SEMA SOFTWARE

Designér oken a dveří

www.sema-soft.com

Copyright

Každé nedovolené šíření dodávaného návodu (popis instalace, uživatelská příručka), jako i částí, nebo celého programu SEMA, případně Online nápovědy bude trestně stíháno. Kompletní právo na softwarový program, Online nápovědu a uživatelské příručky patří firmě SEMA GmbH.

Právoplatné získání licence programu povoluje používání programu/Online nápovědy a anlogicky i používání návodů. Není možné používat návod více osobami na více místech, SEMA programová licence nesmí být instalována a používána ve stejném čase různými osobami na různých místech a na více počítačích. Je trestné tento software, kromě vlastního užívání, kopírovat na DVD, pevné disky, nebo jiná elektronická média.

Prosíme dávejte pozor na to, že Vaše licence s adresou a číslem je vedena na firmě SEMA. Zabraňte tomu, aby z Vaší programové licence byly pořizovány nedovolené kopie! My z těchto pořízených kopií můžeme zjistit Vaši adresu, takže jsme stále schopni zjistit poskytovatele originálu a podle licenční smlouvy odpovídajícím způsobem zakročit.

Porušení našich autorských práv bude stíháno občanskoprávně!

© SEMA GmbH. Všechna práva vyhrazena.

Omezení poskytnutí záruky

Nepřebíráme žádnou garanci za správnost obsahu popisu softwaru a Online nápovědy. I přes všechnu naši snahu se mohou vyskytnout chyby, proto jsme vděčni za případné upozornění.

Změny jsou možné kdykoliv bez oznámení důvodů. Náš program je v každé nové verzi přepracován a vylepšen pro Vaše lepší užívání, proto jsme otevřeni k novým podnětům a návrhům pro vylepšení z Vaší strany. Tak můžete i Vy konstruktivní kritikou přispět k vylepšením a dalšímu rozvoji tohoto programu!

Vydavatel:

SEMA GmbH prodej počítačů, softwaru a hardwaru
Salzstraße 25
D-87499 Wildpoldsried u Kemptnu

Microsoft, MS-DOS, Windows a Internet Explorer jsou zapsány pod tovární značkou Microsoft Corporation.

Internet Explorer byl poskytnout k dispozici s laskavým schválením Microsoft Corporation. Šíření všeho druhu, nebo upravování je zakázáno. Všechna práva na tento softwarový produkt náleží Microsoft Corporation.

Printed in Germany
Art. Nr. INSTR-WINDOW-DOOR-DESIGN-CZ 07/2020

Obsah

1. Vytvoření designu Oken a Dveří....4
1.1. Rám....4
1.2. Profil rámu:....5
1.3. Sloup:....5
1.4. Křídlo:....6
1.5. Mřížky:....8
1.6. Design uložit:....8
2. Design Kontejner....9
3. Makro-kontejner....13
3.1. Vytvoření Makra pro okna a dveře....15
4. Okno/Dveře....16
5. Nastavení zobrazení (F7)....19
6. Standartní data Okno/Dveře Design....22
7. Vytvoření příkladu (Okno)....26

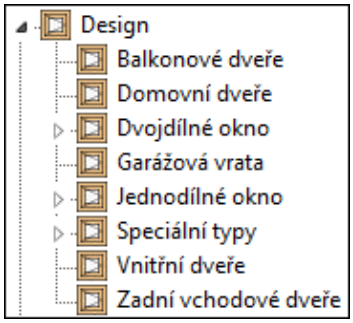
Popis k modulu Designer Okna/Dveře

Ve verzi SEMA 17-1 je nově integrován Designer oken a dveří. Ten přináší zcela nové možnosti v oblasti konstruktivní a vizuální tvorby oken a dveří. V následujících bodech jsou tyto nové možnosti detailněji popsány.

1. Vytvoření designu Oken a Dveří

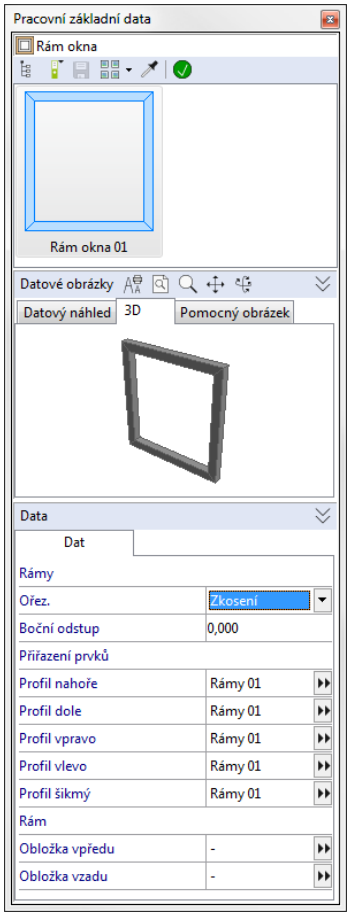
Abychom mohli vytvářet Design Oken nebo Dveří, musí být nejdříve okno nebo dveře osazeno, následně označeno a kliknutím na tlačítko Design Okno/Dveře zobrazeno v pohledu. Druhou možností je okno nebo dveře označit a kliknout na Ikonu **"Zobrazení elementu"**, tím se také otevře v náhledu.

V tomto náhledu lze Okno nebo Dveře plně volně konstruovat. Je pro to připraveno v Menu Design Okno/Dveře více dalších funkcí a možností.



1.1. Rám

S pomocí těchto standartních dat lze vytvořit **Rám** pro Okno nebo Dveře. Profily připravené ve standartních datech se osazují na vnitřní stranu obrysu okna.



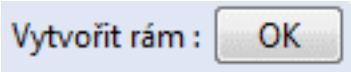
Ořez: zde je specifikováno, jak bude provedeno ořezání profilů rámu v rozích, zda na **Zkosení**, nebo provedení **vertikální krátký** nebo **vertikální dlouhý**.

Boční odstup: Odstup mezi venkovní hranou okna a rámu, zadat lze pozitivní i negativní hodnotu.

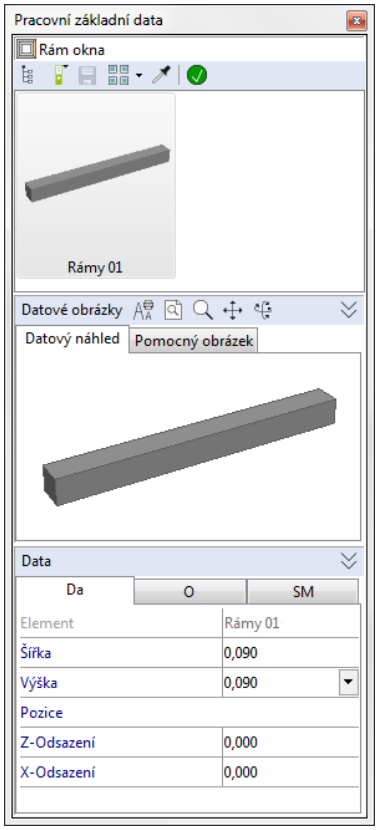
Přiřazení prvků: Zde lze definovat různé Profily Rámu pro jednotlivé strany okna a i pro šikmé strany.

Rám: zde lze definovat obložku okna vpředu i vzadu, zvláštností této obložky je to, že se plně automaticky osazuje na vnější (nejvenkovnější) vrstvu opláštění stěny.

Pokud jsou všechny profily přiřazeny, lze kliknutím na tlačítko **"Vytvořit rám"** tyto prvky do obrysu okna/dveří osadit.



1.2. Profil rámu:



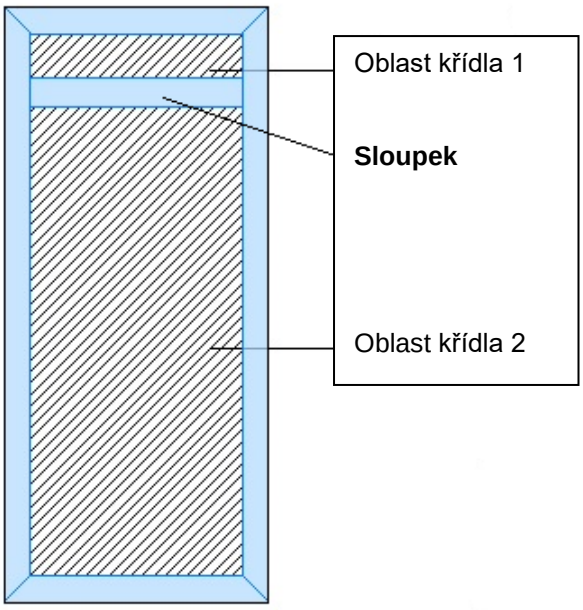
S tímto příkazem je umožněno volné zadání Rámových profilů, prvky lze s pomocí různých instancí volně zkonstruovat a ořezat. Jsou proto k dispozici všechny možnosti opracování a zadání.

Ve standartních datech je možné zadat průřez prvku a to šířku a výšku. Mimo to lze specifikovat i jeho pozici, a to jak ve směru Z-odsazení nebo X-odsazení.

V záložce **"O"** lze uzpůsobit Optiku/Texturu prvku, mimo to je pro každý prvek připravena záložka **"SM"** kde lze zadat informace pro výpisy materiálů.

1.3. Sloup:

Tímto příkazem se zadávají dělící sloupky nebo dělící příčky. Odpovídající standartní data jsou k nalezení pod "Profily sloupek".

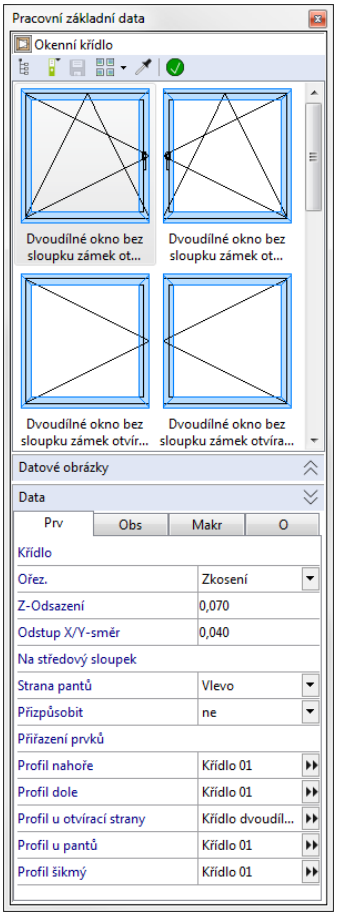


Sloupky mají přiřazenu vlastnost, že jejich osazením rozdělují rám na jednotlivé oblasti pro křídla, do kterých lze posléze přidat různé varianty křídel.

Díky tomuto zadání je tedy možné vytvořit dvoudílné okno bez středové příčky, okno se středovou příčkou nebo kombinace fixních zasklení a různě otevíraných křídel.

1.4. Křídlo:

V této části lze specifikovat okenní/dveřní křídlo, mřížky, sklo, kličky pro otevírání a symboliku.



Záložka Prv. (Všeobecné hodnoty prvku a odkazy):

Křídlo

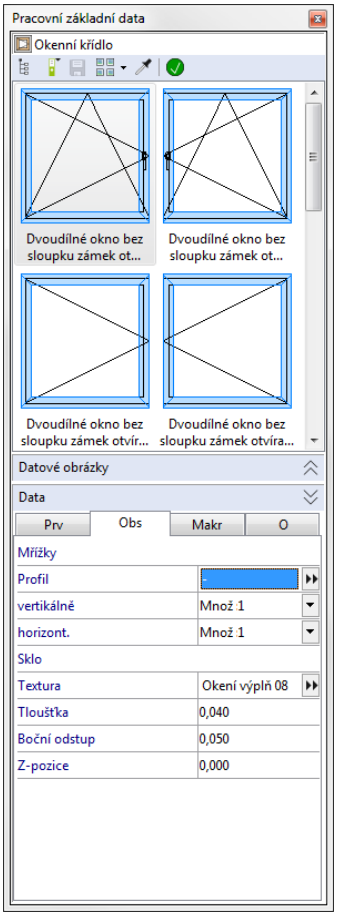
Ořez (ořezání profilů křídla): zde je specifikováno, jak bude provedeno ořezání profilů rámu v rozích, zda na **Zkosení**, **vertikální krátký** nebo **vertikální dlouhý**.

