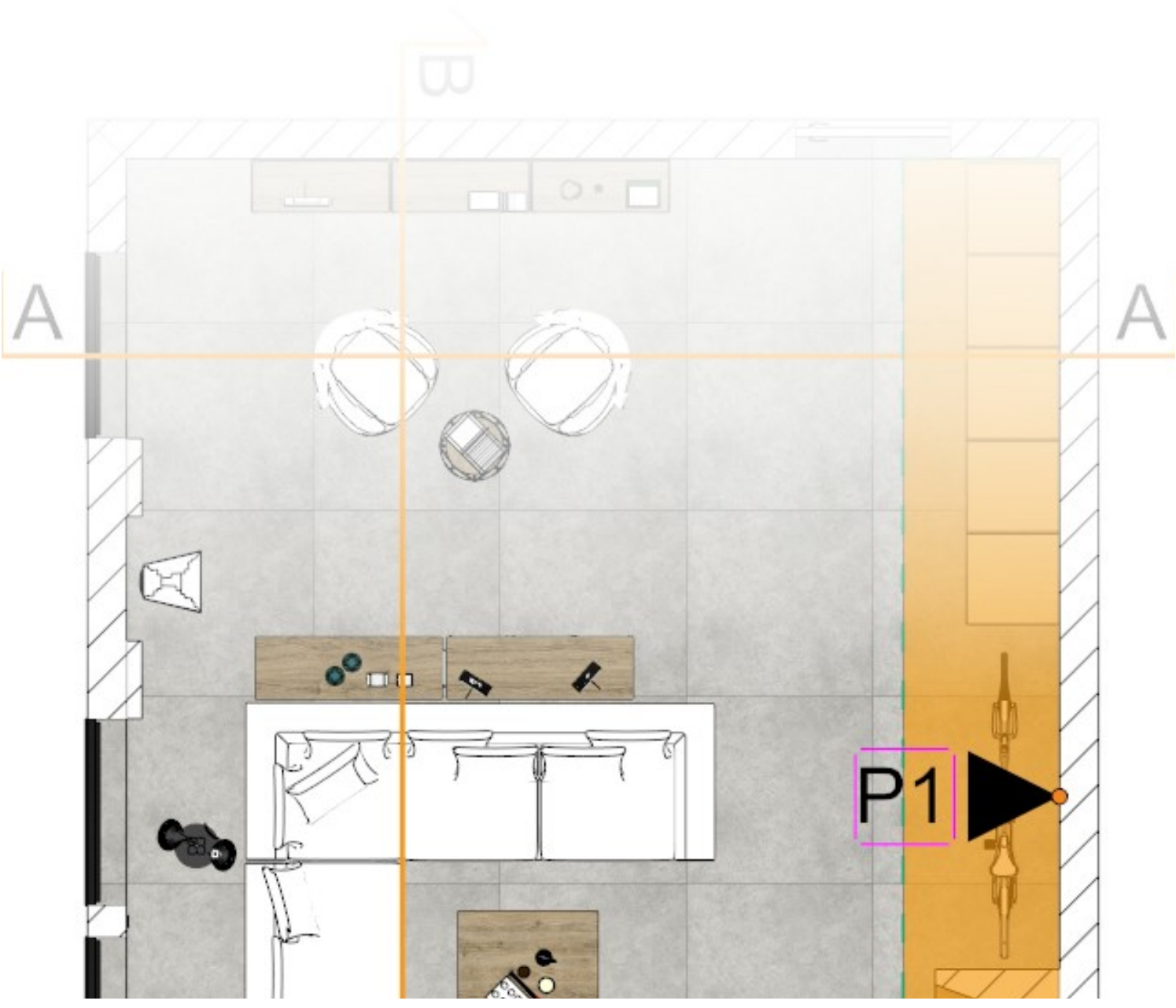
CAD Dokumentace

Generování dokumentace projektu



Výrobce programu:

CAD – PROJEKT K&A

CAD Projekt K&A Sp. z o.o.
ul. Rubież 46
61-612 Poznań

Tel.: +48 616623883

biuro@cadprojekt.com.pl
www.cadprojekt.com.pl

Distributor pro Českou a Slovenskou republiku, autor české lokalizace:

DECORsoft s.r.o.

Makovského 1339/16
163 00 Praha 6 – Řepy

Tel.: +420 602329240

info@decorsoft.cz
www.decorsoft.cz

Obsah

Obsah 1
Modul Dokumentace 2
Úvod 2
Spuštění a konfigurace 2
Záložka Data projektu 2
Záložka Automatické generování 3
Záložka Rozpisky 4
Záložka Pokročilé 5
Okno Dokumentace 6
Navigace v okně 6
Horní panel nástrojů 7
Levý panel nástrojů 11
Vybrat prvek 11
Řez 11
Pohled na stěnu, pohled dvěma body 13
Kreslení vlastních tvarů 15
Kótování 18
Editace kót 19
Výšková kóta 21
Počátek obkladu 22
Vložit text 22
Odkaz 23
Vložit tabulku 23
Vložit obrázek 26
Změna pořadí zobrazování 27
Pravý panel nástrojů 28
Vlastnosti stránky 28
Vlastnosti objektu 29
Tabulka kuchyňských skříněk 31
Tabulka pracovních desek 31
Seznam objektů 32
Seznam stránek 32
Dolní panel 34
Šrafování 34
Symboly 34

Modul Dokumentace

Úvod

Modul dokumentace umožňuje automatické generování technické dokumentace projektu z programu CAD Decor, CAD Kuchyně a CAD Decor PRO. Při generování dokumentace nezáleží na velikosti projektu, modul spolehlivě funguje i v projektech a velkým počtem povrchů. Modul je velmi flexibilní ohledně způsobu technické prezentace projektu.

Obsah a vzhled dokumentace závisí pouze na kreativitě uživatele. Dokumentace může obsahovat libovolný počet stránek libovolného typu (vizualizace, technické výkresy, pohledy na vybrané stěny, výkresy řezů, výkresy pracovních desek apod.). Některé stránky volí uživatel při počáteční konfiguraci dokumentace jiné může doplňovat během další práce s dokumentací. Stránky s pohledy a řezy se generují po předchozím vytvoření dokumentace. Všechny stránky dokumentace lze libovolně upravovat a volně přizpůsobovat aktuálním potřebám uživatele.

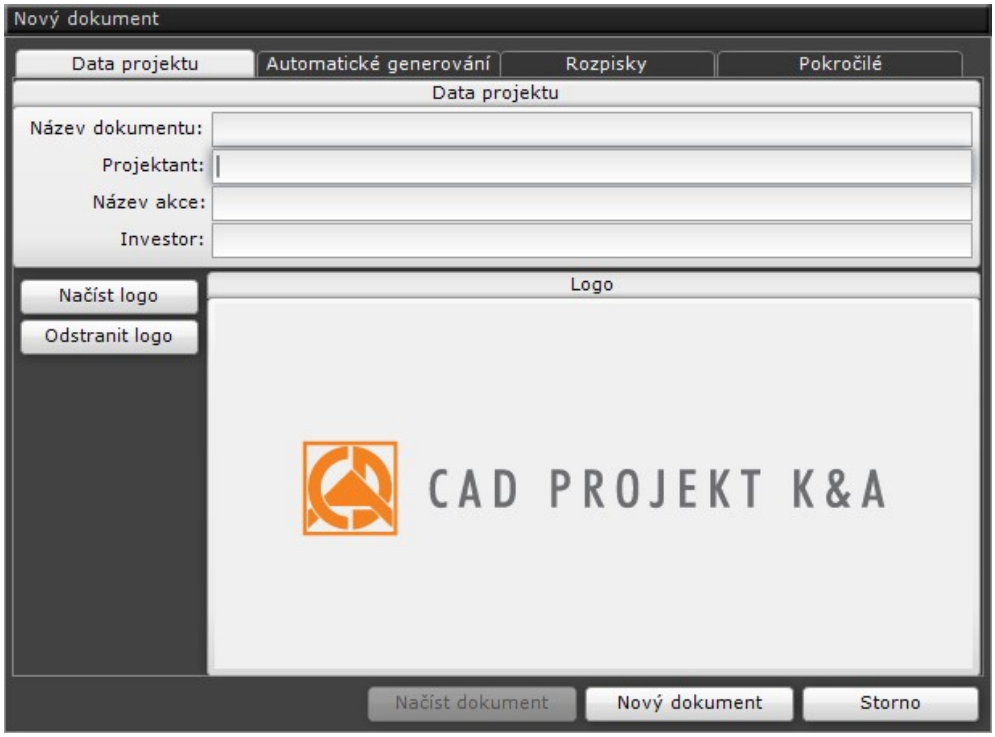
Významnou vlastností dokumentace je možnost zobrazení materiálových textur objektů ve výkresech (skutečného vzhledu zařizovacích prvků, skříní, pracovních desek, dlaždic, barevné úpravy stěn apod.). Všechny objekty mohou být samozřejmě prezentovány i v čárové podobě. Modul nabízí také možnost vkládání nových objektů přímo do vygenerované dokumentace (je možné kreslit vlastní tvary, šrafovat, kótovat, vkládat textové popisky, popisy s odkazovou čárou odkazy, obrázky, tabulky apod.). Modul umožňuje jednoduše nastavovat měřítko a velikost jednotlivých stránek dokumentace.

Spuštění a konfigurace

Modul Dokumentace lze spustit dvěma způsoby:

- (jen v CAD Decor PRO) v černém návrhovém prostředí klepnutím na ikonu ***Dokumentace projektu*** v panelu nástrojů ***CAD Kuchyně***
- v režimu vizualizace klepnutím na ikonu ***Dokumentace*** v horním pruhu nabídek.

Po spuštění modulu se otevře dialogové okno ***Nový dokument*** se čtyřmi záložkami ***Data projektu***, ***Automatické generování***, ***Rozpisky*** a ***Pokročilé***:

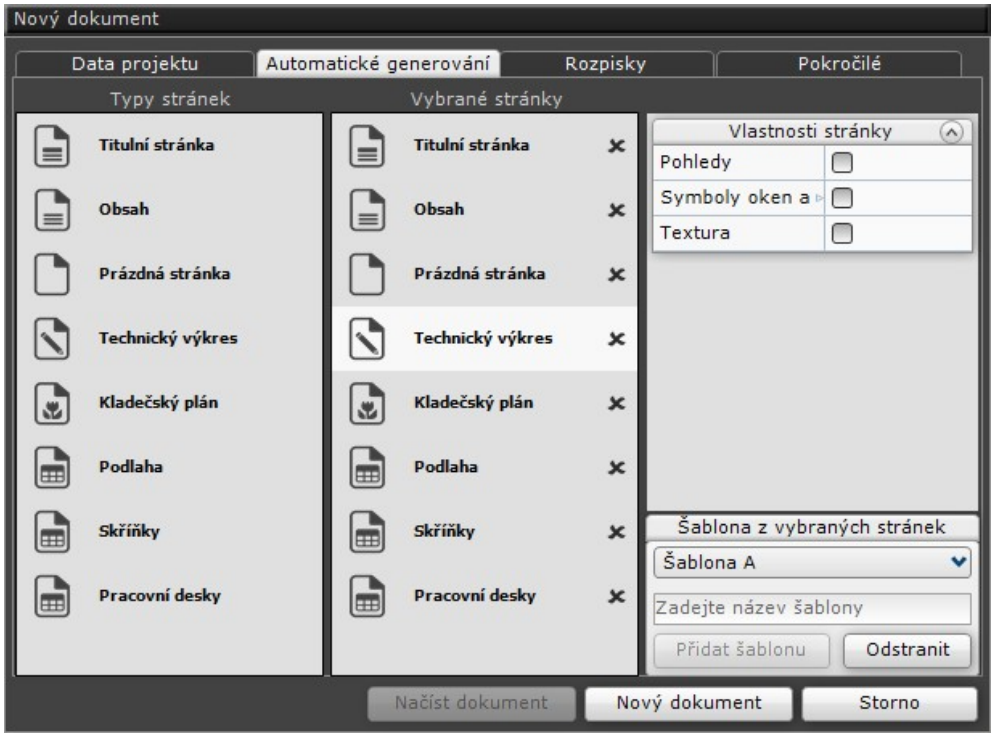


Záložka Data projektu

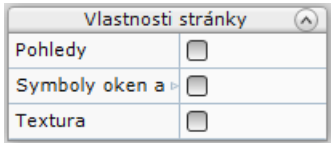
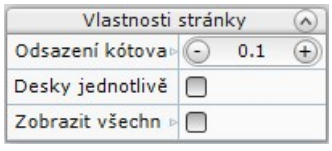
Na záložce může uživatel zadat vlastní údaje, které bude program vkládat do rozpisek na jednotlivých stránkách dokumentace. Firemní logo ve formátu JPG, PNG nebo BMP lze z počítačového disku načíst po klenutí na tlačítko ***Načíst logo***. Tlačítkem ***Odstranit logo*** je možné logo odstranit, příslušná místa v rozpiskách pak zůstanou prázdná.

