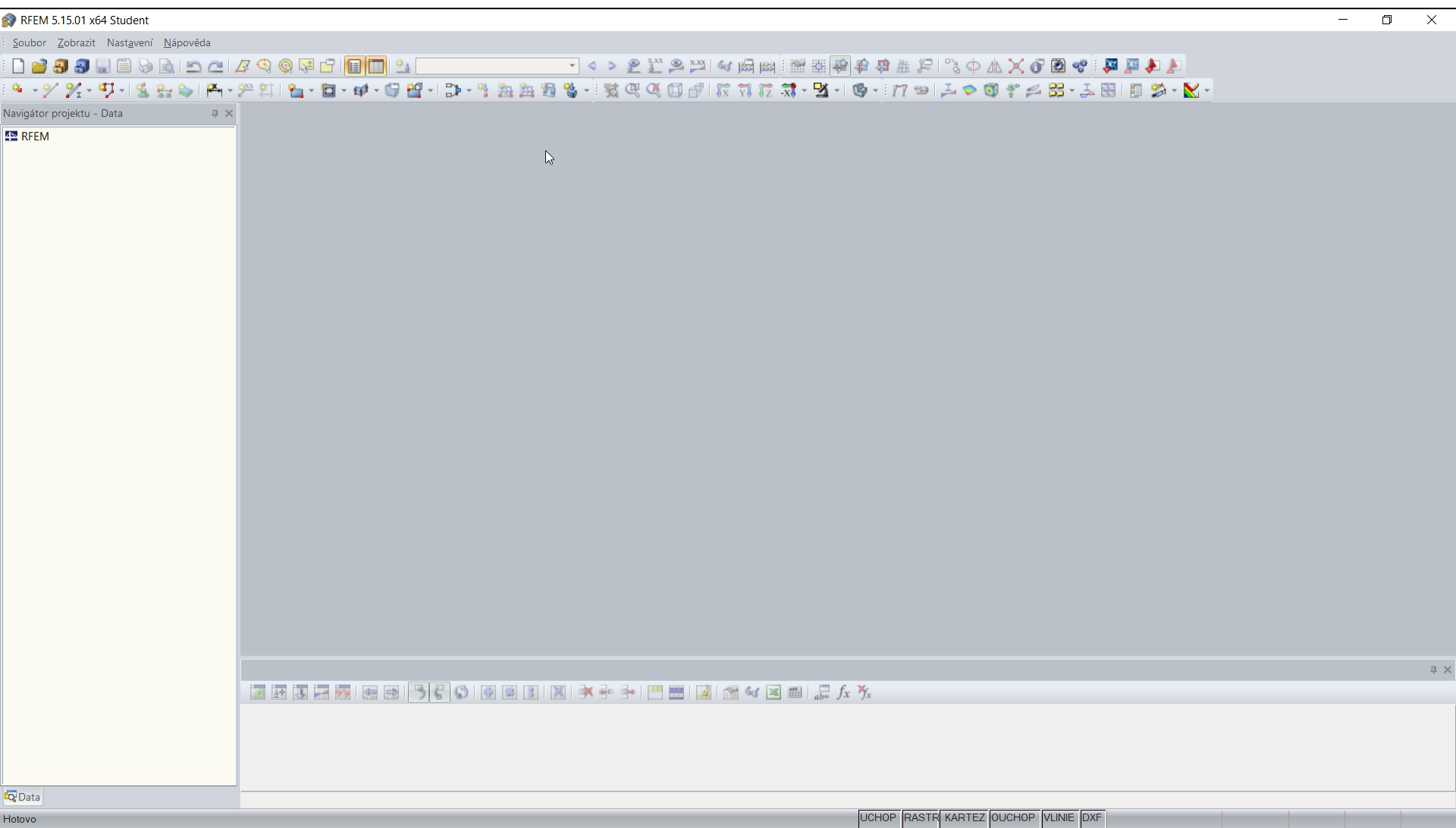
- Název modelu (popřípadě také popis modelu)
- Složku, ve které bude model uložen
- Typ modelu (3D nebo 2D model)
- Normu pro klasifikaci zatěžovacích stavů a kombinací
- Orientaci globální osy Z
- Popřípadě další

Založení nového modelu potvrdíme tlačítkem **OK**.

Ukázka založení nového modelu je zobrazena na videu 1 na další straně.