Z odsazení / Odstup X/Y směr: zde lze nastavit odstup ve směru Z, případně ve směru osy X/Y

Otevírání křídla: tato možnost nastavení uzpůsobuje smysl otevírání křídla v okně a jeho přizpůsobení.

- **Strana pantů:** zde se specifikuje na které straně křídla budou umístněny panty. Zvolit lze levou nebo pravou stranu, stejně tak jako horní nebo dolní stranu, případně fixní provedení. Toto nastavení vede tedy k orientraci smyslu otevírání a pozici kličky otevírání.
- **Přizpůsobit:** Nastavení **"ano"** a **"ne"** slouží k automatické změně otevírání, případně jejímu zamezení které je potřebné například u dvoudílného okna bez středové příčky.

Přiřazení prvků: zde jsou definovány jednotlivé profily křídla, každá strana křídla tak může obsahovat jiný profil.

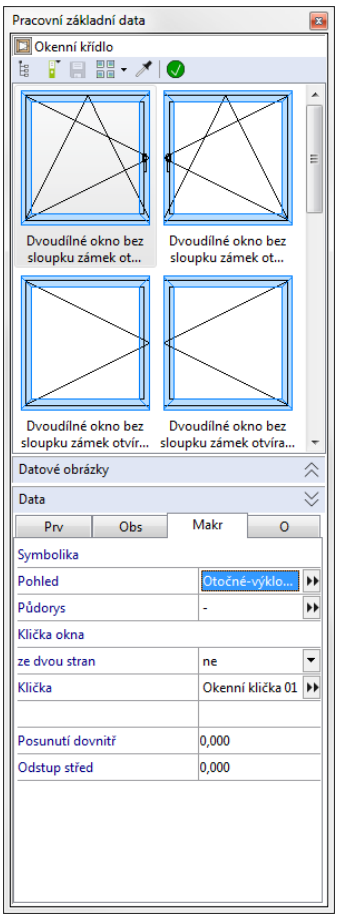


Záložka Obs (obsah křídla – mřížka a sklo):

Mřížky: zde lze přiřadit profil mřížky a dále specifikovat jejich dělení, a to jak horizontální, tak vertikální, případně počet nebo odstup jednotlivých prvků.

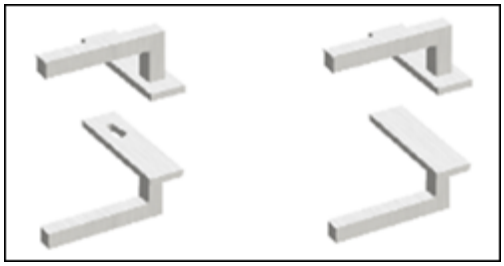
Sklo: nejdříve se přiřazuje textura pro použité sklo a jeho tloušťka, dále pak boční odstup a posunutí ve směru osy Z v rámci profilu křídla.

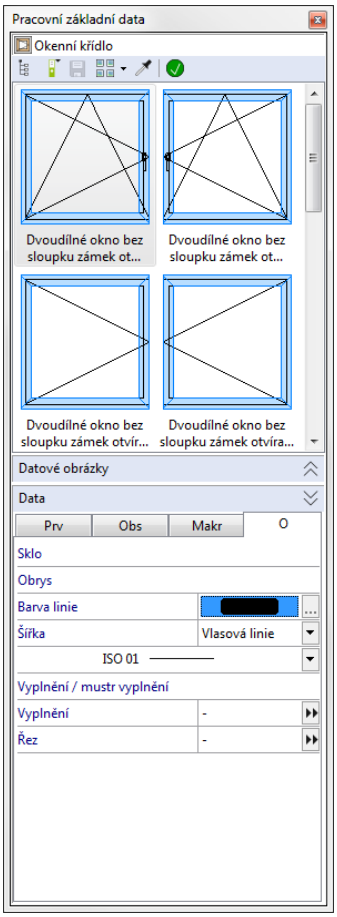
Záložka Makr (další makra):



Symbolika: zde lze zadat symboliku pro pohled a půdorysné zobrazení oken a dveří.

Klička okna: zde se definuje zda bude osazena buď oboustranně nebo pouze jednostranně a lze přiřadit i přímo 3D objekt kličky. Dále lze s pomocí **Posunutí dovnitř** a **Odstup střed** přizpůsobit přesnou pozici kličky na křídle okna nebo dveří.

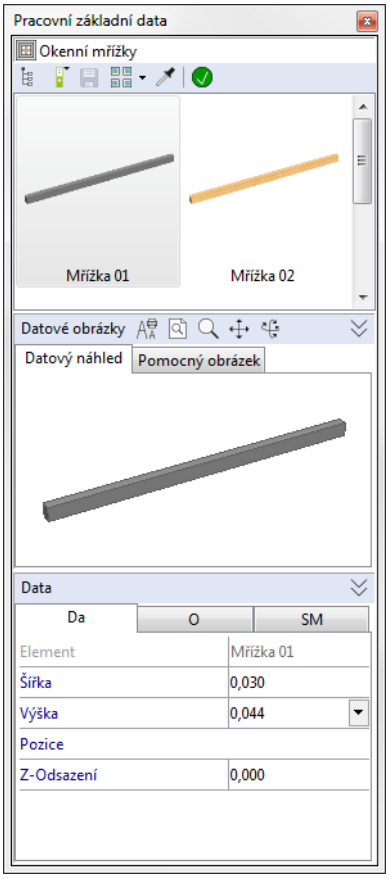




Záložka O. (Vzhled):

V této záložce lze nastavit jak bude vypadat znázornění skla v půdorysném zobrazení a pohledu a řezu a přiřadit barvu, tloušťku a typ linie.

1.5. Mřížky:



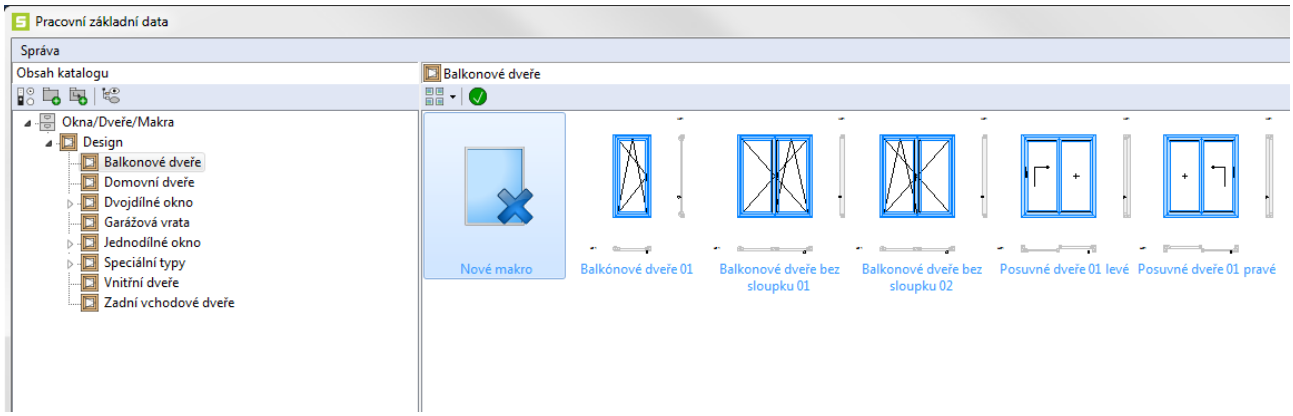
S pomocí tohoto příkazu lze dopředu přednastavené profily mřížky libovolně osazovat a vzájemně ořezávat v prostoru křídla.

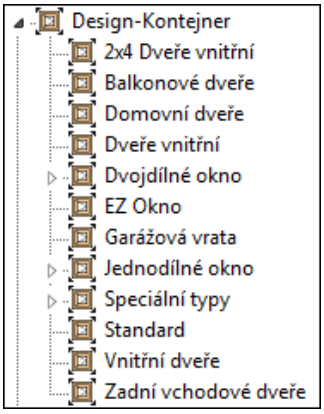
Ve standartních datech je možné specifikovat průřez mřížky a pozici pomocí odsazení ve směru osy Z.

1.6. Design uložit:

Jakmile je okno nebo dveře vytvořeno podle představ, lze jej pomocí příkazu „Design uložit“ uložit jako celkové provedení do standartních dat.

Všechny vytvořené Designy lze ukládat do standartních dat do předpřipravených složek. Ve skupině standartních dat **Okna/Dveře/Makra** je připravena samostatná složka pro **Design.** Skupina je následně rozdělena do jednotlivých podsložek podle typu.



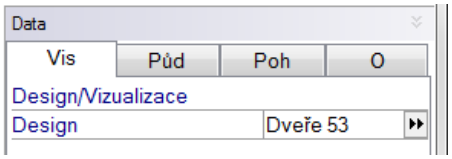


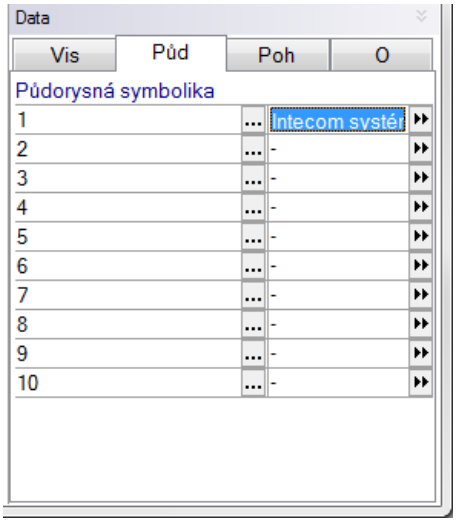
2. Design Kontejner

V Design Kontejneru lze spojit vytvořený Design okna s jeho půdorysnou symbolikou a symbolikou pohledu a dalším optickým nastavením.

Záložka Vis. (DesignVizualizace):

V této první záložce lze přiřadit uložený Design okna nebo dveří.





Záložka Půd. (CAD půdorysná symbolika):

V této záložce lze přiřadit až 10 Symbolů pro půdorysné zobrazení. Jakmile je symbol přiřazen, lze kliknutím na ikonku **"..."** dále nastavit vztažné body a Parametry a detailnost zobrazení.

Jméno:

Možnost zadání názvu symbolu.

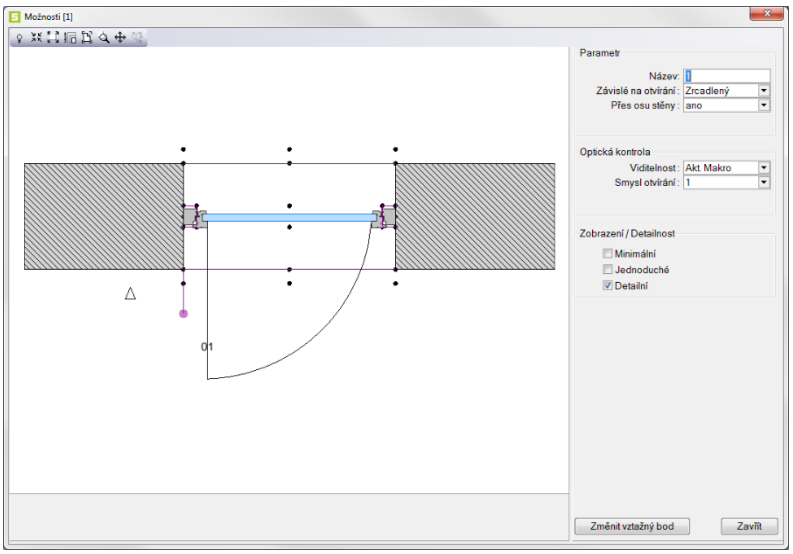
Závislé na otvírání:

Nastavení způsobu změny symboliky:

Ne: Symbolika zůstává stále stejně a je nezávislá na případné změně smyslu otvírání okna.

Zrcadlený: Symbol se v případě změny smyslu otvírání okna automaticky ozrcadlí.

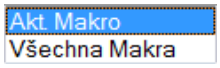
Stranově správný: Symbolika se uzpůsobuje pouze v případě, že se změní například smysl otevírání z Levá 1 na otevírání Levá 3.



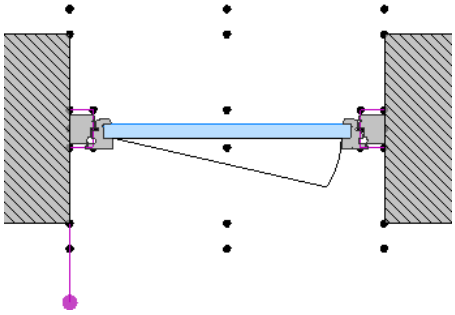
Přes osu stěny: toto nastavení definuje, zda se má Symbol zrcadlit přes osu stěny nebo zůstat fixně na straně stěny (vlevo nebo vpravo).