Záložka Automatické generování

Záložka umožňuje základní konfiguraci obsahu dokumentace, tj. zvolit typy stránek, které bude dokumentace obsahovat:



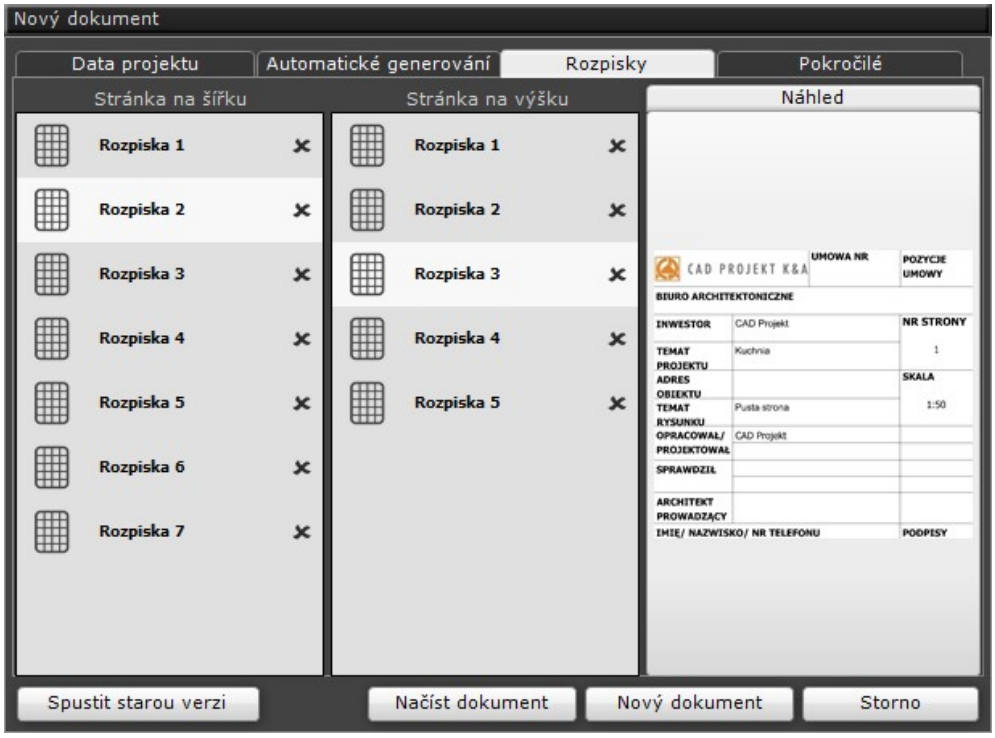
Přehled panelů:

Typy stránek	**V seznamu jsou uvedeny všechny typy stránek, které lze v dokumentaci použít. Typy stránek jsou podrobně popsány v kapitole *Typy stránek a jejich vlastnosti*.**
Vybrané stránky	**V seznamu se objevují typy stránek, které uživatel vybere pro generování konkrétní dokumentace. Po prvním spuštění modulu je tento seznam prázdný, po další spuštění si program pamatuje předchozí nastavení. Stránky se do panelu *Vybrané stránky* přetahují z panelu *Typy stránek* metodou táhni a pusť. Nechtěnou stránku lze ze seznamu *Vybrané stránky* odebrat klepnutím na křížek vpravo vedle názvu stránky.**
Vlastnosti stránky	**Vlastnosti stránky se zobrazují pouze pro následující typy stránek:** **Technický výkres**  **Přepínačem *Pohledy* lze zapnout automatické generování pohledů na všechny stěny. Přepínač *Symboly oken a dveří* umožňuje ve výkrese půdorysu nahradit skutečný vzhled oken a dveří jejich zjednodušenými symboly. Přepínačem *Textura* lze nastavit zobrazování materiálových textur na objektech.** **Pracovní desky**  **V poli *Odsazení* lze zadat požadované odsazení kótovací čáry od kótované pracovní desky (hodnota se zadává v metrech). Přepínačem *Desky jednotlivě* lze zadat automatické generování samostatných výkresů pro jednotlivé pracovní desky. Přepínač Zobrazit všechny pracovní desky umožňuje na stránce zobrazit obrysy všech pracovních desek i v případě, že jsou umístěny nad sebou a překrývají se (výše umístěné desky budou průhledné, aby umožnily zobrazení desek umístěných níže).**

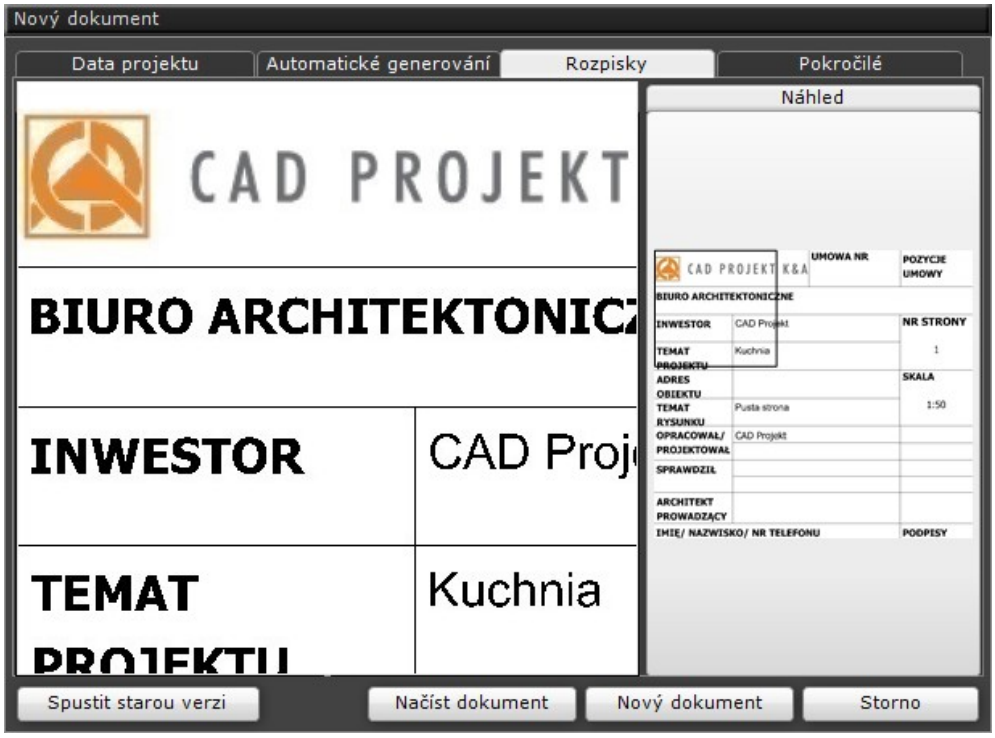
Šablona z vybraných stránek	**Konfiguraci stránek může uživatel uložit jako šablonu pro pozdější opakované použití. Stačí do pole *Zadejte název šablony* zapsat název šablony a klepnout na tlačítko *Přidat šablonu*. Některé typické konfigurace stránek jsou připraveny pod názvy *Šablona A* až *Šablona F*. Požadovanou šablonu lze vybrat z výsuvné nabídky. Vybranou šablonu lze odstranit klepnutím na tlačítko *Odstranit*.** **Poznámka: K uložení nové šablony dojde pouze v případě, že po jejím vytvoření uživatel spustí generování dokumentace tlačítkem *Nový dokument* nebo otevře dříve uložený dokument tlačítkem *Načíst dokument*.**

Záložka Rozpisky

Na záložce může uživatel vybrat dvě rozpisky, jednu pro umístění na stránkách orientovaných na šířku (volba v seznamu *Stránka na šířku*) a druhou pro umístění na stránkách orientovaných na výšku (volba v seznamu *Stránka na výšku*).

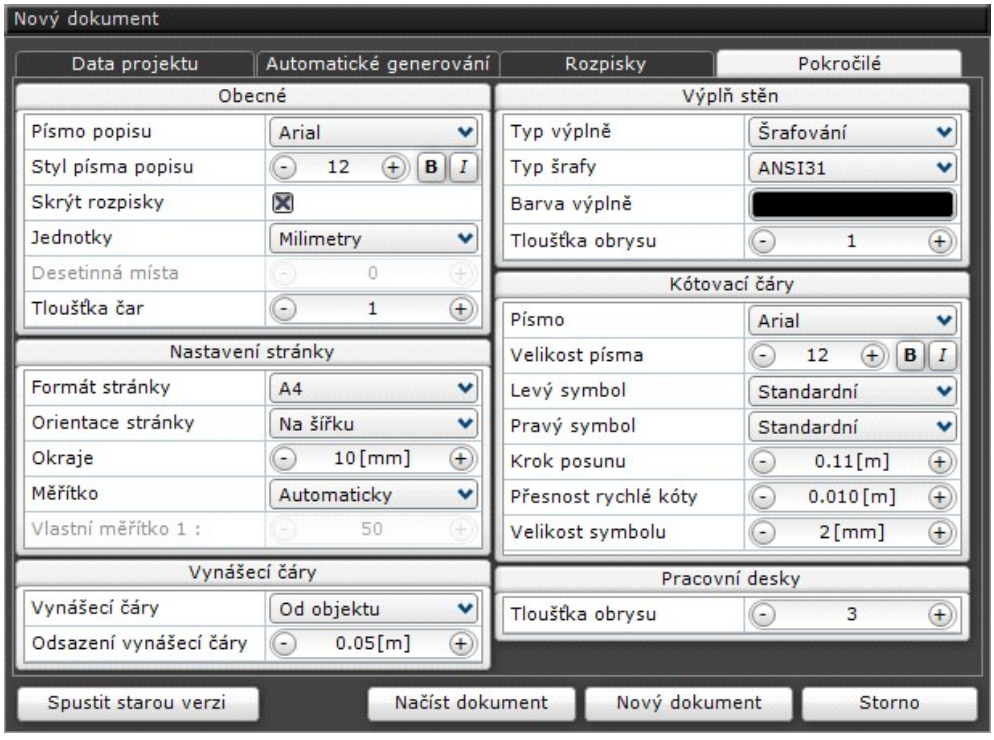


V panelu ***Náhled*** se zobrazuje náhled aktuálně vybrané rozpisky. Po najetí myší do oblasti náhledu se přes panely ***Stránka na šířku*** a ***Stránka na výšku*** dočasně zobrazí zvětšený náhled rozpisky, který uživateli volbu správné rozpisky usnadní (lze zobrazit pouze náhledy polských rozpisek):



Záložka Pokročilé

Na záložce lze nastavit různé parametry, které ovlivňují vzhled generované dokumentace. Po vytvoření dokumentu budou provedená nastavení uložena a zobrazována jako výchozí při každém dalším otevření dialogového okna do té doby než je uživatel znovu změní. Generování nové dokumentace lze spustit tlačítkem ***Nový dokument***. Pokud v projektu byla uložena dříve vygenerována dokumentace může ji uživatel otevřít tlačítkem ***Načíst dokument*** a podle potřeby upravit.