1. Seznámení s prostředím výpočetního programu RFEM

Video 1: Založení nového modelu



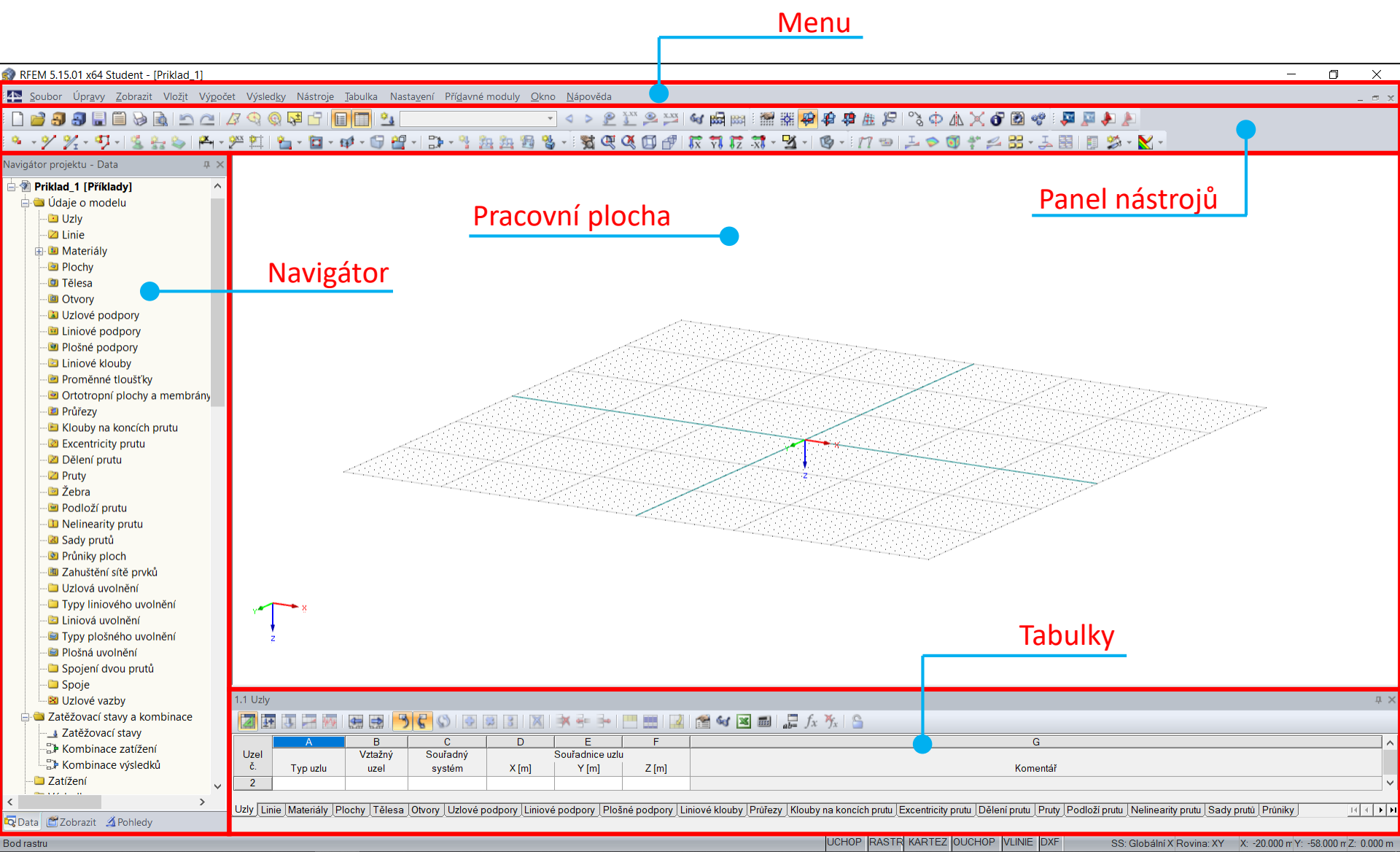
2) Uživatelské prostředí

Nejdůležitějšími částmi uživatelského prostředí jsou:

- pracovní plocha
- navigátor
- panel nástrojů
- tabulky

Uživatelské prostředí a jeho rozdělení je zobrazeno na obr. 1 na další straně.