Optická kontrola

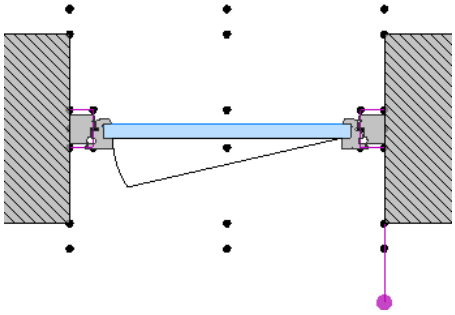
Viditelnost: zde lze nastavit, zda bude viditelné pouze aktuálně osazované Makro **"Akt. Makro"** nebo současně **"Všechna Makra"** což slouží k jednoduché kontrole různých kombinací více Maker současně.



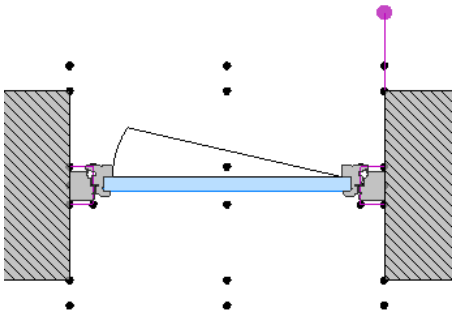
Smysl otvírání: Zde lze ověřit chování makra v případě všech čtyřech možností způsobů otevírání



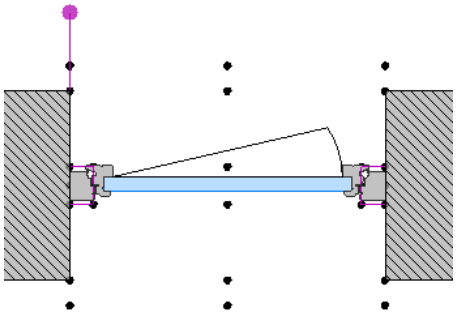
Otvírání 1 (levé)



Otvírání 2 (pravé)



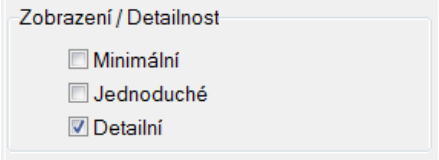
Otvírání 3 (levé)



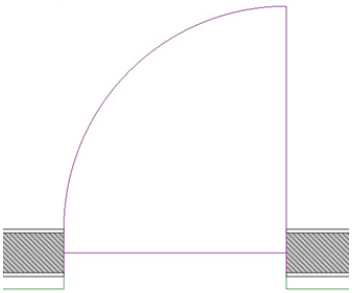
Otvírání 4 (pravé)

Zobrazení/Detailnost:

Zde je definováno v jakém zobrazení/detailnosti bude Makro v projektu zobrazeno. Na výběr jsou varianty **Minimální**, **Jednoduché** a **Detailní**. Toto nastavení detailnosti zobrazení lze kdykoliv změnit a uzpůsobit pomocí Nastavení zobrazení (F7).

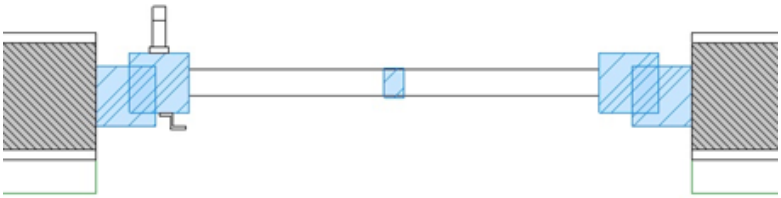


Nastavení Zobrazení/Detailnost v Nastavení zobrazení (F7) je k nalezení pod **Stěny -> Okno/Dveře**.



Minimal: U varianty Minimální jsou Okna/Dveře zobrazena symboly přednastavenými v programu.

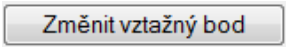
Jednoduchý: V tomto případě jsou Rám, Křídlo i Klička zobrazeny jako Pravoúhlé profily.



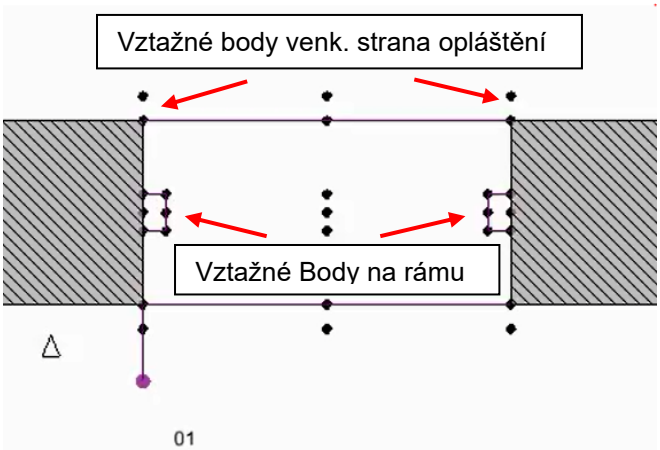
Detailní: Pokud je křídlovému profilu nebo profilu rámu přiřazen 3D popis, je tento v případě „detailního“ zobrazení takto i detailně zobrazen.

Změnit vztažný bod:

Program umožňuje zadání až 27 vztažných bodů. Nové vztažné body lze vztáhnout například na nejvenkovnější vrstvu opláštění stěny. Díky tomu lze tedy nadefinovat, že Symboly pro dveře a obložky se vždy přizpůsobují tloušťce stěny. Mimo to lze vztažné body přizpůsobit na rám okna nebo dveří.



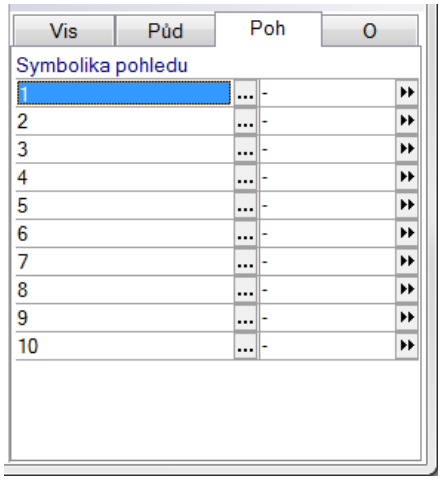
POZOR, pouze symboly které jsou ukotveny na vztažné body Rámu se uzpůsobují automaticky při změně Z-pozice.

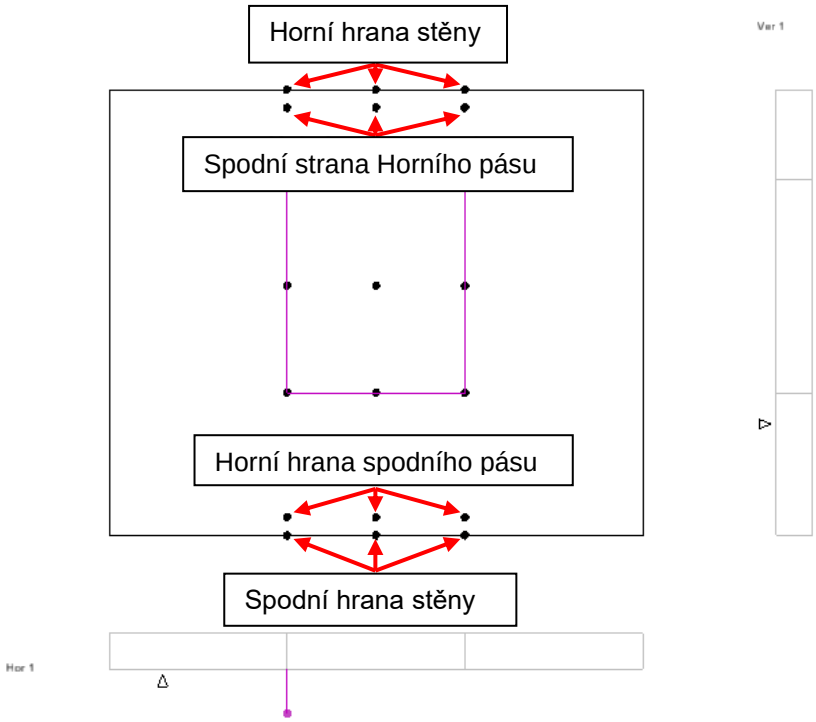


Vztažné body lze relativně jednoduše uzpůsobit – jsou proto připraveny obvyklé instance zadání. Mimoto může uživatel pomocí funkce mezerníku a tím pádem relativního zadání zadat i jinak potřebné vztažné body.

Záložka Poh (CAD Symbolika v Pohledu):

Zde lze podobným způsobem jako u symboliky půdorysu zadat identicky i symboly pro stěnový pohled. Pouze vztažné body a jejich zadání mají trochu jiné vlastnosti.





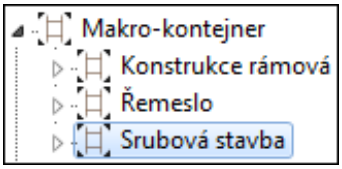
Záložka O. (Optika):

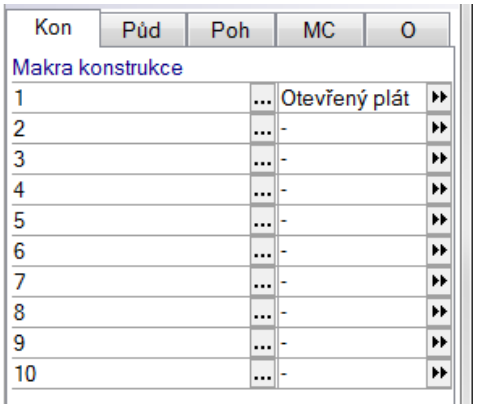
V záložce **"Optika"** lze nastavit vzhled pro Datový obrázek v **Náhledu na stěnu**, specifikovat **Geometrii prvku** (Okno nebo Dveře) stejně tak jako pro **Šířku prvku**.

Poté co byla provedena nebo uzpůsobena tato nastavení, přebírají se následně pro vzhled oken a dveří.

3. Makro-kontejner

V Kontejneru maker lze uložit a přiřadit pro Okno nebo Dveře různé dřevěné prvky, provedení výměny pro dosažení správného výsledného jejího provedení.

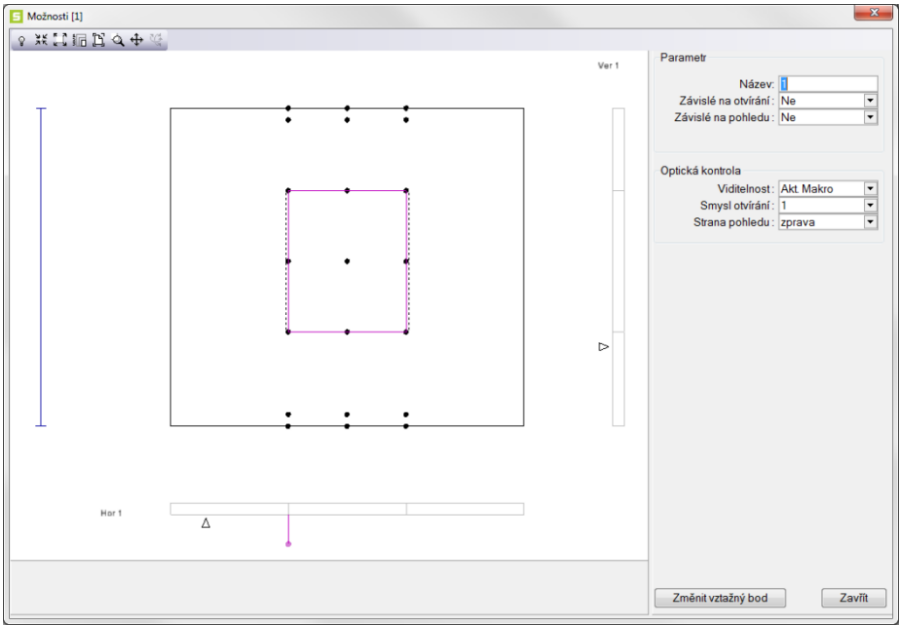




Záložka Kon. (Konstruktce):

Zde lze vložit Výměny, Makra dřeva i opláštění. Mimoto se lze stejně jako v Design-kontejneru kliknutím na ikonku **"..."** přepnout do dalších možností nastavení.