Nastavení jsou uspořádána do následujících panelů:

Obecné	V panelu lze nastavit font a vlastnosti písma, použité měrné jednotky, počet desetinných míst zobrazovaných hodnot (jen pro metry, centimetry a palce) a tloušťku čar. Parametr Skrýt rozpisky ovlivňuje automatické vložení rozpisek na všechny stránky dokumentu. Zaškrtne-li uživatel přepínač, rozpisky se nebudou vkládat automaticky ale podle potřebu bude možné je vkládat manuálně na jednotlivých stránkách.
Nastavení stránky	V panelu lze zadat výchozí velikost (A2, A3, A4 nebo A3) a orientaci (na šířku nebo na výšku) papíru a okraje papíru. Zadá-li uživatel automatické měřítko, nechává jeho volbu na programu a program zvolí optimální měřítko (z možností 1:5, 1:10, 1:20, 1:25, 1:50, 1:75 nebo 1:100) vzhledem k zadané velikosti papíru a okrajům papíru. Vlastní měřítko lze zadat zcela libovolně.
Vynášecí čáry	Z výsuvného seznamu lze zvolit, kde budou začínat vynášecí čáry - přesně v zadaném bodě, v bodě odsazeném o zadanou vzdálenost od kótovaného objektu, nebo mohou vynášecí čáry zcela chybět. Textové pole umožňuje zadat odsazení vynášecí čáry od kótovaného objektu (hodnota se zadává v metrech).
Výplň stěn	V panelu se nastavuje vzhled stěn. Stěny mohou být vyplněny šrafou nebo barvou. Typ šrafování se vybírá z výsuvného seznamu ***Typ šrafy***. K dispozici jsou šrafy podle normy ANSI. Klepnutím do barevného pole na řádce ***Barva výplně*** lze zadat barvu výplně a šrafy. Tloušťku čar, kterými budou stěny nakresleny, lze nastavit na řádce ***Tloušťka obrysu***.
Kótovací čáry	V panelu lze nastavit font a vlastnosti písma kóty a symboly koncových značek na kótovací čáře (standardní, šipka vyplněná, prázdná a otevřená, tečka, trojúhelník, lomítko a čtverec). Velikost koncové značky (v milimetrech) se zadává na řádce ***Velikost symbolu***. Parametr Krok posunu se používá při manuálním posunu kótovací čáry ve výkrese (viz kapitola ***Editace kót***). Význam parametru ***Přesnost rychlé kóty*** není známý.
Pracovní desky	V panelu je možné nastavit tloušťku čáry, pro kreslení obrysu pracovních desek.

Okno Dokumentace

Okno dokumentace, které se otevře po stisku jednoho z tlačítek ***Nový dokument*** nebo ***Načíst dokument*** je rozděleno do pěti oblastí:

- Střední oblast okna obsahuje náhled aktuálně vybrané stránky dokumentace. Pod náhledem je ovládací řádka s tlačítky a , která umožňují listovat mezi stránkami dokumentu. Číslo aktuální strany je uvedeno pod náhledem uprostřed (např. 2/8, tj. druhá stránka z osmi stránek celkem). Na pravé straně řádku je informační pole, kde se zobrazují různé výzvy programu, např. při kótování nebo kreslení vlastních tvarů.
- Podél horního a levého okraje okna jsou umístěny panely s ikonami umožňujícími spouštět nástroje a provádět různá nastavení.
- Oblast podél dolního okraje okna obsahuje záložku ***Symboly*** s nabídkou dostupných symbolů pro okna, dveře, zařizovací předměty a instalace elektro a záložku ***Šrafa*** s přehledem dostupných šrafovacích vzorů.
- Oblast podél pravého okraje stránky obsahuje panel vlastností aktuálně vybraných objektů, panel vlastností stránky, panel se seznamem objektů a panel se seznamem všech stránek dokumentu.

Navigace v okně

Při navigaci v okně dokumentace může uživatel využívat následujících postupů:

- Přiblížení a oddálení pohledu (zoomování)

  Velikost pohledu lze měnit otáčením středového kolečka myši nebo stisknutím a podržením středového kolečka se současným pohybem myší nahoru a dolů.

- Centrování pohledu

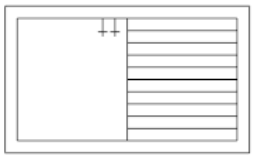
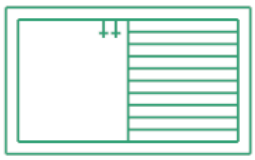
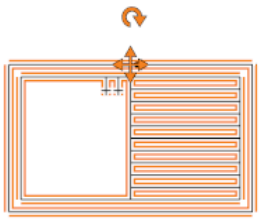
  Klepnutím na ikonu ***Centrovat*** v horním panelu nástrojů lze nastavit zobrazení stránky uprostřed okna a zároveň nastavit zobrazení tak, aby stránka vyplnila co možná největší plochu okna.

- Posun pohledu

Pohled lze posunovat stisknutím a podržením pravého tlačítka myší se současným pohybem myši požadovaným směrem.

- Výběr objektů jednotlivě

  Při najetí myší na některý nakreslený nebo vložený objekt program objekt pod kurzorem myši znázorní zelenou barvou. Objekt lze pak vybrat klepnutím levého tlačítka myši. Objekt, který do dokumentace vložil uživatel, bude po výběru znázorněn oranžovou barvou a v jeho blízkosti se budou zobrazovat ovladače umožňující snadné úpravy objektu (např. ovladač pro posun a natočení objektu). Objekty, které uživatel nakreslil v černém návrhovém prostředí, nelze v dokumentaci upravovat, po výběru jsou znázorněny růžovou barvou, a žádné ovládací prvky se u nich nezobrazují.

Vložený objekt:	Objekt po najetí myší:	Objekt po výběru:	Objekt, který nelze upravovat:
			

Klávesa CTRL stisknutá současně s klepnutím myši umožňuje hromadný výběr několika objektů. Postupným klepnutím na jednotlivé objekty lze objekty přidávat do výběru, klepnutím na některý dříve vybraný objekt ho lze z výběru zase odebrat.

- Výběr objektů oknem taženým zleva doprava

  Klepnutím myši, podržením stisknutého tlačítka a tažením myší zleva doprava lze nakreslit oranžové výběrové okno. Po uvolnění tlačítka myši v protilehlém rohu obdélníka budou vybrány všechny objekty, které jsou celé uvnitř výběrového okna.

- Výběr objektů oknem taženým zprava doleva

  Klepnutím myši, podržením stisknutého tlačítka a tažením myší zleva doprava lze nakreslit šedé výběrové okno. Po uvolnění tlačítka myši v protilehlém rohu obdélníka budou vybrány všechny objekty, které jsou celé uvnitř výběrového okna nebo dovnitř výběrového okna alespoň částečně zasahují.

V pravém dolním rohu okna dokumentace je zobrazeno tlačítko ***Zobrazit rozpisku*** . Klepnutím na ikonu lze na aktuální stránku dokumentace umístit rozpisku nastaveného typu. Jeli rozpiska na stránce zobrazena, v pravém dolním rohu okna je tlačítko Skrýt rozpisku , kterým lze rozpisku z aktuální stránky odebrat.

Vlastnosti aktuální stránky a vlastnosti vybraných objektů lze upravovat v panelech ***Vlastnosti stránky*** a ***Vlastnosti objektu***, které jsou umístěny vpravo vedle náhledu stránky. V panelu ***Objekty*** lze klepnutím na ikonu se symbolem oka hromadně nastavovat viditelnost objektů určitého typu.

Pod náhledem stránky je ovládací řádka s tlačítky a , která umožňují listovat mezi stránkami dokumentu. Pravá část řádky se používá k zobrazování výzev programu. Např. při kreslení obdélníka se zde zobrazí výzva: '***Klepněte levým tlačítkem myši pro kreslení obdélníka nebo klepněte pravým pro storno.***', a po zadání prvního rohu obdélníka pak výzva: '***Klepněte levým tlačítkem myši pro zadání velikosti obdélníka nebo klepněte pravým pro storno.***'.

Horní panel nástrojů

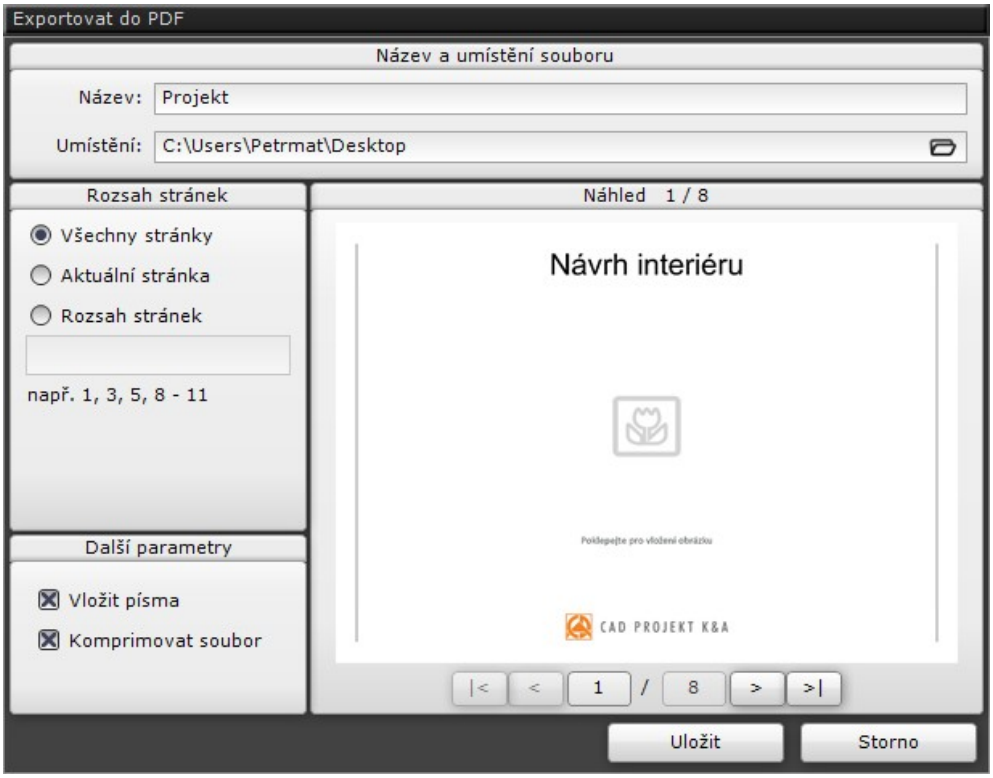
Panel nástrojů obsahuje ikony pro spouštění základních funkcí modulu. Pokud si nejste jisti významem některé ikony, najeďte na ni myší, během chvilky se pod ikonou zobrazí krátká textová nápověda.

K dispozici jsou tyto nástroje:

Uložit	Klepnutím na ikonu uživatel uloží změny provedené v dokumentaci projektu. Pro ukládání lze používat také klávesovou zkratku CTRL+S.