1. Seznámení s prostředím výpočetního programu RFEM



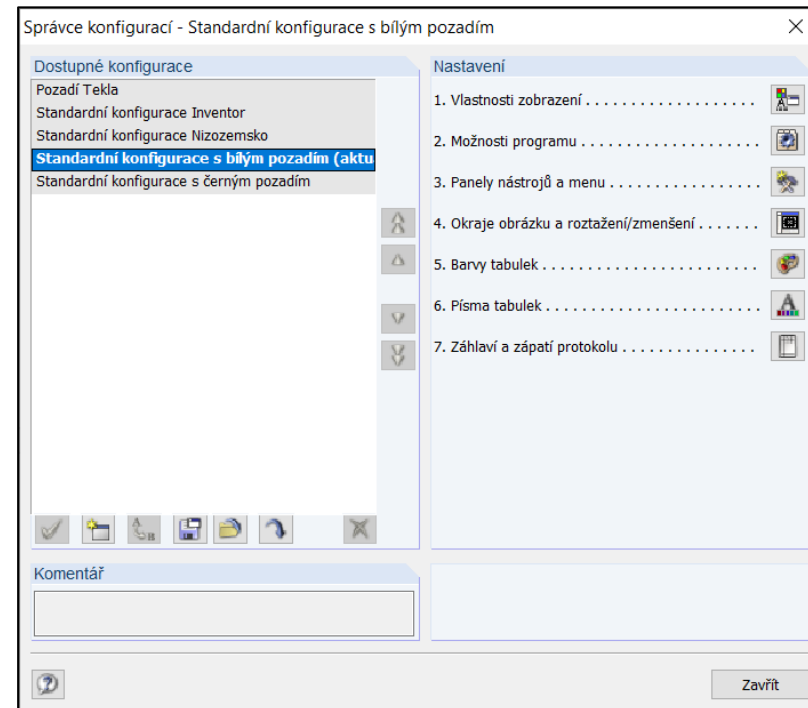
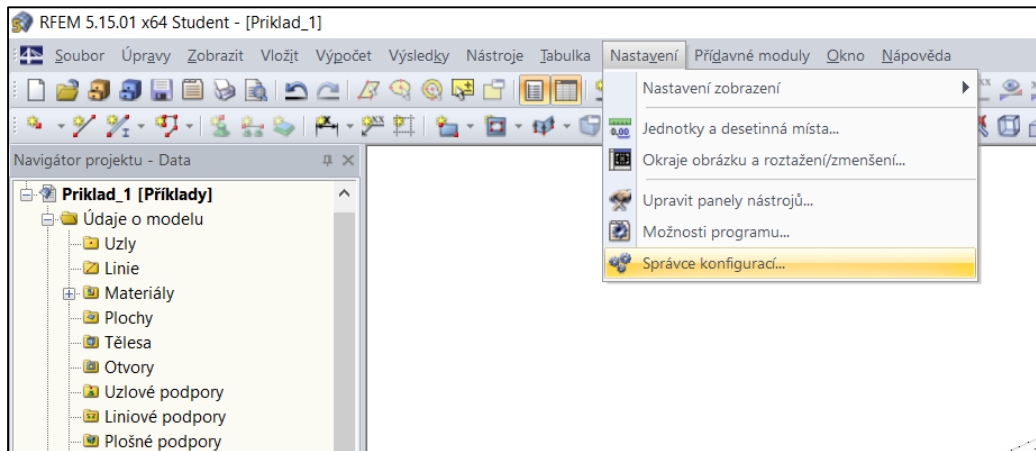
Obr: Uživatelské prostředí RFEMu a jeho hlavní části

2.1 Pracovní plocha

Pracovní plocha je okno v uživatelském prostředí, kde vytváříme model, kde jsou zobrazeny výsledky výpočtu a podobně.

Nastavení barvy pozadí pracovní plochy:

Nastavení -> Správce konfigurací -> Dostupné konfigurace: Standardní konfigurace s bílým pozadím nebo Standardní konfigurace s černým pozadím.