Nastavení v následujícím okně jsou až po **"Závislé na pohledu"** identická jako u Design-Kontejneru. U Závislé na pohledu lze specifikovat, jak se bude chovat Makro v případě, že změníme pohledovou stranu stěny. Na výběr jsou tyto možnosti:



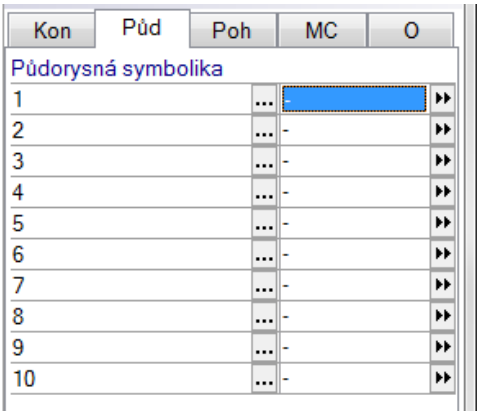
Ne: Makro se nebude měnit

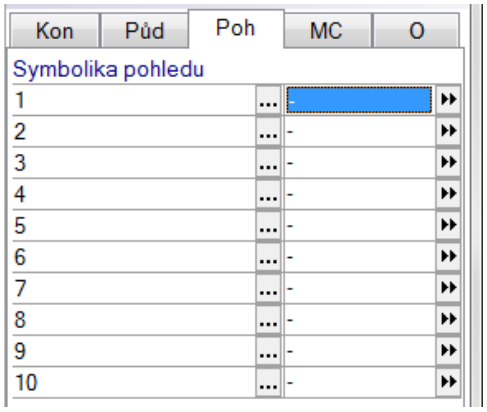
Zrcadlený: Makro se zrcadlí v případě změny pohledové strany stěny.

Stranově správný: Makro je stranově správně zobrazeno v závislosti na Pohledu.

Záložka Půd. (CAD půdorysná symbolika):

Záložka pro půdorysnou symboliku je identická jako u Design-kontejneru, zde lze dodatečně přiřadit ještě konstrukční symboliky.





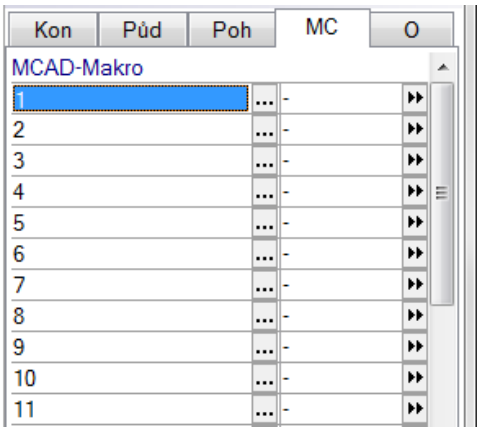
Záložka Poh. (CAD Symbolika Pohledu):

Stejně jako v záložce Půdorys se to chová i v této záložce, vše je identické jako u Design-kontejneru, zde lze dodatečně přiřadit ještě další konstrukční symboliky.

Záložka MC. (MCAD makro na výřezu vrstev opláštění):

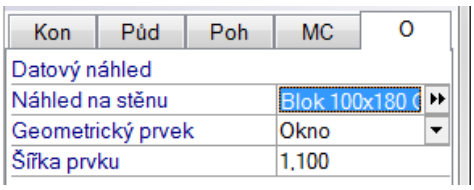
V záložce MCAD lze zadat opracování pro výrobní stěnová centra. Nastavení až po „Vrstva“ jsou identická jako u předešlých verzí programu a Design kontejneru. Lze zadat až 24 rozdílných maker.

U odkazu **"Vrstva"** lze opracování přiřadit pouze konkrétní vrstvě a na této vrstvě bude toto opracování i vytvořeno.

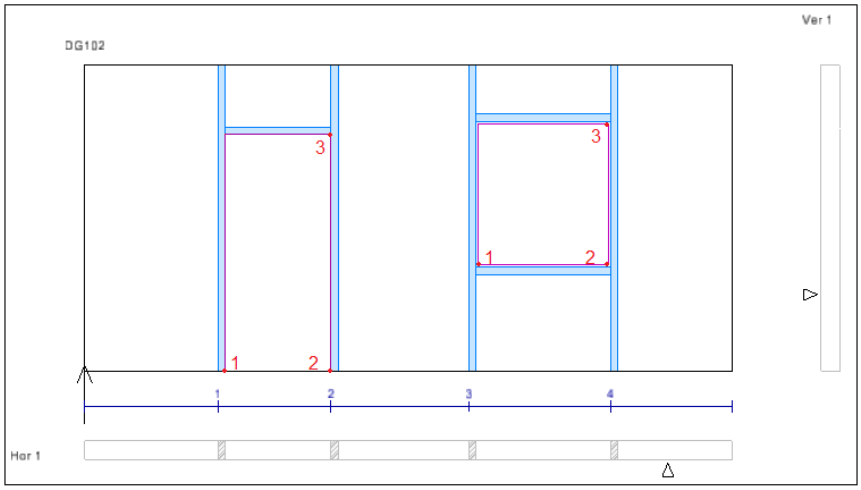


Záložka O. (Optika):

V záložce **"Optika"** lze nastavit vzhled u Datového náhledu pro Náhled na stěnu, Geometrický prvek (Okno nebo Dveře) a jeho šířku. Nastavení jsou identická jako u Design-kontejneru.



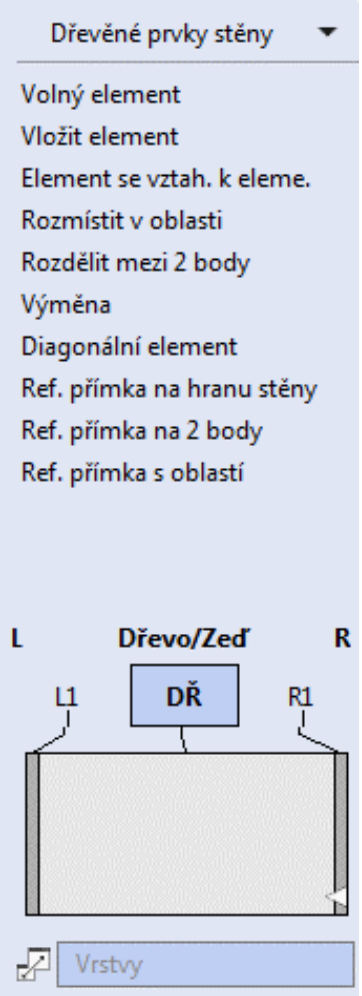
3.1. Vytvoření Makra pro okna a dveře



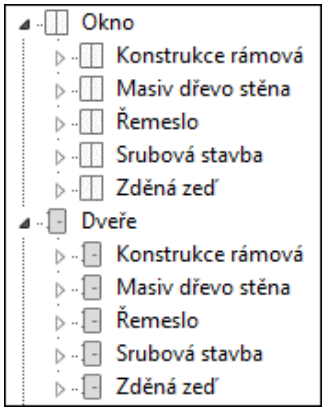
Příklad:

Vytvoření makra výměny oken nebo dveří

1. Nakreslit Stěnu a osadit Okno nebo Dveře.
2. Otevřít náhled na stěnu (*Dřevěné prvky stěny*).
3. Vytvořit Referenční přímku.
4. Vykreslení výměny (Dřevěné prvky stěny), všechny požadované sloupky musí být zadány příkazem **"Vložit element"**, vodorovné prvky výměny zadáváme pomocí **"Volného elementu"**. Mimoto je důležité brát v patrnost, že pro všechny zadávané Vztažné body musí být vždy použity Vztažné body hran Okna nebo Dveří a to i v případě, že mají mít nějakou relativní vzdálenost od těchto hran.
5. Všechny dřevěné prvky zadávané Výměny Oken/Dveří se musí následně označit a pak uložit jako Makro (Makro->Definovat). (Ukládání makra musí být vždy provedeno s pomocí "*Volné velikosti*" pomocí tří vztažných bodů, . Označeny jsou vždy rohové body oken a následně vybrána varianta Variabilní ( ) u nastavení poměru X/Y
6. Kliknutím na OK je zadání vytvořeno.
7. Makro je pak uloženo do zvolené skupiny ve složce Systém dřevostavby/Dřevěné objekty.
8. Stejný postup se používá i u vytváření výměny dveří.



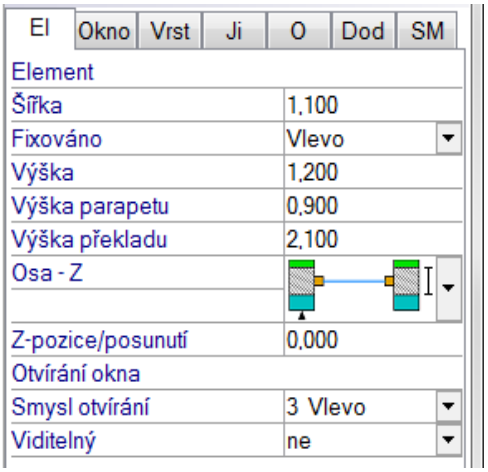
Pokud je Makro Oken nebo Dveří vytvořeno podle výše popsaného postupu, pak se jedná o Dynamický prvek který se automaticky uzpůsobuje změně velikosti okna nebo dveří. Samozřejmě je možné zadat a umístnit více než jen 4 uvedené dřevěné prvky, pouze je potřeba při zadávání zohlednit a použít výše popsaná kritéria (vztažný bod, relativní zadání).



4. Okno/Dveře

Jakmile máme připraveno Optické zobrazení i konstrukční provedení, lze tyto objekty z Kontejneru přiřadit Oknu nebo Dveřím.

Záložka El. (Obecné hodnoty elementu):



Element

Šířka: zadání šířky Okna nebo Dveří

Fixováno: zde je definováno, který bod zůstane jako fixní při změně šířky Okna - zda levý, pravý nebo střed okna.

Výška: Definování výšky okna

Výška parapetu: Definování výšky parapetu

Výška překladu: Definování výšky překladu

Osa-Z-: Nastavení vzdálenosti od vztažné vrstvy

Z-pozice/posunutí: posunutí vzhledem ke vztažné vrstvě

Smysl otevírání: Na výběr jsou čtyři způsoby otevírání okna a možnost zapnout nebo vypnout viditelnost tohoto smyslu otevírání.

Záložka Okno (automatika výměn a osazení symbolů):

Obsah okna

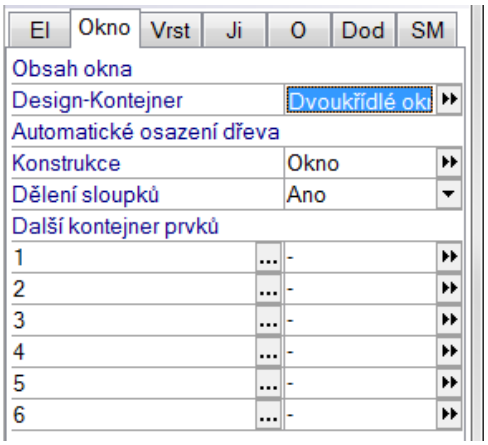
Design-Kontejner: přiřazení Designu okna

Automatické osazení dřeva

Konstrukce: přiřazení předdefinované výměny

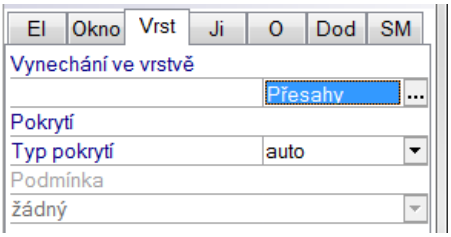
Dělení sloupků: zde se definuje, zda v prostoru okna/dveří nad a pod výměnou mají být v případě automatiky osazeny sloupky rastru stěny nebo ne.