Exportovat do PDF

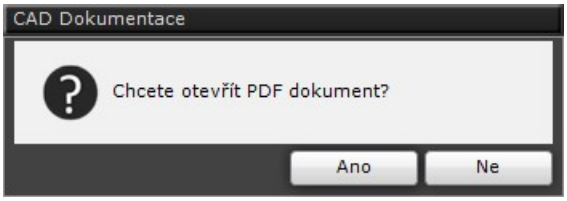
Po klepnutí na ikonu se otevře dialogové okno *Exportovat do PDF*:



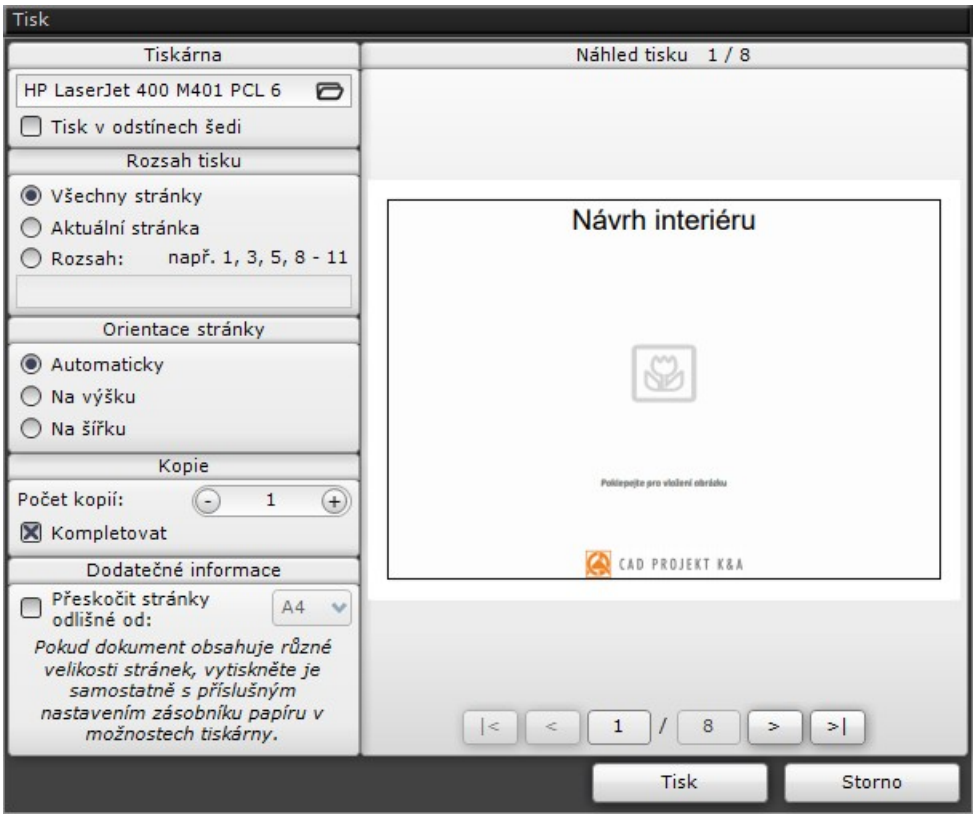
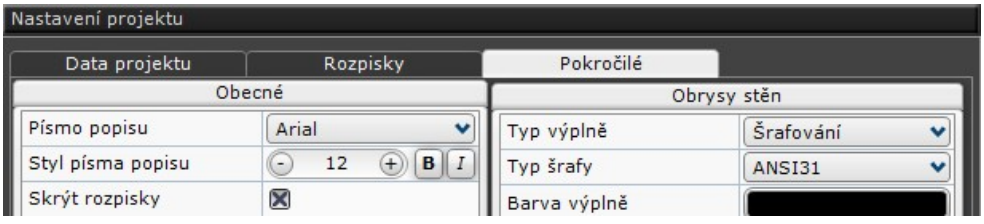
Význam parametrů je zřejmý.

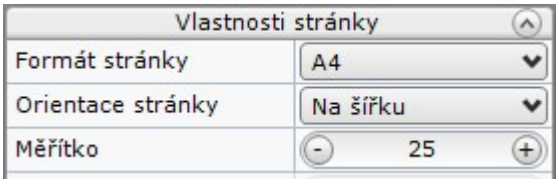
Pokud uživatel zruší zaškrtnutí přepínače *Vložit písma*, může při otevírání PDF souboru na jiném počítači dojít k záměně fontů, které by nebyly k dispozici. Pokud jsou v dokumentaci použita pouze písma, která jsou součástí Windows, je možné zaškrtnutí přepínače zrušit bez obav.

Tlačítko *Uložit* spustí generování PDF dokumentu a pak se zobrazí dialogové okno:



Klepnutím na *Ano*, lze zobrazit uložený PFD soubor.

Tisk	**Po klepnutím na ikonu se otevře dialogové okno *Tisk*:**  **Význam parametrů je zřejmý. Tlačítkem *Tisk* lze spustit tisk dokumentace na zvolenou tiskárnu.**
Zpět	**Ikona umožňuje postupně vracet zpět naposledy provedené akce. Program umožňuje vrátit až dvacet akcí. Vrácení některých akcí vyžaduje potvrzení, např. přidávání a mazání stránek nebo změny globálního nastavení. Nástroj je možné spustit také klávesovou zkratkou CTRL+Z.**
Znovu	**Ikona umožňuje znovu provádět akce vrácené zpět ikonou *Zpět*. Nástroj je možné spustit také klávesovou zkratkou CTRL+SHIFT+Z.**
Kopírovat	**Ikona umožňuje vybrané objekty zkopírovat do schránky. Lze také používat klávesovou zkratku CTRL+C.**
Vložit	**Ikona umožňuje objekty za schránky vložit na aktuální stránku dokumentace. Lze také používat klávesovou zkratku CTRL+V.**
Odstranit	**Klepnutím na ikonu nebo také klávesou Delete lze odstranit aktuálně vybrané objekty.**
Centrovat	**Ikonou lze centrovat náhled stránky na ploše dialogového okna dokumentace (v režimu úpravy obsahu) nebo obsah stránky na ploše stránky (v režimu úpravy stránky).**
Nastavení	**Klepnutím na ikonu lze otevřít dialogové okno nastavení:**  **Viz kapitola *Spuštění a konfigurace*.**

Režimy uchopení:	**Ikonami lze nastavit režim uchopování objektů. K dispozici jsou tyto režimy: *Koncový bod*, *Nejbližší bod*, *Průsečík* a *Bod v polovině*. Aktivní režim je znázorněn oranžovou ikonou: . Režimy uchopení lze libovolně kombinovat.** **Režimy uchopení jsou určeny ke zcela přesnému zadávání bodů na nakreslených objektech, např. při kreslení kót. Bod bude zadán přesně v místě zobrazení symbolu uchopení a nikoli v místě, kde se aktuálně zobrazuje kurzor myši.**
Kreslit pravoúhle	**Ikona umožňuje nastavit nebo vypnout režim pravoúhlého kreslení. Je-li režim zapnut, ikona je oranžová.** **V režimu pravoúhlého kreslení lze kreslit pouze vodorovně a svisle, v některých případech v násobku úhlu 45°:** **Při kreslení plochy nebo křivky lze segmenty kreslit pouze svisle a vodorovně.** **Při úpravě plochy lze vrcholy plochy přesunovat pouze vodorovně nebo svisle. Režim nemá vliv na úpravu tvaru hran plochy.** **Upravovanou křivku lze přesunovat pouze vodorovně nebo svisle. Režim nemá vliv na úpravu tvaru segmentů křivky a polohy vrcholů křivky. Křivku lze otáčet pouze o úhel v násobku 90°.** **Kótovací čáry běžných kót se budou kreslit pouze svisle nebo vodorovně bez ohledu na umístění počátků vynášecích čar.** **Při kreslení rychlé kóty může být řezná čára vedena libovolným směrem, ale kótovací čára bude vždy vodorovná nebo svislá.** **Řez může být veden pouze směrem, který je násobkem úhlu 45°.** **Nakreslené objekty lze přesunovat pouze ve svislém nebo vodorovném směru.** **Objekty vkládané ze schránky nástrojem mohou být umístěny pouze ve směrech 0°, 90°, 180° a 270° vzhledem k poloze prvku, který byl do schránky zkopírován nástrojem.** **Režim pravoúhlého kreslení lze dočasně přepínat podržením klávesy SHIFT. Přepínání klávesou SHIFT nelze použít při vkládání objektů ze schránky.**
Režim úpravy stránky	**Aktivní režim úpravy stránky je znázorněn oranžovou ikonou. V režimu úpravy stránky lze měnit formát a orientaci papíru stránky a měřítko obsahu stránky:**  **Měřítko stránky lze měnit buďto přímým zápisem hodnoty na řádce *Měřítko*, změnou stávající hodnoty pomocí tlačítek + a -, nebo myší nad náhledem stránky (otáčením středového kolečka nebo posunem myši se současně stisknutým středovým kolečkem myši).** **Objekty na stránce lze společně přesunovat posunem myši se současně stisknutým pravým tlačítkem myši.** **V režimu nelze upravovat objekty vložené na stránku.**
Režim úpravy obsahu	**Aktivní režim úpravy obsahu je znázorněn oranžovou ikonou. Režim úpravy obsahu je výchozí a automaticky se nastaví vždy po přepnutí na jinou stránku. V režimu úpravY obsahu lze manipulovat s objekty na stránce, vkládat nové objekty a nastavovat vlastnosti objektů. Např. je možné vkládat tabulky, kótovat, generovat výkresy řezů a pohledů, nastavovat barvu a tloušťku čar, výplň stěn apod.**

Levý panel nástrojů

Vybrat prvek

Klepnutím na ikonu lze nastavit režim výběru objektů. Klepnutí na ikonu přeruší aktivní nástroj, např. kreslení kóty a zruší předchozí výběr. Místo ikony lze používat klávesu ESC.

Řez

Modul dokumentace umožňuje generovat jednoduché nebo zalomené řezy navrženým interiérem nástrojem . Zalomený řez zvolíte v případě, že se ve výkresu řezu budete chtít vyhnout objektu, který by jednoduchý řez protínal. Roviny řezu lze v půdorysu definovat úsečkou nebo lomenou čárou a směrem pohledu na řezné roviny. Postup nakreslení jednoduché čáry řezu:

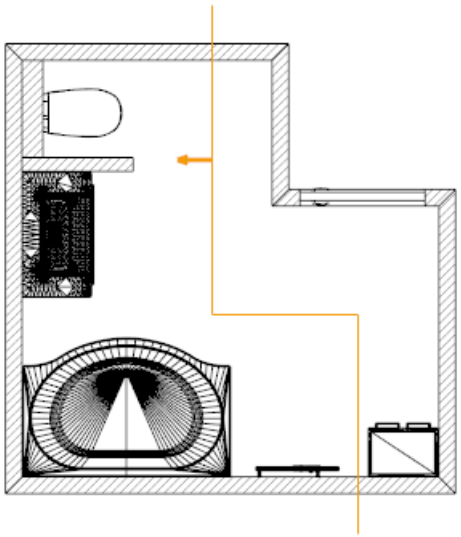
- Levým tlačítkem myši zadejte počátek čáry řezu, začne se kreslit čára řezu.
- Levým tlačítkem myši zadejte konec čáry řezu.
- Klepněte pravým tlačítkem myši, zobrazí se šipka znázorňující směr pohledu na řez.
- Levým tlačítkem myši zadejte bod tak, aby šipka ukazovala požadovaným směrem.