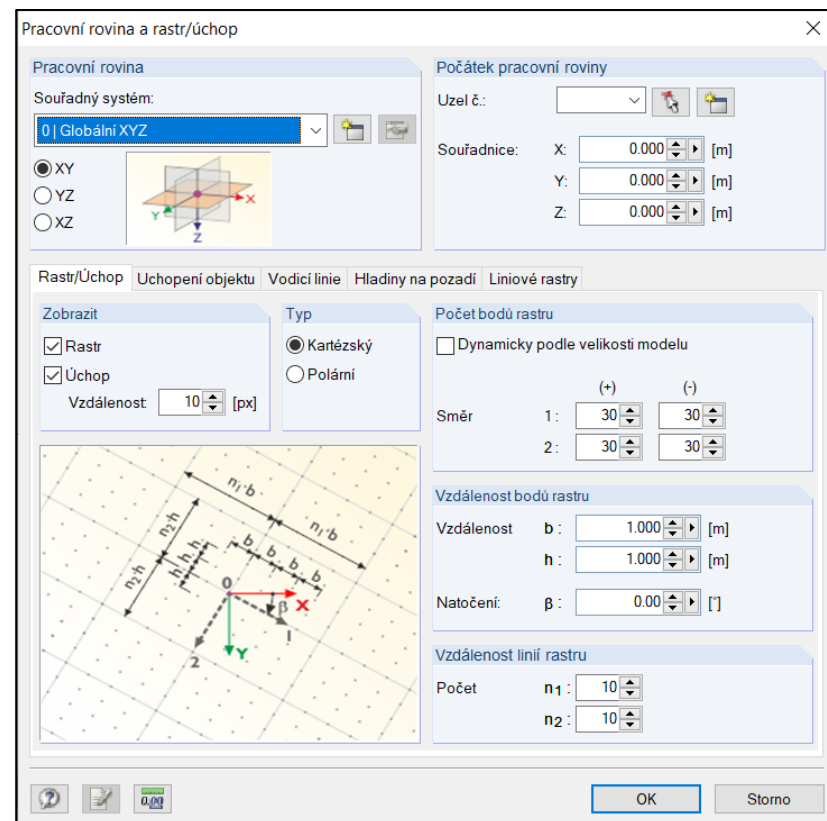
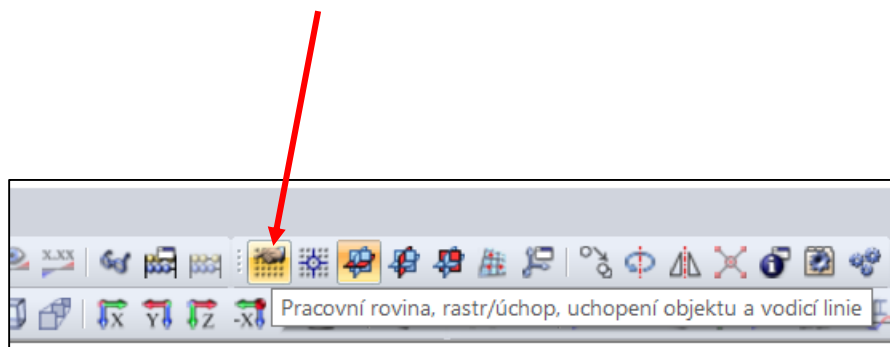
Výběr potvrdíme tlačítkem:



2.1 Pracovní plocha

Nastavení bodového rastru:

Nastavení bodového rastru provedeme přes dialogové okno, které zobrazíme pomocí tlačítka umístěného v panelu nástrojů:

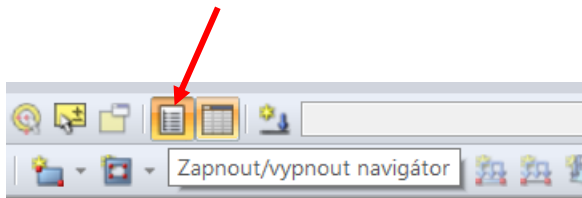


Nastavit lze vypnutí/zapnutí zobrazení rastru, počet bodů rastru, vzdálenost mezi body rastru a jiné. Nastavení potvrdíme tlačítkem **OK**.

2.2 Navigátor projektu

Navigátor projektu obsahuje údaje o úloze. Tyto údaje jsou přehledně uspořádané ve stromové struktuře.

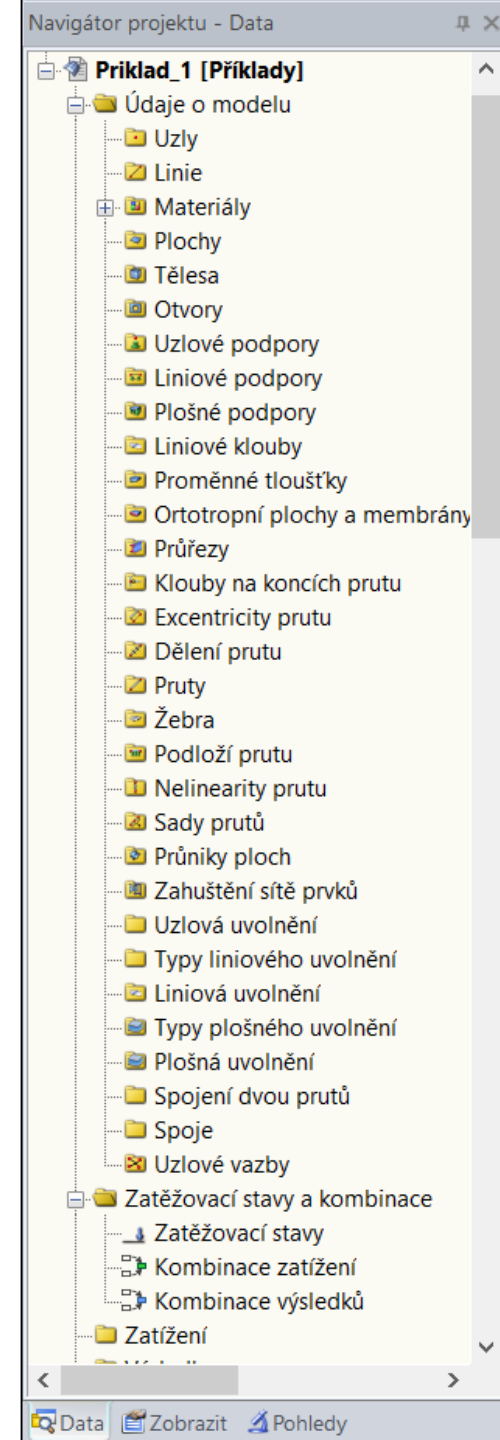
Zapnutí/vypnutí navigátoru panelů provedeme pomocí tlačítka umístěného v panelu nástrojů:



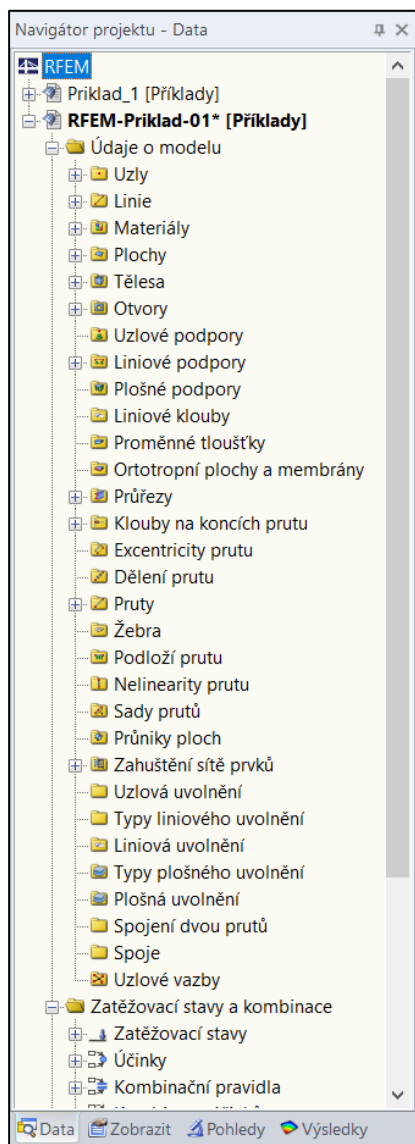
Navigátor projektu má 4 záložky:



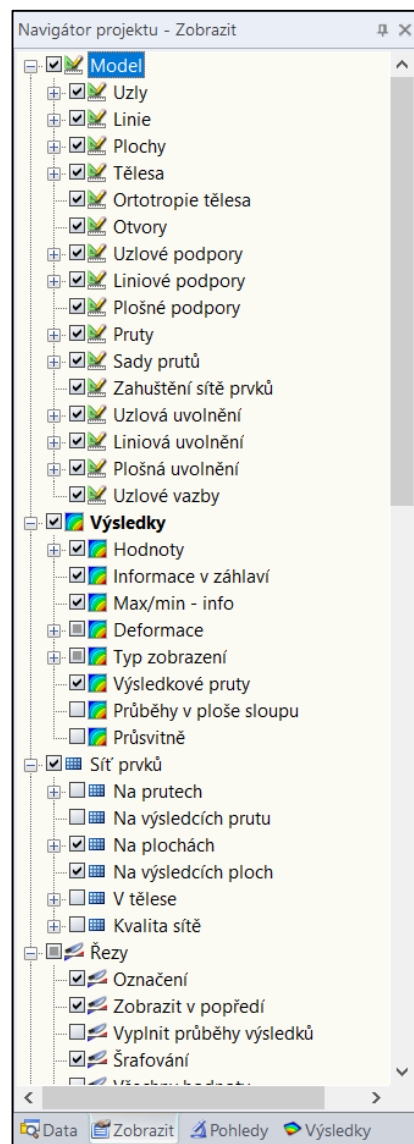
- 1) Navigátor **Data** - obsahuje údaje o modelu konstrukce, o zatíženích a výsledky výpočtu
- 2) Navigátor **Zobrazit** – zde lze nastavit grafické zobrazení v pracovním okně pomocí zaškrtačkových políček
- 3) Navigátor **Pohledy** – slouží k nastavení pohledů na model a viditelnosti objektů
- 4) Navigátor **Výsledky** – zde lze vybrat a nastavit grafické zobrazení výsledků