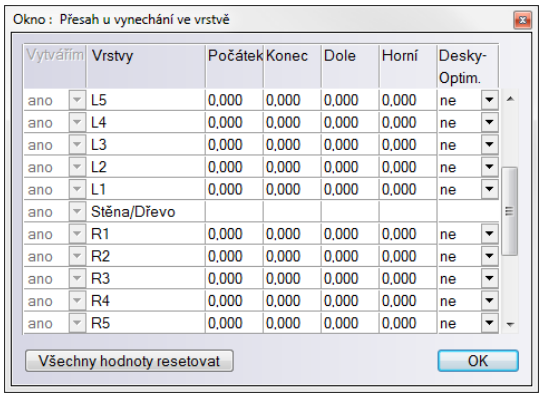
Další kontejner prvků: Zde lze přiřadit další makra , jejich maximální počet je šest.



Záložka Vrst. (Odsazení vrstev):

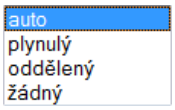
Vynechání ve vrstvě: Zde lze definovat přesah nebo zkrácení vrstev v prostoru okna nebo dveří.



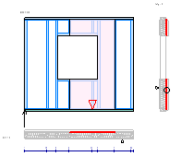


Pokrytí

Typ pokrytí: S pomocí čtyř možností nastavení pokrytí lze vytvářet variabilní dělení vrstev.

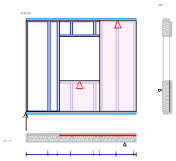


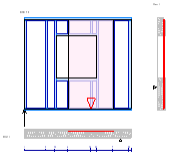
auto: Automatické pokrytí



plynulý: dělení v rastru desek, Desky jsou v prostoru oken a dveří vyříznuty.

oddělený: Desky jsou rozděleny na hraně Okna/Dveří.





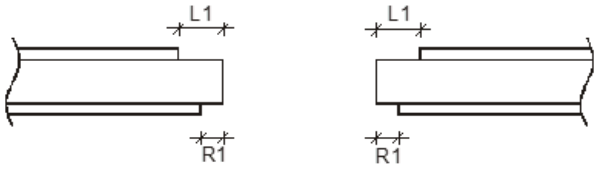
žádný: zde není zadáno žádné dělení a desky nebudou pro prostor okna /dveří vybrány.

Upozornění!

Pro dosažení zkrácení vrstvy musí být zadána negativí hodnota.

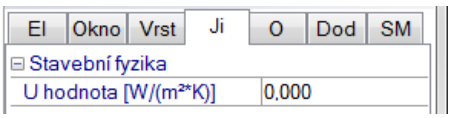
Příklad v zobrazení horizontálního řezu:

Zadání:	*Vrstva L1*	=	*Počátek* -0,200	*Konec* - 0,200
	Vrstva R1	=	*Počátek* -0,100	*Konec* -0,100

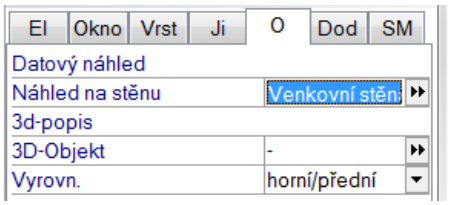


Záložka Ji. (Jiný):

Pod záložkou Jiný lze specifikovat stavebně-fyzikální vlastnosti okna U-hodnotu.



Záložka O. (Optika):



Datový náhled

Náhled na stěnu: Přiřazení stěny která bude zobrazena v datovém náhledu okna.

3D popis

3D-Objekt: Přiřazení 3D Objektu pro 3D popis, Optika 3D Objektu bude zobrazena

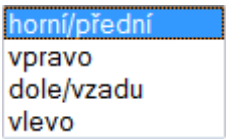
Vyrovnání: Uzpůsobení 3D popisu při přiřazení na zvolený prvek

horní/přední: Bude uzpůsobeno na stranu 3 (šířku).

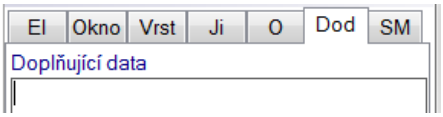
vpravo: Bude uzpůsobeno na stranu 4 (výšku).

dole/vzadu: Bude uzpůsobeno na stranu 1 (šířku).

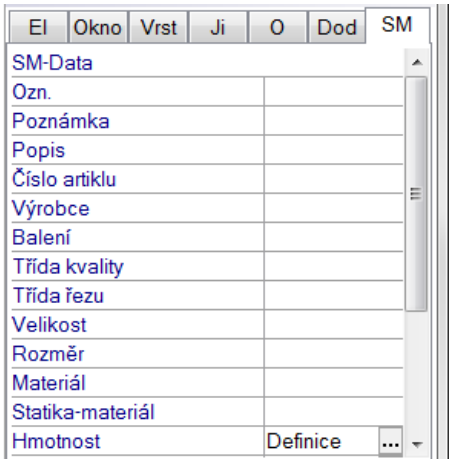
vlevo: Bude uzpůsobeno na stranu 2 (výšku).



Záložka Dod (Dodatečné záznamy pro řízení obráběcího stroje/ Stavební fyzika):



Doplňující data: Zde lze zaznamenat doplňující údaje pro ovládání obráběcích strojů a stavební fyziku.



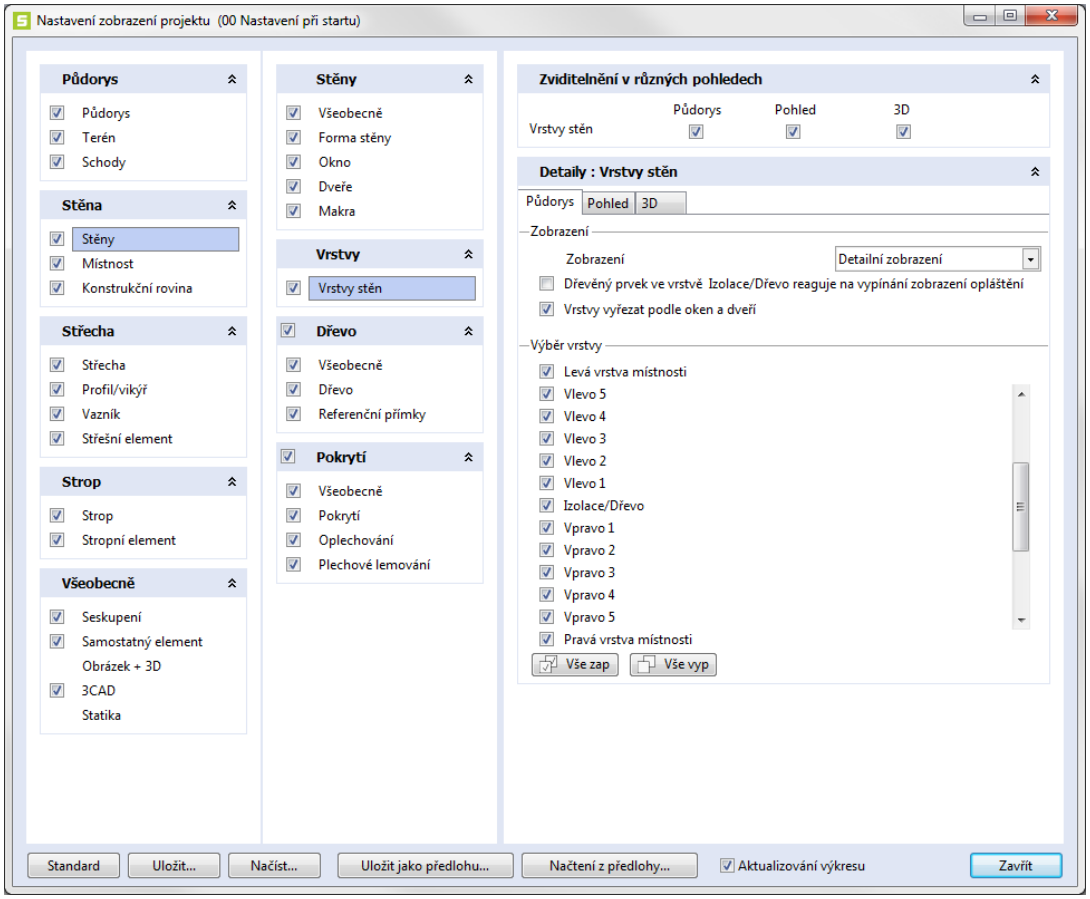
Záložka SM. (Informace pro seznam materiálů):

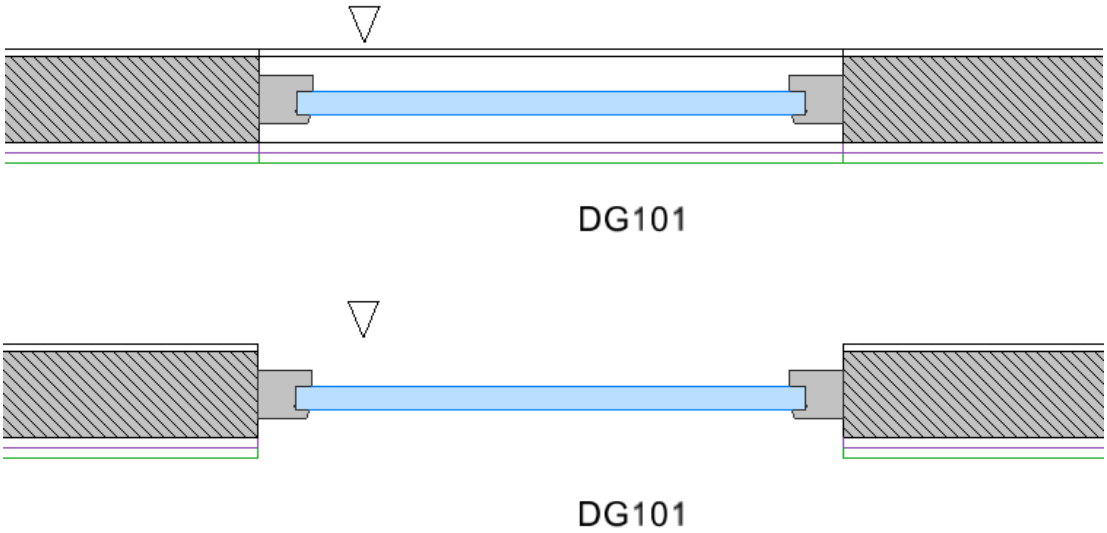
Data materiálových listů: V těchto kolonkách lze zadat další doplňující data pro seznamy materiálů, které lze následně vyhodnotit a zobrazit v seznamech materiálů a jejich sloupcích. To napomáhá například při výběru prvků podle určité vlastnosti. Dále lze zadat například Hmotnost, případně nastavit že prvek nebude do materiálových listů exportován.

5. Nastavení zobrazení (F7)

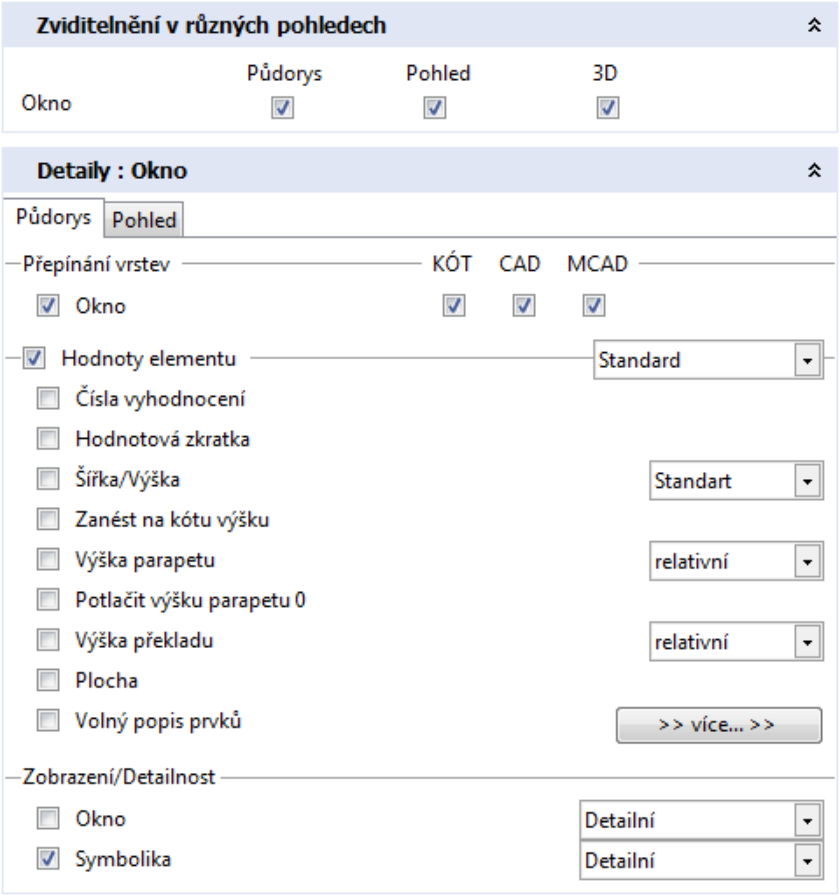
Nastavení zobrazení Oken a Dveří je k nalezení pod Nastavením zobrazení (F7), dále pod Stěna a dále pak volba Okno nebo Dveře, případně dále ve vrstvách opláštění.