Postup při nakreslení lomené čáry řezu:

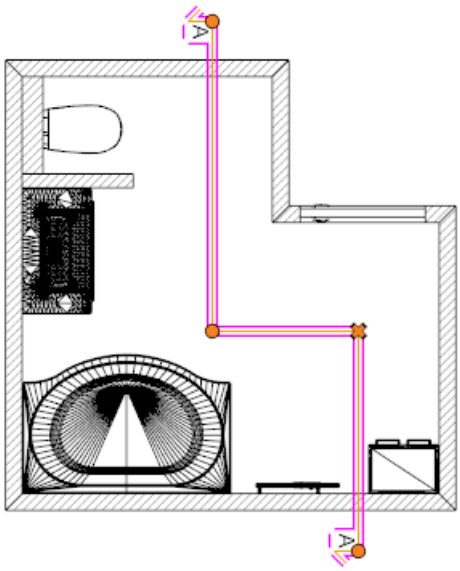
- Levým tlačítkem myši zadejte počátek čáry řezu, začne se kreslit čára řezu.
- Levým tlačítkem myši zadejte konec prvního segmentu čáry řezu. Kolmo na zadaný segment se začne překreslovat spojnice segmentů čáry řezu.
- Levým tlačítkem myši zadejte počátek dalšího segmentu řezu, začne se kreslit další segment řezné čáry.
- Levým tlačítkem zadejte konce dalšího segmentu řezné čáry. Všechny segmenty řezné čáry jsou vzájemně rovnoběžné.
- Potřebujete-li nakreslit další segmenty, postupně zadávejte počátky a konce dalších segmentů.
- Klepněte pravým tlačítkem myši, zobrazí se šipka znázorňující směr pohledu na řez.
- Levým tlačítkem myši zadejte bod tak, aby šipka ukazovala požadovaným směrem.

Po potvrzení směru pohledu na řez se řezná čára vloží do výkresu a zobrazí se růžově, takže je připravena k případné okamžité úpravě.

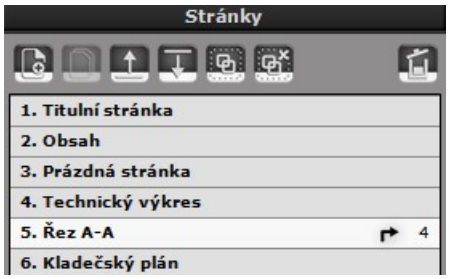
Ukázka kreslení čáry řezu se znázorněním směru pohledu na řez:

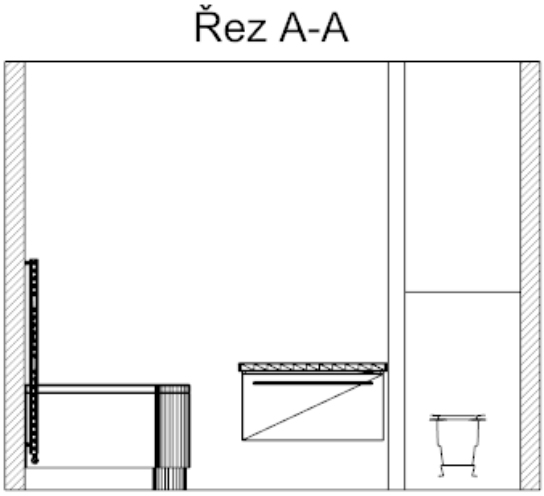


Ukázka dokončené a vybrané čáry řezu se znázorněním editačních bodů:



Zároveň s vložením řezné čáry do výkresu program vytvoří novou stránku s pohledem na řez:

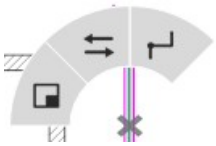




Výkres řezu otevřete klepnutím na název nové stránky (na obrázku *Řez A-A*) nebo z místní nabídky klepnutím na ikonu .

Šipka s číslem (na obrázku 4) označuje příslušnost řezu ke zdrojové stránce, ze které byl generován.

Tvar vybrané čáry řezu můžete upravovat myší tažením za oranžové kruhové editační body. Klepnete-li na oranžový křížek odstraníte z čáry řezu následující segment čáry řezu. Klepnete-li na vybranou čáru řezu levým tlačítkem myši, zobrazí se místní nabídka nástrojů:

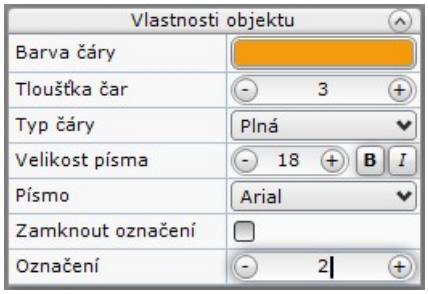


Ikonou přejdete na stránku s vygenerovaným výkresem řezu.

Ikona umožňuje změnit směr pohledu na řez.

Ikonou lze segment, nad kterým je místní nabídka zobrazena, rozdělit na dvě části, tj. do řezné čáry vložit další segment.

V panelu *Vlastnosti objektu*, který je umístěn po pravé straně okna, můžete nastavit tyto parametry:



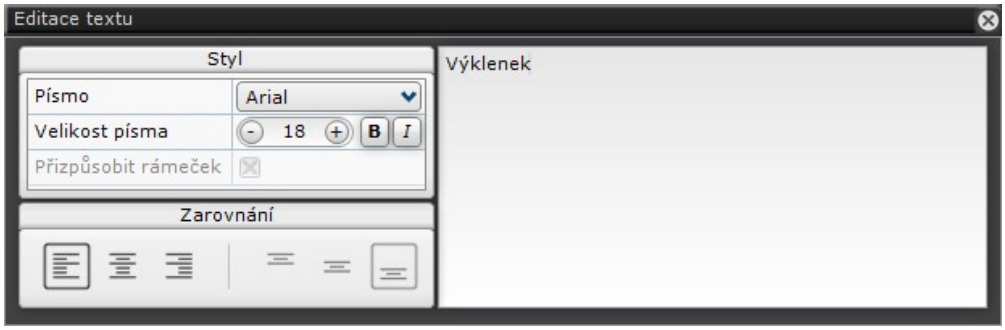
Parametry *Barva čáry*, *Tloušťka čar* a *Typ čáry* ovlivňují vzhled nakreslené čáry řezu.

Na řádku *Velikost písma* lze zadat výšku a vzhled písma označení řezné čáry a řezu (např. A-A). Typ písma lze zvolit na řádce *Písmo*.

Na řádce *Označení* můžete zadat způsob označení řezné čáry a řezu. Hodnota 1 odpovídá označení A-A, hodnota 2 odpovídá označení B-B atd.

Označení řezů provádí program automaticky, první nakreslená řezná čára bude označena A-A, druhá B-B atd. Pokud některou z řezných čar z výkresu odstraníte, program automaticky provede přejmenování všech řezů. Např. budete-li mít nakresleny tři řezné čáry A-A, B-B a C-C a odstraníte řeznou čáru B-B, program řeznou čáru C-C přejmenuje na B-B, aby zachoval kontinuitu názvů. Zároveň s takovým automatickým přejmenováním řezných čar dojde samozřejmě i k přejmenování stránek s výkresy řezů. To může být poněkud matoucí, proto program umožňuje i manuální pojmenování řezných čar a řezů. Když pro vybranou řeznou čáru zaškrtnete přepínač *Zamknout označení*, bude stávající označení řezu (např. B-B) považováno za neměnné. Takto nastavený název řezu pak nikdy nebude dotčen automatickým přejmenováváním.

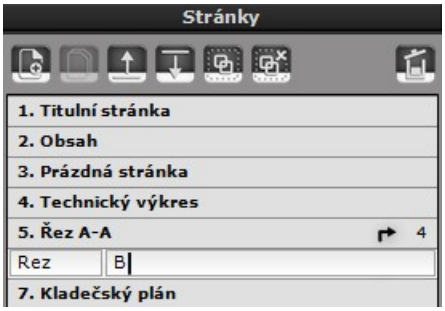
Řez můžete pojmenovat zcela libovolně. Když myší poklepete na označení řezné čáry, otevře se editor textu, ve kterém např. místo písmene B můžete zadat libovolný text:



Společně s manuálním přejmenováním řezu dojde i k zaškrtnutí přepínače *Zamknout označení*, takže ani takto zadaný název řezu nikdy nebude dotčen automatickým přejmenováváním.

Řez můžete přejmenovat také v seznamu stránek. Poklepejte na název řezu (např. Řez B-B) a v editačním poli, které se zobrazí zadejte nový název (viz obrázek vpravo).

Pozor, nezadávejte název ve tvaru např. ***B1-B1***, stačí když zadáte jen hodnotu ***B1***.

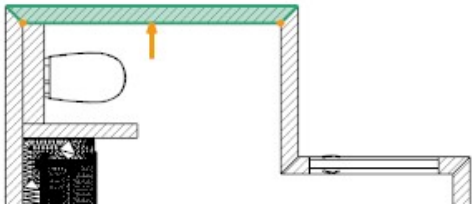


Pohled na stěnu, pohled dvěma body

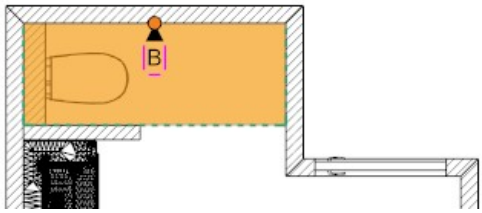
Modul dokumentace umožňuje generovat pohledy do interiérů. Pohledy mohou být definovány dvěma způsoby.

Ikona **umožňuje definovat pohled ve směru kolmo na určenou stěnu.**

Po klepnutí na ikonu a následném najetí myší do blízkosti některé stěny se zobrazí oranžová šipka znázorňující směr pohledu. Potvrďte definici pohledu tak, že zadáte bod do výkresu na jedné nebo druhé straně stěny - lze tedy generovat pohled na stěnu zevnitř nebo zvenku místnosti.

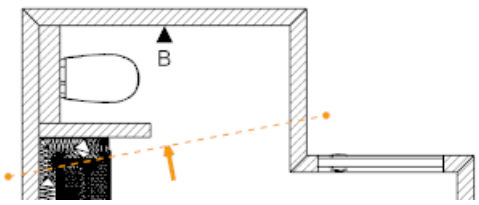


Po potvrzení program definici ve výkrese zvýrazní a umožní její editaci.

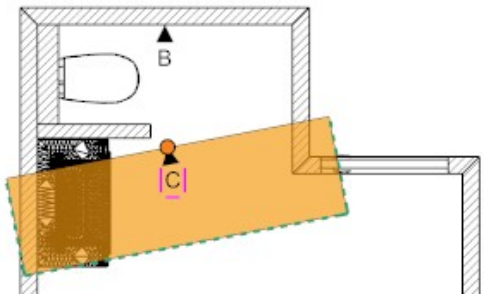


Ikona **umožňuje definovat pohled do interiéru v libovolném směru. Chcete-li zadat obecný směr pohledu, musíte klepnutím na ikonu** **potlačit režim pravoúhlého kreslení (režim je vypnut pokud ikona není oranžová** **).**

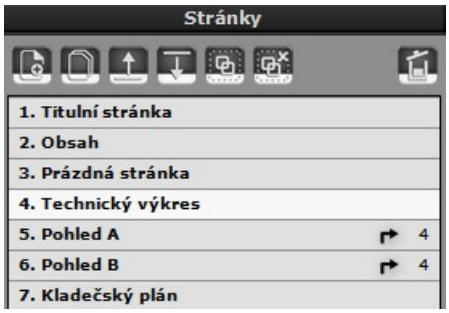
Po klepnutí na ikonu zadejte dva body, kterými bude určena rovina pohledu (rovina pohledu bude vždy svislá). Potvrďte definici pohledu tak, že zadáte bod do výkresu na jedné nebo druhé straně spojnice zadaných bodů.



Po potvrzení program definici ve výkrese zvýrazní a umožní její editaci.