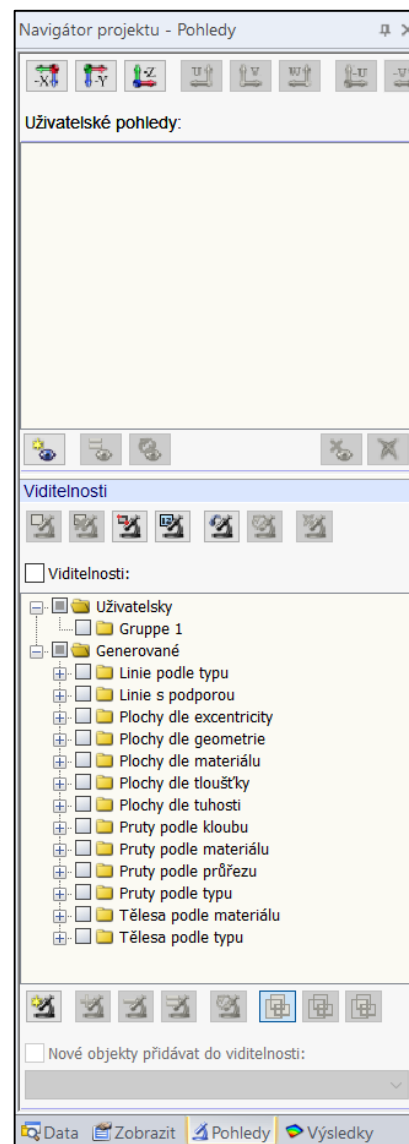
2.2 Navigátor projektu



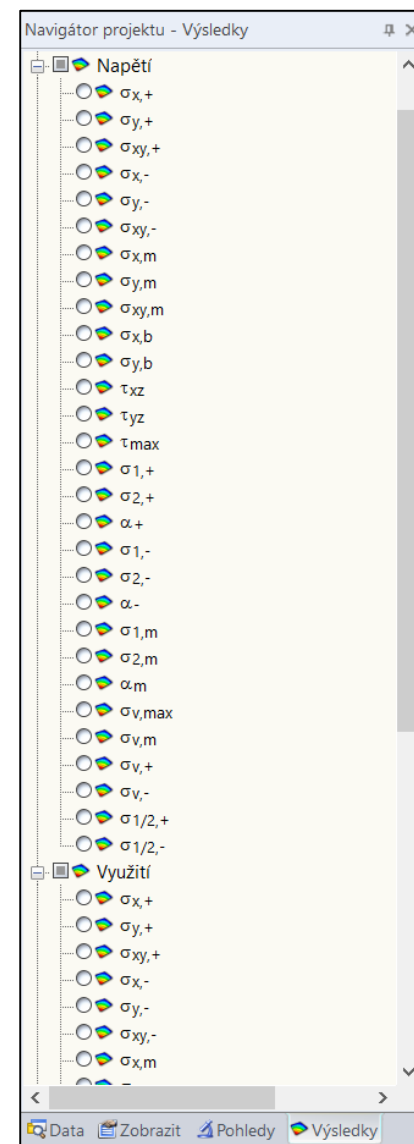
Navigátor Data



Navigátor Zobrazit



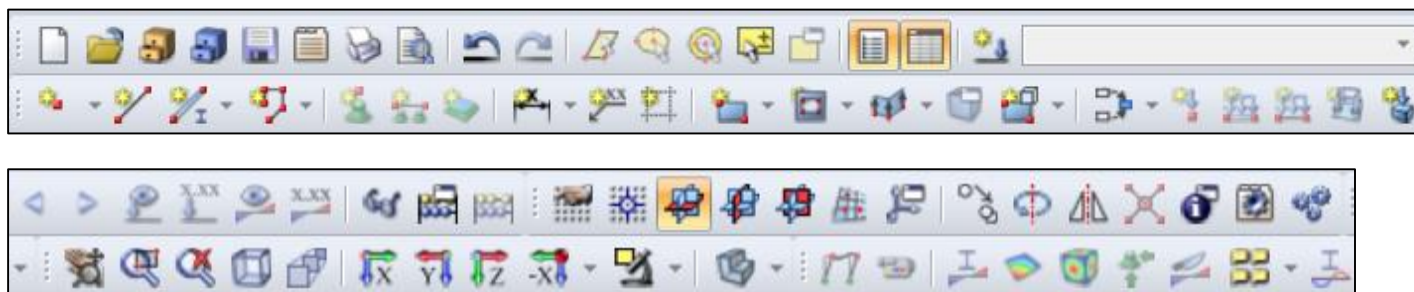
Navigátor Pohledy



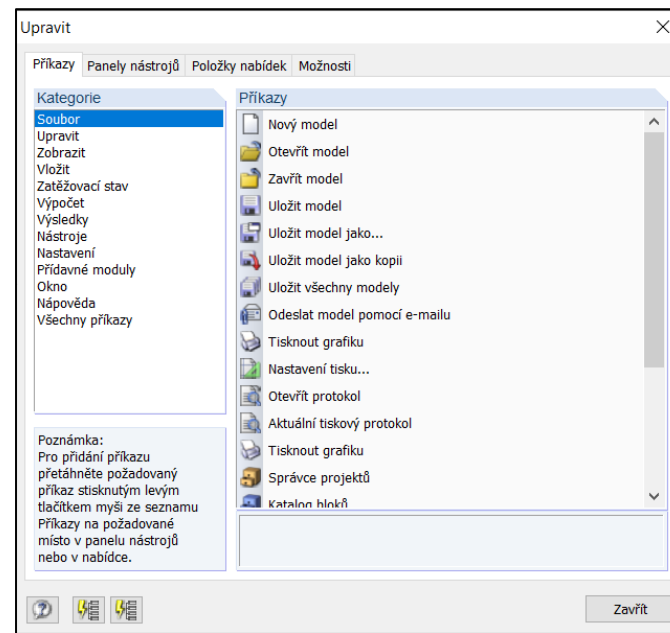
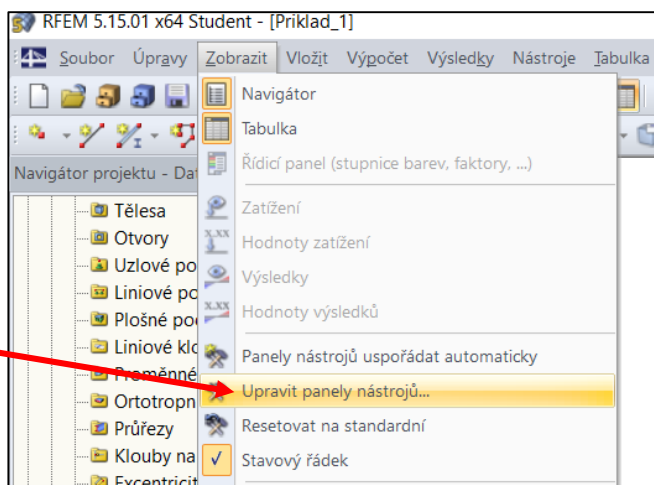
Navigátor Výsledky

2.3 Panel nástrojů

Panely nástrojů obsahují tlačítka, kterými lze spustit nejdůležitější příkazy:



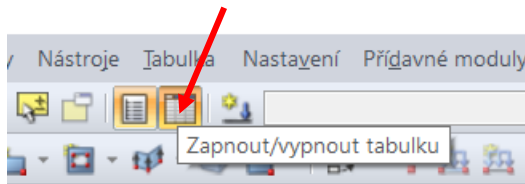
Lze měnit uspořádání a obsah panelů nástrojů kliknutím na: **Zobrazit** -> **Upravit panely nástrojů**.



Panely nástrojů lze přemísťovat – uchopením myši je lze přetáhnout na požadované místo.

2.4 Tabulky

Tabulky se nacházejí v dolní části okna RFEMu. Zapnutí/vypnutí tabulek provedeme pomocí tlačítka umístěného v panelu nástrojů:



1.1 Uzly

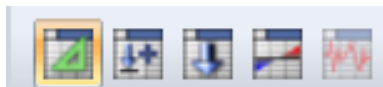
Uzel č.	A	B	C	D	E	F
	Typ uzlu	Vztažný uzel	Souřadný systém	X [mm]	Souřadnice uzlu Y [mm]	Z [mm]
1	Standardní	0	Kartézský	0.00	-150.00	-168.75
2	Standardní	0	Kartézský	0.00	-150.00	168.75
3	Standardní	0	Kartézský	0.00	0.00	-168.75
4	Standardní	0	Kartézský	0.00	0.00	0.00

Uzly | Linie | Materiály | Plochy | Tělesa | Otvory | Uzlové podpory | Liniové podpory | Plošné podpory | Liniové klouby

Program nabízí 4 skupiny tabulek:

- 1) Tabulky pro zadání údajů o modelu
- 2) Tabulky pro zadání údajů o zatěžovacích stavech a kombinacích
- 3) Tabulky pro zadání údajů o zatížení
- 4) Tabulky výsledků

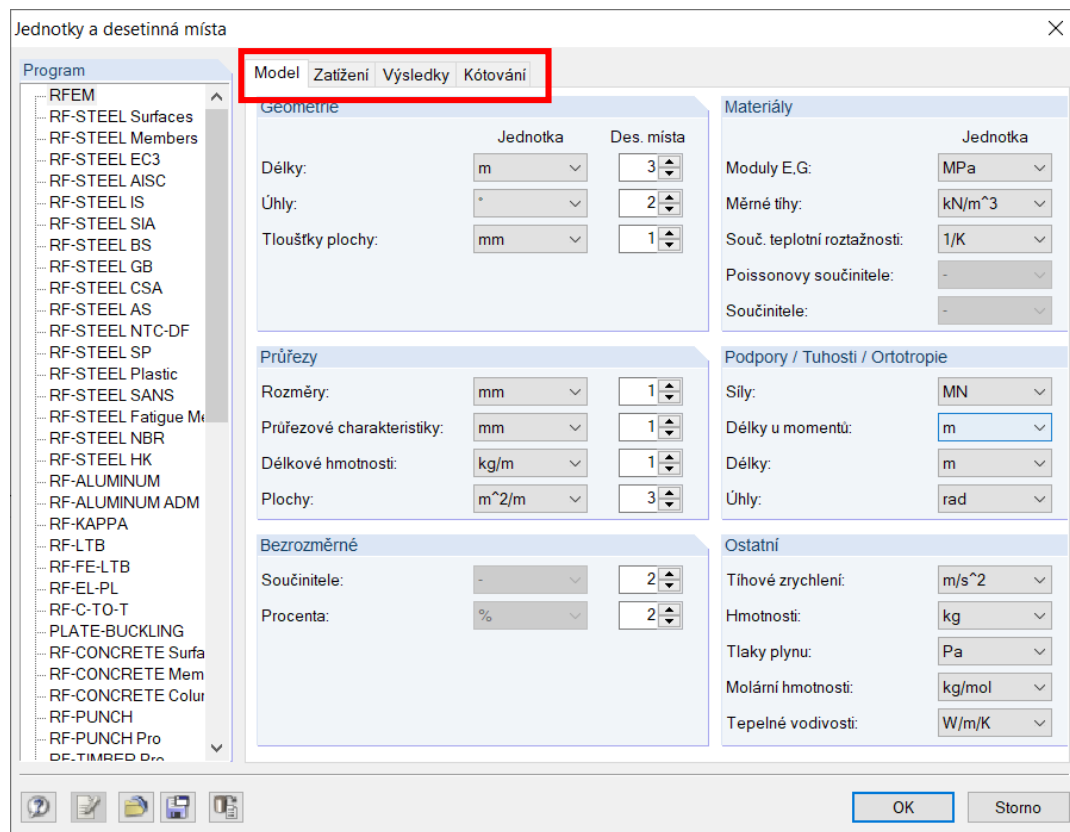
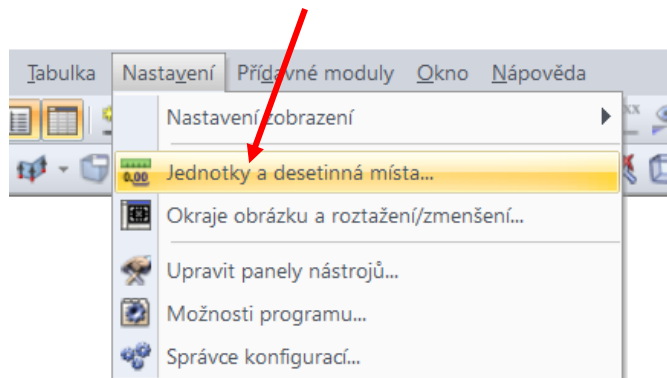
Do tabulek lze zadat veškeré údaje o modelu konstrukce a zatížení v číselné podobě. Mezi skupinami tabulek lze přepínat pomocí tlačítek:



2.5 Nastavení jednotek

Nastavení jednotek lze provést kliknutím na:

Nastavení -> Jednotky a desetinná místa



Jednotky lze nastavit pro:

- 1) Model
- 2) Zatížení
- 3) Výsledky
- 4) Kótování

2.6 Náповěda k programu

Příručku k programu RFEM ve formátu pdf lze spustit pomocí klávesy F1 na klávesnici nebo kliknutím na:

Náповěda -> Manuál