Zneviditelnění Hrany vrstev v půdorysném zobrazení v prostoru Oken a Dveří se nastavuje zde:





V příkladu je zobrazeno nastavení F7 u Okna, je identické i s nastavením pro Dveře.

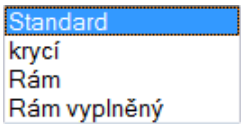


Zviditelnění v různých pohledech: díky tomuto nastvení lze specifikovat co vše bude viditelné a zda i v Půdorysném zobrazení, Pohledu nebo 3D.

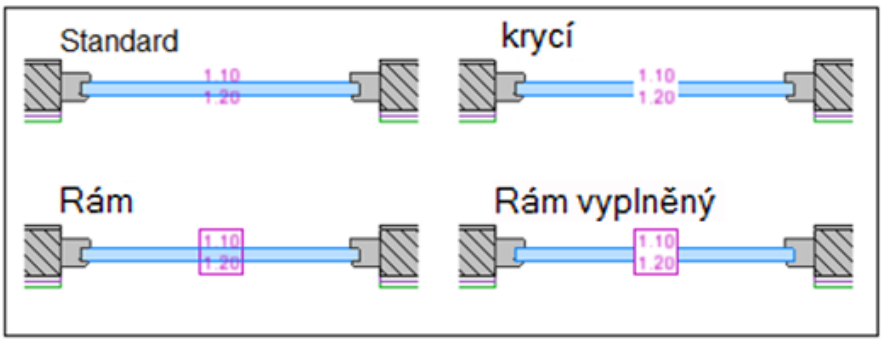
Detaily: Okno

Přepínání vrstev: zde lze specifikovat co vše bude v jednotlivých vrstvách zobrazeno, na výběr je Kótování, CAD a MCAD.

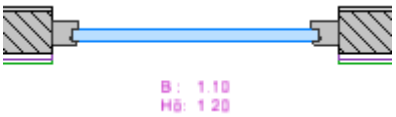
Hodnoty elementu: určuje které hodnoty prvku budou zobrazeny. Na výběr jsou čtyři varianty zobrazení.



Standard: Hodnoty jsou zobrazeny standartním způsobem.
Krycí: Hodnoty překrývají všechny ostatní údaje.
Rám: Hodnoty jsou zobrazeny v rámečku.
Rám vyplněný: Hodnoty jsou umístněny v rámečku a překrývají ostatní údaje.

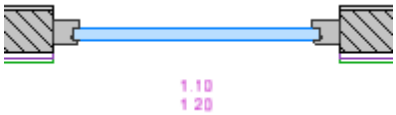


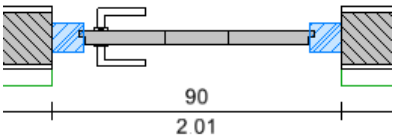
Čísla vyhodnocení: zde je zobrazeno číslo prvku.



Hodnotová zkratka: u hodnoty je zkratkou uvedeno o jakou hodnotu se jedná

Šířka / Výška: zobrazení šířky a výšky okna nebo dveří





Zanést na kótu výšku: Výška prvku bude u automatického kótování zobrazena pod kótovací čárou.

Výška parapetu: Zobrazení výšky parapetu.

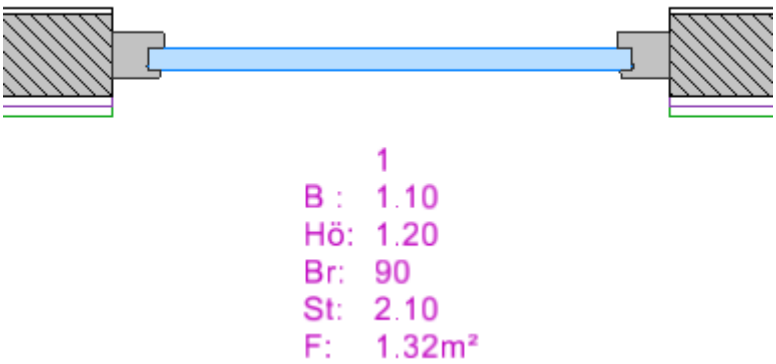
Potlačit výšku parapetu 0: V případě výšky parapetu 0 nebude tato hodnota zobrazena.

Výška nadpraží: Zobrazení výška nadpraží.

Plocha: Zobrazuje hodnotu Plochy okna nebo dveří

Volný popis prvků: různé možnosti zobrazení informací pro okna nebo dveře pomocí automatických odkazů. Umožňuje uživateli mnoho variant nastavení a libovolnou možnost nastavení automatikého umístění těchto informací.

Samozřejmě lze zobrazení těchto informací libovolně kombinovat.



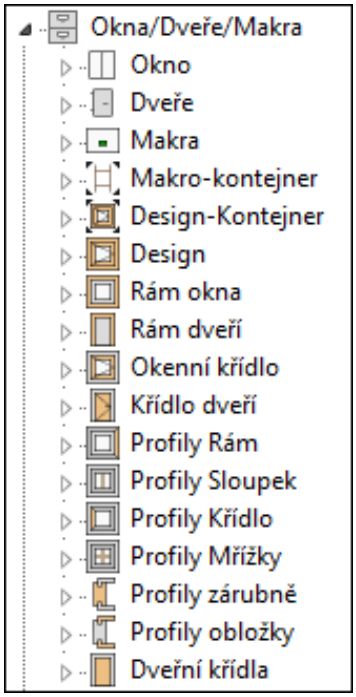
Zobrazení/Detailnost

Okno: nastavení různých variant detailnosti zobrazení pro Okna/Dveře (Minimální, Jednoduché, Detailní)

Symbolika: nastavení různých variant detailnosti zobrazení Symboliky u Oken a Dveří (Minimální, Jednoduché, Detailní)

(Další informace k Minimální, Jednoduché, Detailní naleznete v bodu 2 Design -Kontejner.)

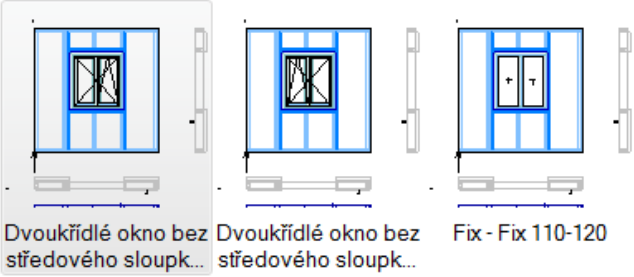
6. Standartní data Okno/Dveře Design



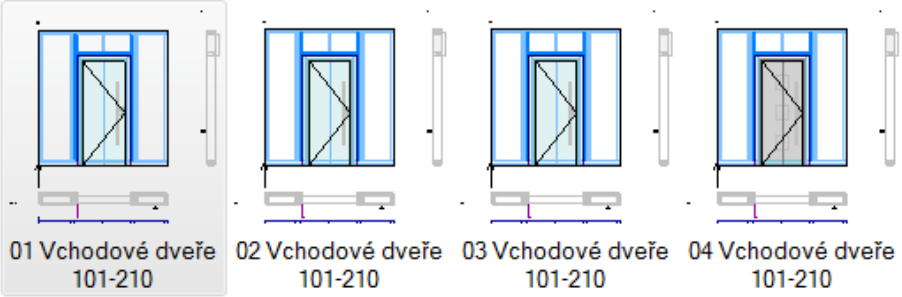
Pro ulehčení práce v SEMA Programu s Designérem Oken a Dveří je ve standartních datech vytvořeno více programových podsložek.

Skupiny Okno, Dveře, Makro a Makro-Kontejner jsou rozděleny do dalších podsložek podle typu konstrukce stěn, díky tomu tedy lze pro každý typ konstrukce vytvářet a ukládat požadované komponenty.

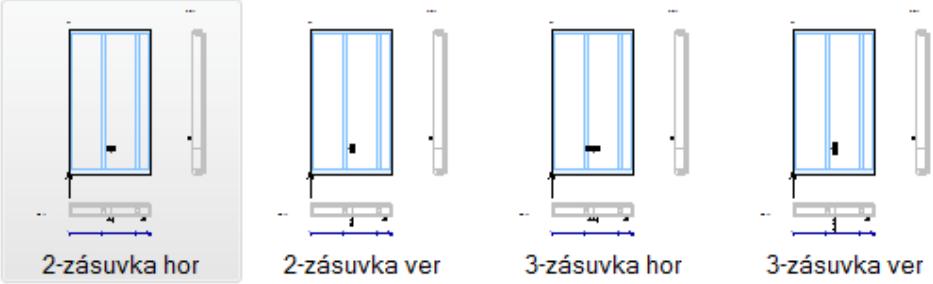
Okno: V této skupině lze definovat okna. Standartně jsou v této skupině vytvořena okna jednodílná, dvoudílná, oblouková a kombinace oken s nadsvětlíkem nebo spodním světlíkem.



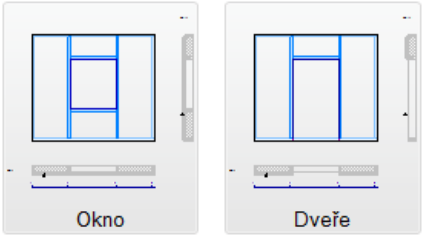
Dveře: V této skupině lze definovat Dveře. Standartně jsou předdefinovány Balkonové dveře, Garážové vrata, Vchododvé dveře, Vnitřní dveře a Zadní vchodové dveře.



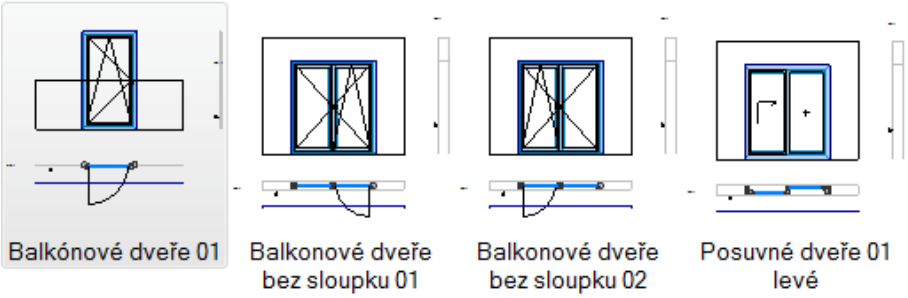
Makro: Ve složce Makro jsou seskupeny prvky z Maker a opracování. Ty jsou pak rozděleny jako makro pro Sanitu, Elektro a Konstrukci.



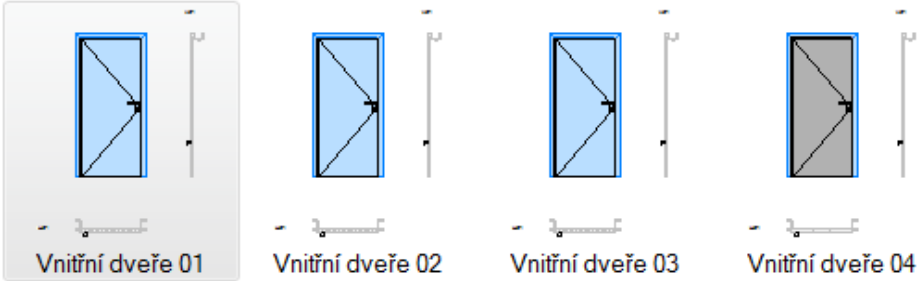
Makro-kontejner: V této skupině jsou k nalezení makra pro Okna a Dveře. Z této složky se tedy pak přiřazují konstrukční provedení výměn pro okna a dveře.



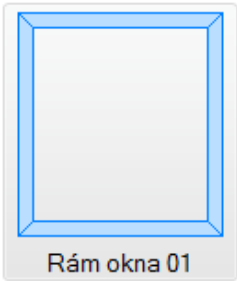
Design-kontejner: zde se seskupuje Design se Symbolikou, tak lze tedy Design a potřebnou symboliku pro půdorysné zobrazení, pohled a optické zobrazení zde seskupit a přiřadit datovému náhledu prvku.