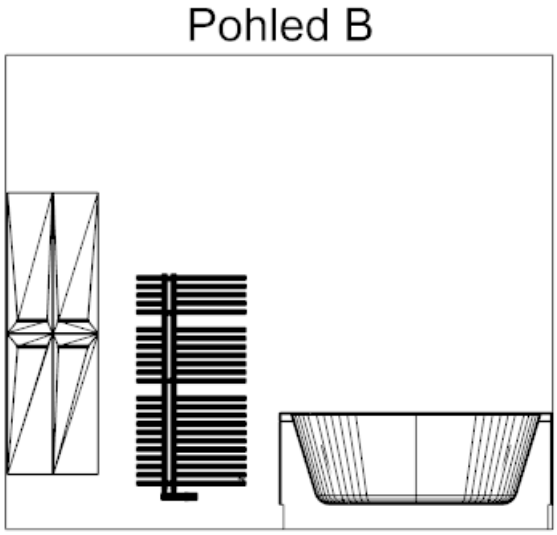


Zároveň s vložením definice pohledu do výkresu program vytvoří novou stránku s vygenerovaným pohledem:



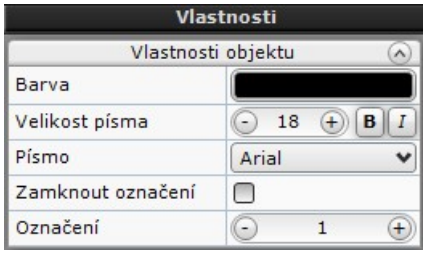
Výkres řezu otevřete klepnutím na název nové stránky (na obrázku např. ***Pohled B***).

Šipka s číslem (na obrázku 4) označuje příslušnost pohledu ke zdrojové stránce, ze které byl generován.



Oranžovým obdélníkem, který se objeví, když vyberete definici pohledu, je dán rozsah pohledu (hloubka a šířka pohledu). Tažením za obrysové čáry (za zelené čárkované čáry), můžete zvětšit nebo zmenšit oblast zobrazení pohledu.Tažením za uzel vybrané definice můžete přemístit popis pohledu podél roviny pohledu.

V panelu ***Vlastnosti objektu***, který je umístěn po pravé straně okna, můžete nastavit tyto parametry:



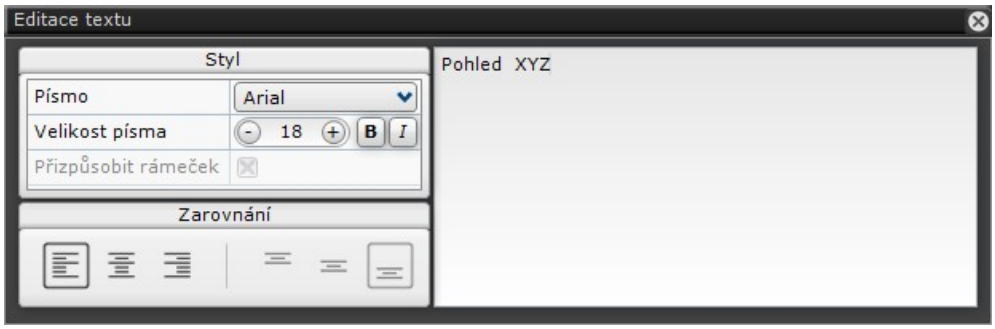
Parametrem ***Barva*** můžete nastavit barvu definice pohledu.

Na řádku ***Velikost písma*** lze zadat výšku a vzhled písma označené definice pohledu a vygenerovaného pohledu (např. B). Typ písma lze zvolit na řádce ***Písmo***.

Na řádce ***Označení*** můžete zadat způsob označení řezné čáry a řezu. Hodnota 1 odpovídá označení A, hodnota 2 odpovídá označení B atd.

Označení pohledů provádí program automaticky, první nakreslený pohled bude označena A, druhý B atd. Pokud některou definici pohledu z výkresu odstraníte, program automaticky provede přejmenování všech pohledů. Např. budete-li mít nakresleny tři definice pohledů A, B a C a odstraníte definici B, program definici C přejmenuje na B, aby zachoval kontinuitu názvů. Zároveň s takovým automatickým přejmenováním definic dojde samozřejmě i k přejmenování stránek s výkresy pohledů. To může být poněkud matoucí, proto program umožňuje i manuální pojmenování definic pohledů a výkresů pohledů. Když pro vybranou definici pohledu zaškrtnete přepínač ***Zamknout označení***, bude stávající označení pohledu (např. B) považováno za neměnné. Takto nastavený název pohledu pak nikdy nebude dotčen automatickým přejmenováváním.

Pohled můžete pojmenovat zcela libovolně. Když myší poklepete na označení definice pohledu, otevře se editor textu, ve kterém např. místo písmene B můžete zadat libovolný text:



Velmi častým požadavkem je hromadné generování pohledů na všechny stěny zevnitř místnosti. Automatické generování těchto pohledů můžete spustit tlačítkem ***Generovat*** v panelu ***Vlastnosti stránky***.

Kreslení vlastních tvarů

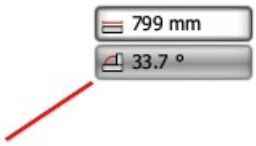
Existuje několik důvodů, proč budete občas potřebovat na stránky dokumentace kreslit vlastní objekty - křivky, kružnice, obdélníky nebo plochy:

- **doplnění grafických informací, které nelze automaticky generovat z projektu**
- **rychlé zakrytí nepotřebné části výkresu (např. bílým obdélníkem)**
- **pomocné čáry, např. pro usnadnění kreslení zarovnaných odkazů apod.**
- **hranice pro šrafování, které nebylo automaticky provedeno při generování dokumentace**

K dispozici jsou tyto nástroje:

Křivka

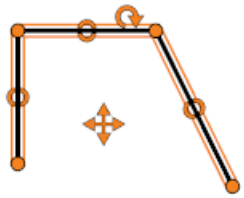
Křivka se kreslí postupným zadáváním koncových bodů segmentů křivky. Body můžete zadávat myší pomocí uchopovacích bodů nebo přímým zadáním hodnot do vstupních polí, které se překreslují v blízkosti kurzoru myši.



Aktivní pole je bílé, klávesou TAB můžete přecházet mezi poli pro zadání délku a natočení segmentu. Jakmile začnete zapisovat hodnotu, zobrazí se v poli v hranatých závorkách:

Zapsanou hodnotu potvrďte klávesou TAB. Zadání obou hodnot a vložení zadaného bodu do výkresu proveďte stiskem klávesy ENTER.

Kreslení segmentů křivky lze ukončit stisknutím klávesy ESC nebo klepnutím na ikonu *Vybrat prvek*. Nakreslená křivka zůstane vybrána a připravena k editaci:



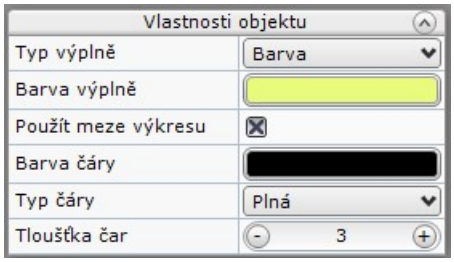
Tažením za oranžové body ve vrcholech křivky můžete křivku tvarovat.

Tažením za oranžové kroužky zobrazené uprostřed každého segmentu můžete přímé segment měnit na segmenty kruhové:

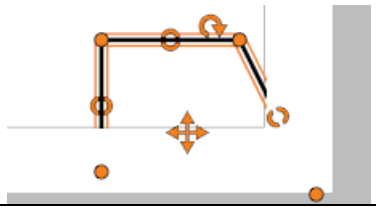
Tažením za oranžový symbol otáčení můžete celou křivku natočit o úhel zadaný myší.

Tažením za symbol přesunu můžete celou křivku přesunout na jiné místo stránky.

V panelu *Vlastnosti objektu* můžete měnit vzhled křivky:

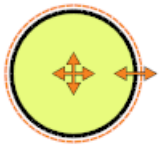


Přepínač *Použít meze výkresu* umožňuje potlačit zobrazení těch částí nakreslených objektů, které zasahují mimo meze stránky, které jsou na stránce znázorněny šedým rámečkem:



Kružnice

Kružnici nakreslíte zadáním středu kružnice a bodem na jejím obrysu. Místo zadání bodu na obrysu můžete zadat poloměr kružnice ve vstupním poli, které se překresluje v blízkosti kurzoru myši. Kružnice zůstane po nakreslení vybrána a připravena k editaci:



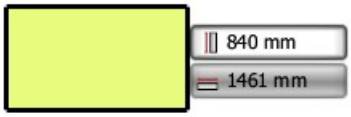
Tažením za symbol tažení můžete změnit poloměr nakreslené kružnice.

Tažením za symbol přesunu můžete kružnici přesunout na jiné místo stránky.

Vzhled kružnice můžete upravovat v panelu ***Vlastnosti objektu***.

Obdélník

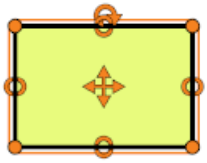
Obdélník se kreslí zadáním jeho protilehlých rohů. Druhý roh můžete zadat myší nebo zadáním výšky a šířky obdélníka do vstupních polí, které se překreslují v blízkosti kurzoru myši:



Aktivní pole je bílé, klávesou TAB můžete přecházet mezi poli pro zadání délku a šířky obdélníka. Jakmile začnete zapisovat hodnotu, zobrazí se v poli v hranatých závorkách:

Zapsanou hodnotu potvrďte klávesou TAB. Zadání obou hodnot a vložení obdélníka do výkresu proveďte stiskem klávesy ENTER.

Obdélník zůstane po nakreslení vybrán a připraven k editaci:



Tažením za oranžové body ve vrcholech křivky můžete obdélník tvarovat stejně jako křivku.

Tažením za oranžové kroužky zobrazené uprostřed každé strany můžete strany obdélníka zaoblit:

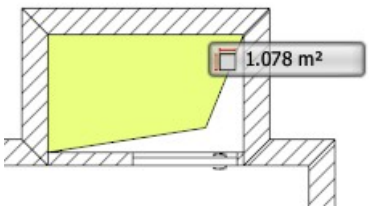
Tažením za oranžový symbol otáčení můžete obdélník natočit o úhel zadaný myší.

Tažením za symbol přesunu můžete obdélník přesunout na jiné místo stránky.

Vzhled obdélníka můžete upravovat v panelu ***Vlastnosti objektu***.

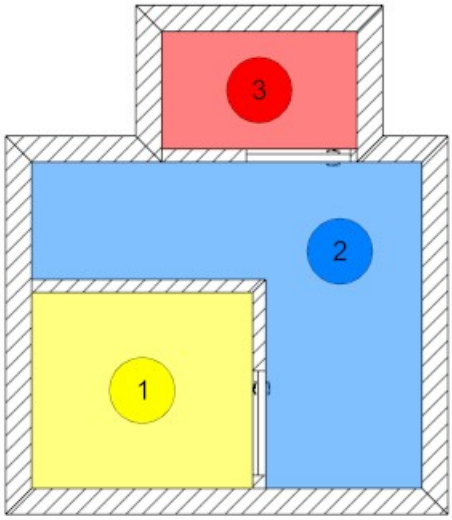
Plocha

Nástroj je určen pro kreslení podlahových ploch a je tedy dostupný pouze na stránce ***Podlaha***. Plocha se kreslí postupným zadáváním vrcholů plochy. Při zadávání vrcholů je vhodně požívat režimy uchopení. V průběhu kreslení se u kurzoru myši objevuje informace o ploše podlahy:

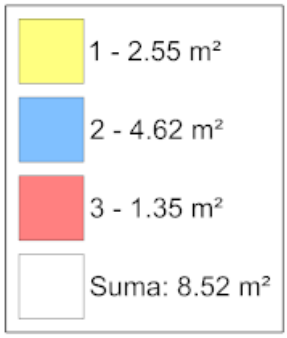


Program automaticky čísluje nakreslené plochy a volí jejich barvu tak, aby každá plocha byla jiná. Zároveň s vkládáním ploch program na stránku umísťuje také tabulku s výměrami všech nakreslených ploch:

Nakreslené podlahové plochy:

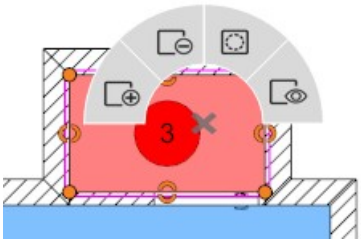


Tabulka výměr ploch:



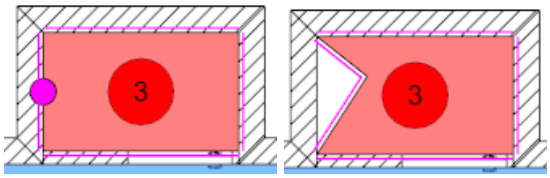
Vymažete-li některou plochu, program ji automaticky odstraní i z tabulky výměr.