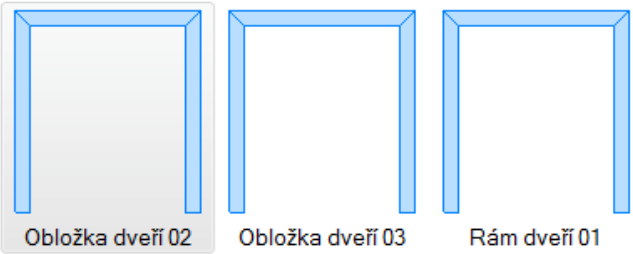
Design: zde je k nalezení Design pro okna a dveře. Ty jsou opět rozděleny do různých podsložek.



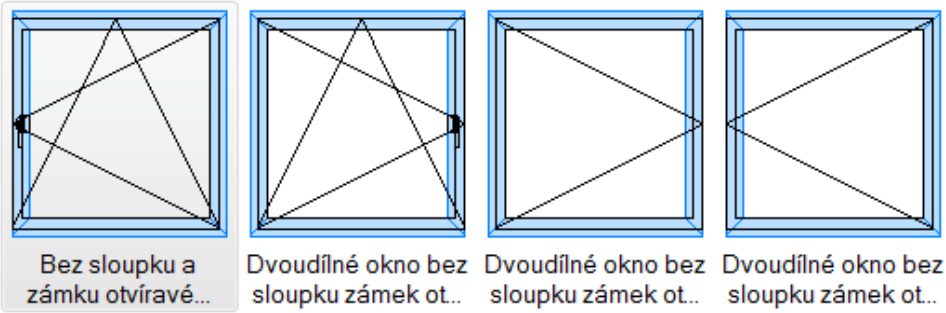
Rám okna: Standartní data pro zobrazení profilů Rámů okna. Profily lze následně v rámu individuálně kombinovat.



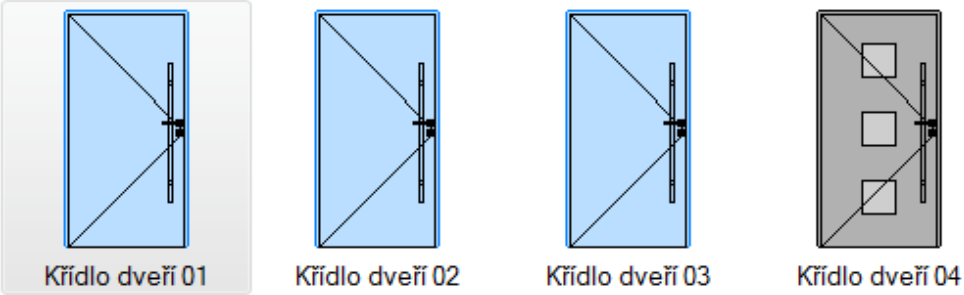
Rám dveří: Ve skupině Rám dveří jsou k dispozici Balkonové dveře, Garážová vrata, Domovní dveře, Vnitřní dveře a Posuvné dveře. K nalezení zde jsou tedy Rámy, které lze následně přiřadit Designu Dveří.



Okenní křídlo: Zde jsou k dispozici různá křídla pro Okna ale i Dveře. Na výběr jsou různé Varianty dvoukřídlého provedení, Otočné křídlo, Výklopné křídlo i FIXní prosklení.



Křídlo dveří: V této skupině jsou k dispozici další varianty jako Domovní dveře, Garážová vrata, Vnitřní dveře a Zadní vchodové dveře.

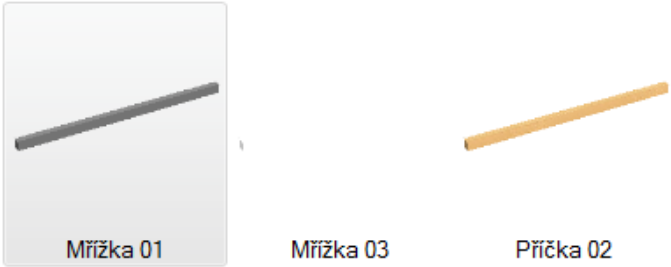


Profily Rám: zde jsou předvytvořeny Profily pro Okna, Garážová vrata, Vchodové dveře a Posuvné dveře.

Profily sloupek: Pomocí těchto sloupků lze rozdělit Okno nebo Dveře na jednotlivé části. Tyto jsou opět rozděleny do podsložek Okenní sloupky, Posuvné dveře a Sloupky dveří. I pro rozdělení na dvoukřídlé okno bez středového sloupku je zde připravena Dělicí příčka.

Profily křídlo: Zde jsou připraveny různé profily pro vytváření Křídel. Rozděleny jsou do podsložek Okenní křídlo a Posuvné dveře.

Profily Mřížky: zde jsou uloženy Profily pro vytváření mřížek Oken a Dveří.



Profily boční: Tyto profily jsou připraveny pro vnitřní dveře.

Profily obložky: Tyto profily jsou připraveny pro vnitřní dveře.

Dveřní křídla: Dveřní křídla jsou rozděleny do podsložek Garážová vrata, Domovní dveře, Vnitřní dveře a Zadní vchodové dveře.

Ze všech těchto Prvků z různých skupin a podsložek lze vytvářet mnoho rozličných variant provedení Oken/Dveří.

7. Vytvoření příkladu (Okno)

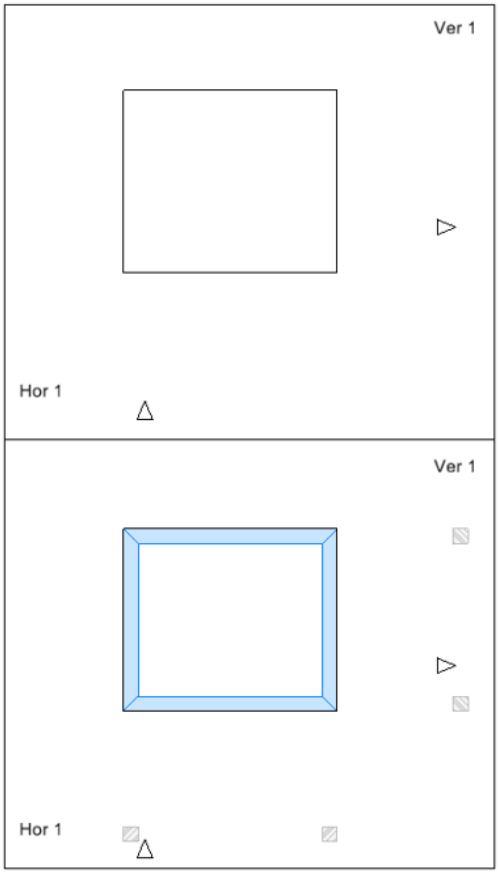
Okno:

Vytvoření dvoudílného okna bez středové příčky pomocí SEMA Standardtních dat. Nejdříve musí být vytvořena Stěna a na ni osazeno Okno.

Design uložit

Označit okno a kliknutím na ikonu vpravo

otevřít v bočním pohledu. Alternativně lze Okno v tomto pohledu otevřít i jeho označením a kliknutím na ikonu „Zobrazení elementu“.

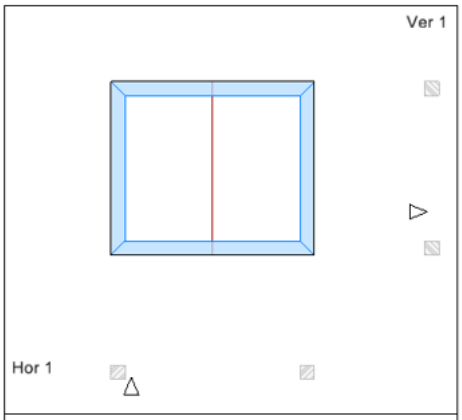


Pomocí funkce **"Rám"** bude vytvořen Rám okna. Použity k tomu musí být požadované prvky ze standartních dat.

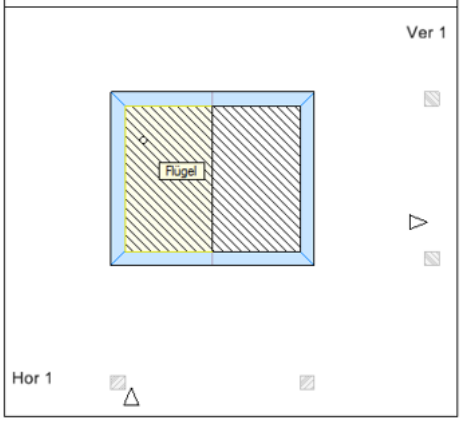
Po zvolení rámových profilů se kliknutím na Vytvořit rám : OK tyto prvky automaticky osadí na obvod Okna/Dveří. Tak je tedy pouze dvěma kliknutími vytvořen rám okna.

U dvoudílného okna bez středového sloupku je třeba zadat dělení prostoru pro dvě křídla. Z přednastavených standartních dat je třeba použít Dělící příčku a vytvořit tím tedy dva oddělené prostory.

Pro osazení Dělící příčky lze využít možností v SEMA obvyklých instancí zadání.



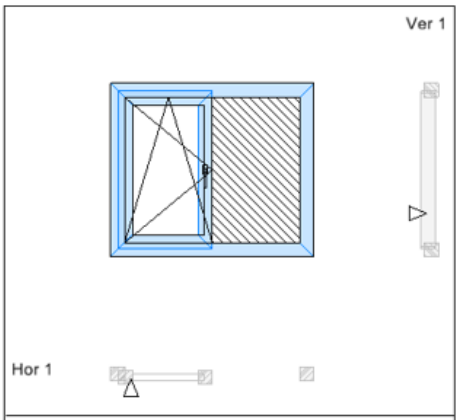
Po vytvoření takovéhoto rozdělení je okno zobrazeno tímto způsobem.



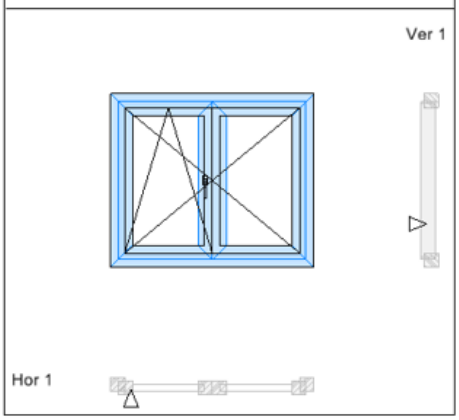
Následně klikneme na příkaz **"Křídlo**", program následně rozdělí a opticky zobrazí oddělené prostory do kterých lze křídlo vytvořit.

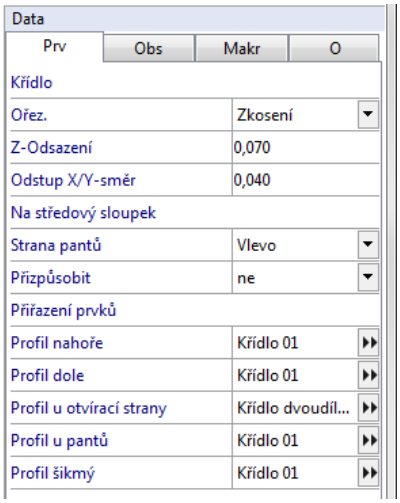
Každý z nich lze nyní zvolit a osadit vybraným křídlem. U tohoto typu okna je třeba pamatovat na odlišnost levého i pravého křídla..

Pro levé křídlo je ve standartních datech připravena varianta křídla „Bez sloupku a zámku otvíravé / výklopné křídlo vlevo“.