Klepnete-li na předem vybranou plochu, zobrazí se ovladač umožňující spustit další nástroje:



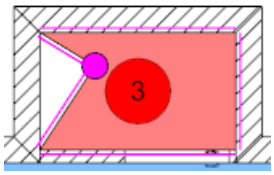
Přidat vrchol

Po volbě nástroje nejprve určete stranu plochy klepnutím na fialový kroužek a pak myší zadejte bod, který potřebujete do obrysu plochy přidat. V jednom kroku lze zadat více bodů.



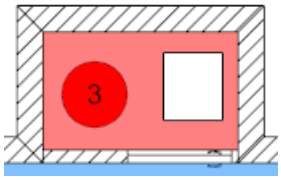
Odstranit vrchol

Myší najeďte na vrchol plochy a klepněte na fialový kroužek, který se ve vrcholu objeví.



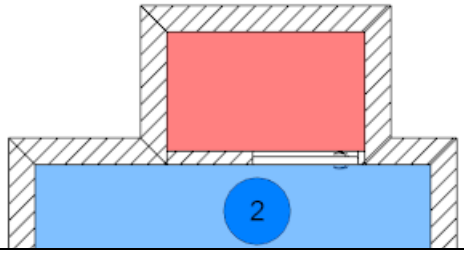
Vyříznout otvor v ploše

Po spuštění nástroje postupně zadejte vrcholy otvoru v ploše.

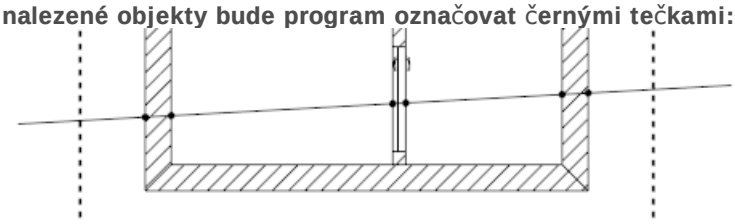


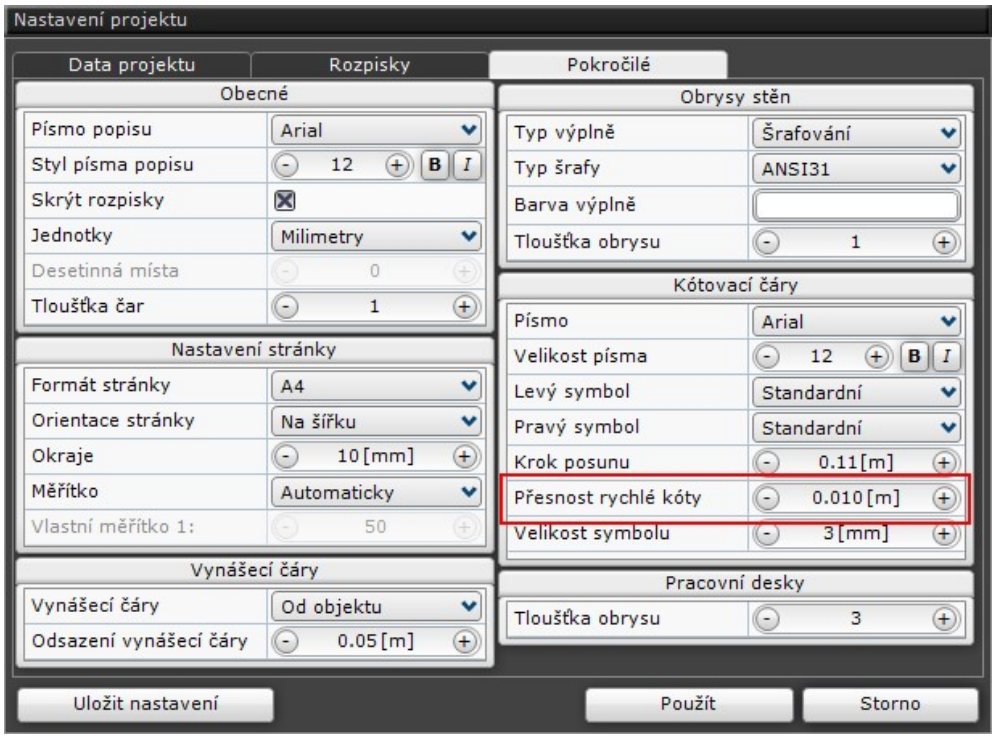
Skrýt / zobrazit číslování

Volba umožňuje potlačit nebo obnovit zobrazování čísla vybrané plochy. Hromadně můžete číslování ploch ovládat přepínačem *Číslování* v panelu *Objekty* v levém panelu nástrojů.



Kótování

Kóta	**Nástroj je určen ke kótování zadáním počátku první a druhé vynášecí čáry buďto myší nebo zadáním hodnoty koty. Tímto nástrojem je vhodné kótovat např. polohu baterií, elektrických zásuvek, světel apod., kde by zadání bodů bylo přibližné, ale hodnota kóty musí být přesná. Postupujte takto:** • **Podle potřeby nastavte režimy uchopení a případně režim pravoúhlého kreslení.** • **Zadejte počátek první vynášecí čáry** • **Zadejte polohu druhé vynášecí čáry buďto myší nebo zadáním hodnoty kóty.** • **(volitelně) Postupně zadávejte polohu dalších vynášecích čar myší nebo zadáním hodnoty kóty.** • **Kreslení vynášecích čar ukončete pravým tlačítkem myši. Začne se překreslovat kóta.** • **Zadejte polohu kótovací čáry. Nakreslená kóta zůstane po nakreslení vybrána a připravena k editaci. Pokud jí nechcete editovat, stiskněte klávesu ESC nebo klepněte na nástroj *Vybrat prvek* v horním panelu.**
Rychlá přímá kóta	**Nástroj se používá v případech, kdy program sám dokáže nalézt počátky vynášecích čar - pro kótování stěn, oken, dveří a kuchyňských skříněk. Při kreslení rychlé kóty není potřeba nastavovat režimy uchopení. Postupujte takto:** • **Podle potřeby zapněte režim pravoúhlého kreslení.** • **Myší zadejte první bod řídící čáry, ze které bude program odvozovat počátky vynášecích čar. Směr kreslení čáry není ovlivněn nastaveným režimem pravoúhlého kreslení. Táhněte čáru myší přes objekty, které chcete kótovat, nalezené objekty bude program označovat černými tečkami:**  • **Myší zadejte konec řídící čáry. Začne se překreslovat kótovací čára. Není-li zapnuto pravoúhlé kreslení, kótovací čára je rovnoběžná s řídící čárou, je-li pravoúhlé kreslení zapnuto, kótovací čára může být nakreslena pouze vodorovně nebo svisle.** • **Zadejte polohu kótovací čáry. Nakreslená kóta zůstane po nakreslení vybrána a připravena k editaci. Pokud jí nechcete editovat, stiskněte klávesu ESC nebo klepněte na nástroj Vybrat prvek v horním panelu.** **Body nalezené při rychlém kótování jsou ovlivněny nastavením přesnosti v dialogovém okně *Nastavení projektu*, které můžete otevřít klepnutím na ikonu v horním panelu nástrojů:**

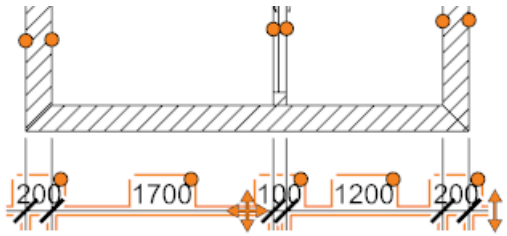


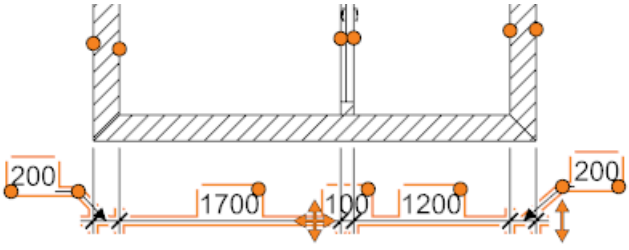
Jsou-li nalezené body blíže, než je nastaveno (na obrázku 0.01 m), program použije pouze první z nich.

Rychlá kóta poloměru	**Nástroj umožňuje kótovat poloměr kružnice, která byla nakreslena uživatelem, nelze ho použít pro kótování oblouků a kružnic generovaných programem - obecných deskových prvků, vložených prvků vnitřního vybavení apod. Postupujte takto:** • **Určete kružnici, kterou chcete okótovat. Program zobrazí kótu poloměru.** • **Otočte myší kótu do požadovaného směru a polohu potvrďte klepnutím.** • **Nakreslená kóta zůstane po nakreslení vybrána a připravena k editaci. Pokud jí nechcete editovat, stiskněte klávesu ESC nebo klepněte na nástroj *Vybrat prvek* v horním panelu.**

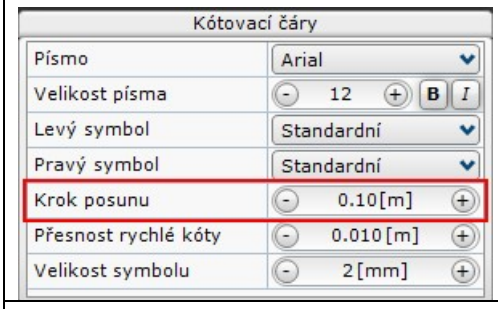
Editace kót

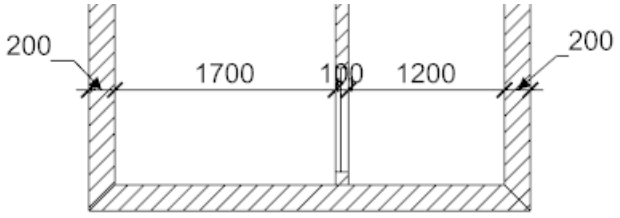
Kóta zůstává vybrána bezprostředně jejím nakreslení nebo ji můžete vybrat tak, že na ni klepnete levým tlačítkem myši:



Po klepnutí odpovídající oranžovou tečku můžete měnit polohu počátků vynášecích čar a polohu textu kót.	