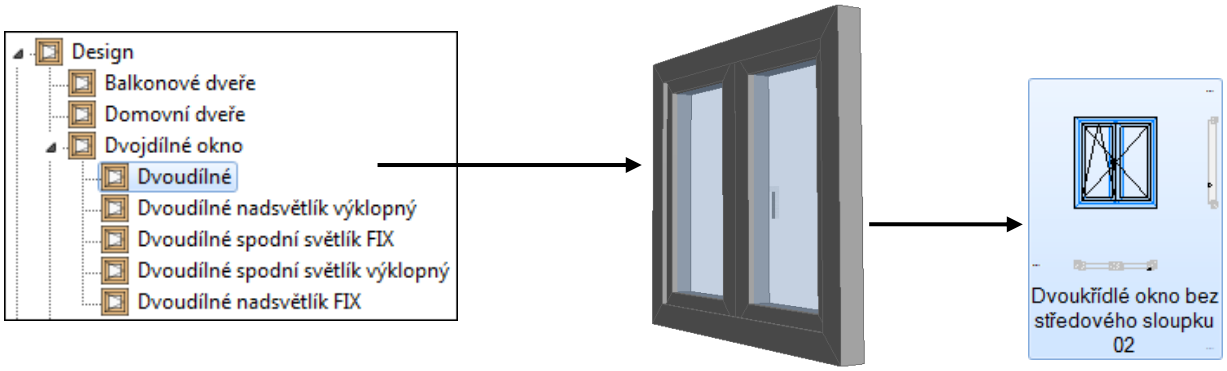
Pro pravé křídlo je ve standartních datech varianta „Dvoudílné okno bez sloupku zámek otevíracího křídla vpravo“.





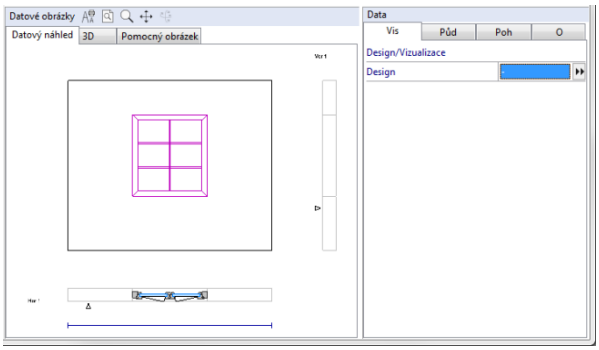
Levé i pravé křídlo jsou předdefinovány tak, že při změně otevírání nejsou přizpůsobeny.

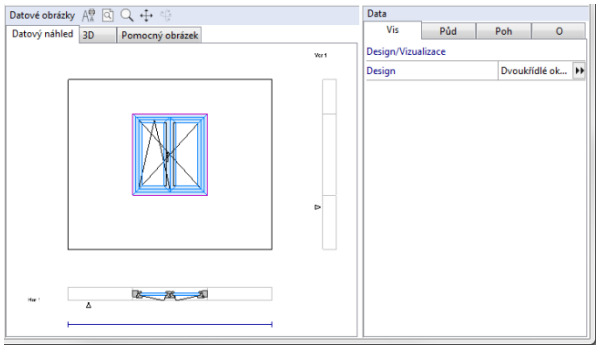
Pokud jsou tyto kroky dodrženy, lze se přepnout do 3D pohledu a okno zkontrolovat. Pokud je okno podle požadavku předdefinováno,lze jej pomocí příkazu **"Design uložit"** zpětně uložit do standartních dat.

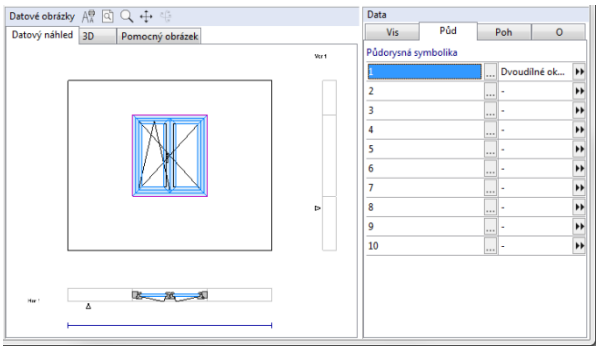


Takto uložený Design je nyní možné v Design-kontejneru použít. V tomto kontejneru je možné k oknu přiřadit i Symboliku pro půdorys a náhled.

Nejdříve v Design-Kontejneru přiřadíme uložený Design oknu v záložce **"Vis.".** V datovém náhledu je ihned toto provedení zobrazeno.

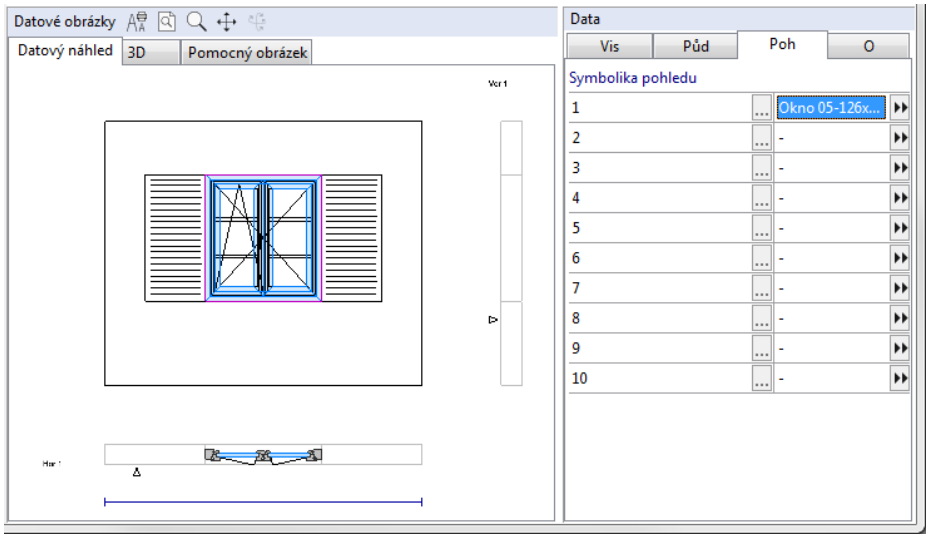




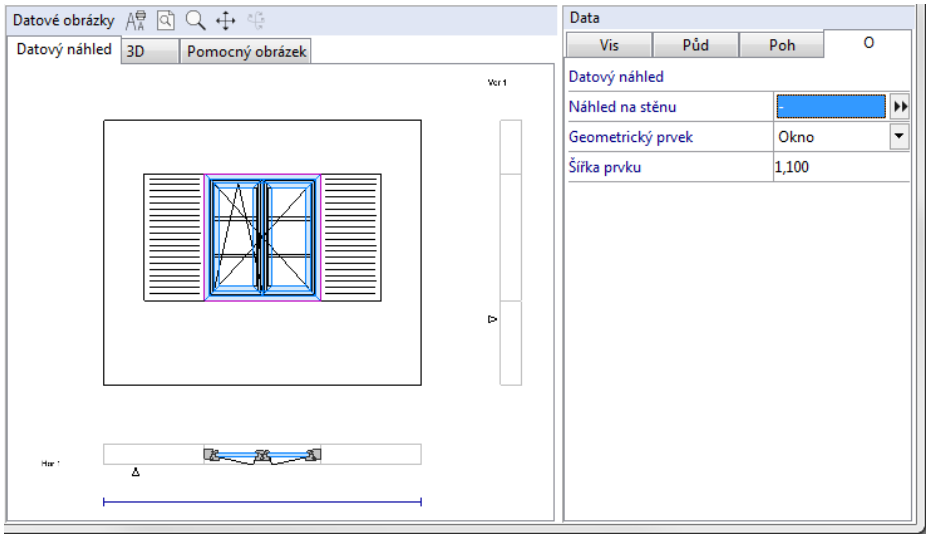


Ve druhé záložce lze přiřadit CAD půdorysnou symboliku. Tuto Symboliku lze kliknutím na „více“ **"...“** přizpůsobit na předdefinované vztažné body a pomocí nastavení dále převzít.

Pro pohled lze v záložce **"Poh"** připojit CAD Symboliku. V našem příkladu je přiřazeno CAD zobrazení dvoudílného okna s okenicí na obou stranách. Pomocí ikony "..." lze tomuto Symbolu přiřadit pozici pomocí vztažných bodů.



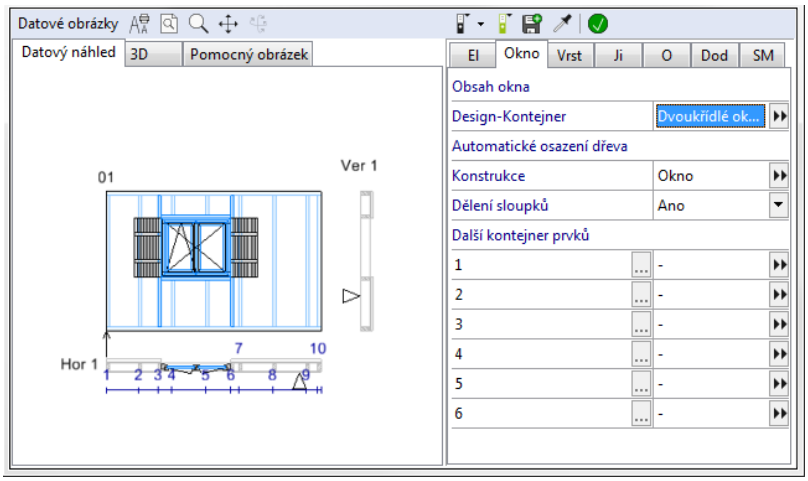
Poslední krok v Design-Kontejneru jsou nastavení v záložce Vzhled. Zde lze přiřadit Stěnu na které bude okno v náhledu zobrazeno. Mimo to lze zvolit jaký geometrický prvek (okna nebo dveře) bude použit a jaká bude jeho šířka.



Pokud jsou všechna zadání hotova, můžeme Design-Kontejner uložit.

Tento uložený Design-Container lze nyní přiřadit předem vytvořeným oknům.

Ve standartních datech **"Okno"** lze tento uložený Design přiřadit oknu. Dále lze v Konstrukci připojit požadované provedení výměny okna.

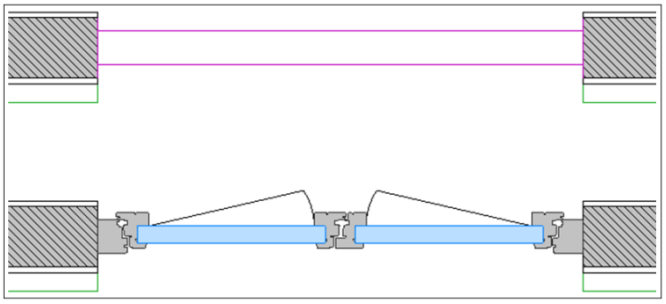


Jakmile jsou všechna data okna zadána, je půdorysné i náhledové zobrazení okna automaticky zaktualizováno a zobrazeno. Pokud toto zaktualizované zobrazení ale není viditelné, musí se zkontrolovat v nastavení zobrazení F7 pod **Stěna, Okno, Zobrazen/Detailnost** aktuální nastavení.

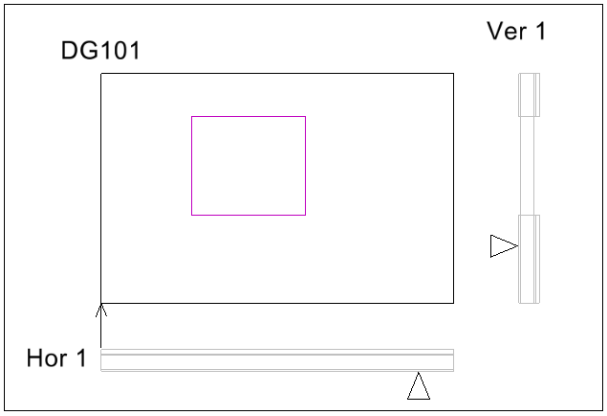
Půdorysné zobrazení:

Předtím

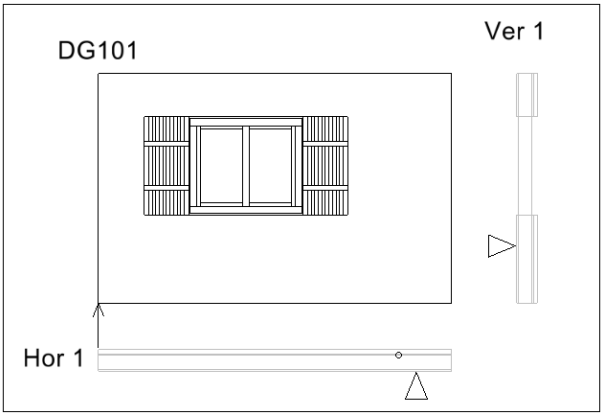
Nové



Pohled:



Předtím



Nové

Jakmile je Okno tímto způsobem vytvořeno, kliknutím na Ikonku může být uloženo. Tím je tedy okno uloženo do standartních dat s kompletním provedením a může být následně použito i pro další projekty.