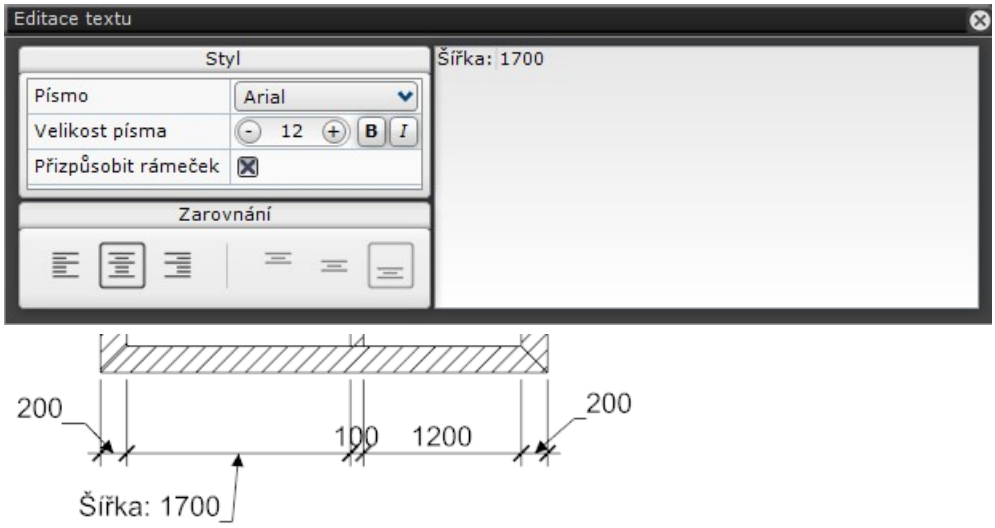
Po klepnutí na symbol ↕ **můžete myší upravovat vzdálenost kótovací čáry od kótovaného objektu. Posun kótovací čáry se řídí nastavením parametru *Krok posunu*, který můžete nastavit v dialogovém okně *Nastavení projektu*:**



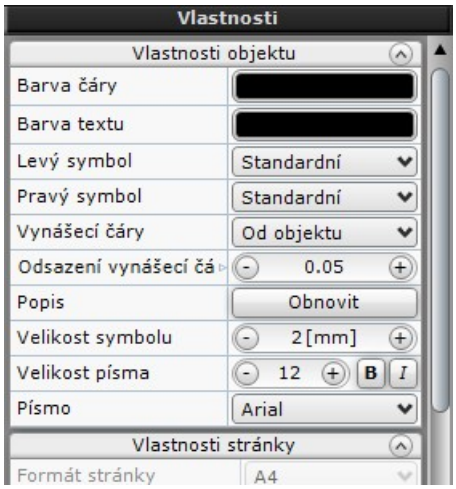


Po klepnutí na symbol ✥ **můžete myší celou kótu přesunout na jiné místo výkresu.**

Poklepete-li na text kóty, otevře se dialogové okno, ve kterém můžete text libovolně změnit:



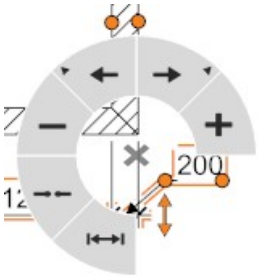
Je-li kóta vybrána, v levém panelu nástrojů můžete měnit její vlastnosti:

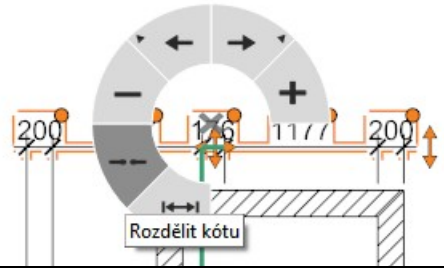
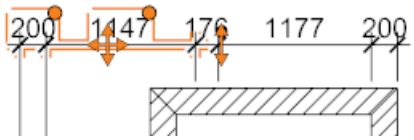
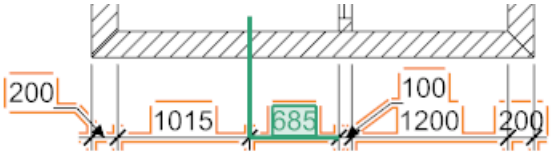
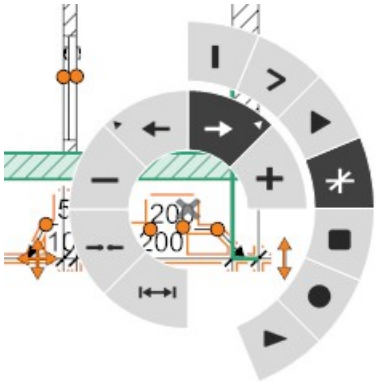


Změny vlastností můžete provádět hromadně pro více předem vybraných kót. Význam parametrů je zřejmý z názvů položek. Nezapomeňte, že nastavujete parametry pouze těch kót, které jsou vybrány. Chcete-li změnit vlastnosti všech kót v dokumentaci, musíte nastavení upravit v dialogovém okně *Nastavení projektu* na kartě *Pokročilé*.

Tlačítko *Obnovit* na řádce *Popis* umožňuje obnovit výchozí texty kót.

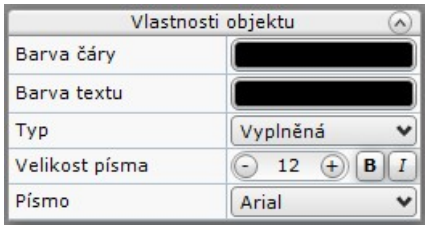
Po klepnutí levým tlačítkem myši na libovolnou část vybrané kóty se zobrazí místní nabídka s dalšími možnostmi:



Spojit Kóty	**Nástrojem můžete celou řady vybraných kót nahradit jednou kótou mezi vnějším vynášecími čárami.**
Rozdělit kótu	**Nástrojem můžete rozdělit souvislou řádu kót a dvě části, které lze upravovat samostatně:** **Zelená čára znázorňuje místo rozdělení kóty:**  **Rozdělená kóta:** 
Odstranit kótu	**Nástroj umožňuje odstranění jedné kóty z řady kót. Odstraněna bude vždy kóta vlevo od místa, kde otevřete místní nabídku.**
Přidat kótu	**Nástroj umožňuje do řady kót vložit další vynášecí čáru. Vkládaná vynášecí čára je při pohybu myši znázorňována zeleně:**  **Vynášecí čáru je možné vložit i mimo vybranou řadu kót, tj. řadu kót je možné na jednu nebo na druhou stranu prodloužit o další kótu.**
Levý symbol **Pravý symbol**	**Nástroje umožňují změnit koncové značky vybraných kót:** 

Výšková kóta

Nástroj umožňuje do dokumentace umístit výškovou kótu - kačenu. Vlastnosti vloženého a vybraného symbolu můžete nastavovat v panelu *Vlastnosti objektu* po levé straně obrazovky:



Na řádce ***Typ*** můžete zvolit vzhled výškové kóty. Vyplněná kóta se používá pro kótování výšek nosných konstrukcí, prázdná kóta se používá pro kótování nenosných konstrukcí, např. relativní výšky podlahy.

Vyplněná kóta Prázdná kóta

Vybranou kótu můžete upravovat myší:

Klepnutím na ikonu můžete kótu natočit. Chcete-li kótu natočit o násobek 45°, zapněte režim pravoúhlého kreslení.

Klepnutím na ikonu můžete kótu přesunout na jiné místo výkresu.

Počátek obkladu

Nástroj umožňuje do výkresu vložit symbol počátku obkladu, tj. označit místo, odkud se má plocha začít obkládat:

Klepnutím na ikonu můžete předem vybraný symbol myší natočit. Klepnutím na ikonu můžete symbol myší přesunout na jiné místo výkresu.

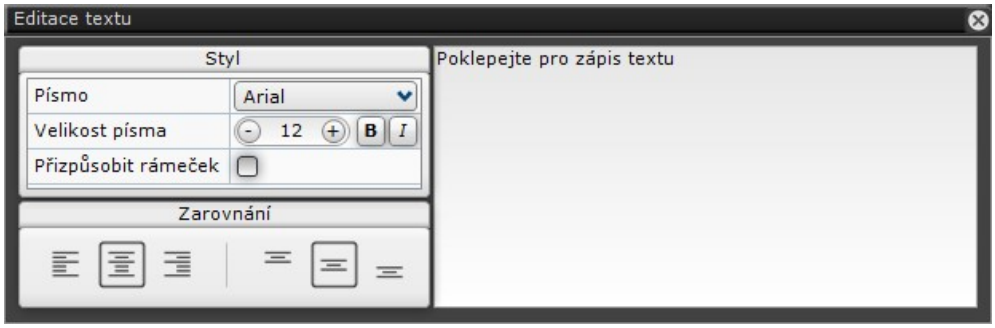
Vložit text

Po klepnutí na ikonu se s kurzorem myši začne pohybovat textové pole:

Máte dvě možnosti, jak text do dokumentace vložit:

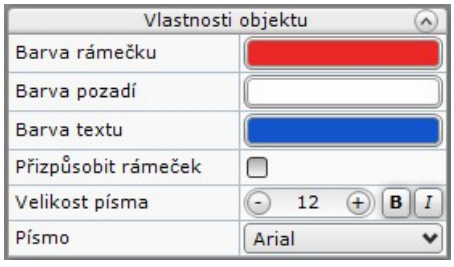
- Zadejte myší polohu textu např. pomocí nastaveného režimu uchopení. Do dokumentace se vloží text ***Poklepejte pro zápis textu***. Textové pole po vložení zůstává vybráno k případné editaci. Poklepejte na textové pole, otevře se dialogové okno pro zápis textu - viz níže.
- Poklepejte myší, program vloží textové pole do dokumentace a ihned otevře dialogové okno pro zápis textu:

Dialogové okno pro zápis textu:



Do velkého pole vpravo zapište požadovaný text a na levé straně dialogového okna nastavte jeho parametry.

Vzhled textu můžete nastavovat v panelu ***Vlastnosti objektu*** po levé straně okna:



Pokud se zadaný text nevejde do zobrazovaného textového pole nebo je naopak rámeček pro text příliš velký, zaškrtněte přepínač ***Přizpůsobit rámeček***:

Rámeček neodpovídá zapsanému textu:

Textové pole po zaškrtnutí přepínače ***Přizpůsobit rámeček***:

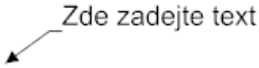
Klepnutím do textového pole text vyberete:

Klepnutím na ikonu můžete textové pole myší natočit. Klepnutím na ikonu můžete textové pole myší přesunout na jiné místo výkresu.

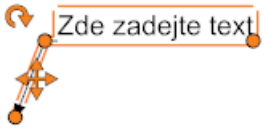
Odkaz

Odkaz je textové pole se šipkou. Postupujte takto:

- Myší zadejte místo, kam bude směřovat šipka odkazu. Program začne odkaz zobrazovat u kurzoru myši s výchozím textem ***Zde zadejte text***:

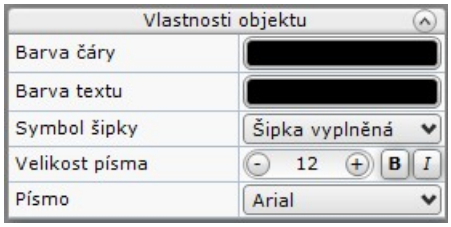


- Myší zadejte polohu textu. Program vloží odkaz do dokumentace a ponechá ho vybraný pro případnou editaci:



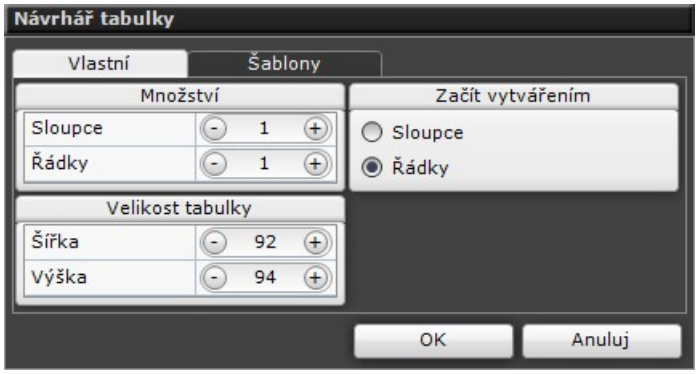
Text v dokumentaci můžete vyprat tak, že na něj klepnete levým tlačítkem myši. Klepnutím na ikonu můžete textové pole myší natočit. Klepnutím na ikonu můžete textové pole myší přesunout na jiné místo výkresu. Tažením za oranžové tečky můžete přesunout šipku odkazu, prodloužit nebo zkrátit šikmou odkazovou čáru nebo změnit délku vodorovné části odkazové čáry.

Vzhled odkazu můžete nastavovat v panelu ***Vlastnosti objekt***u po levé straně okna:

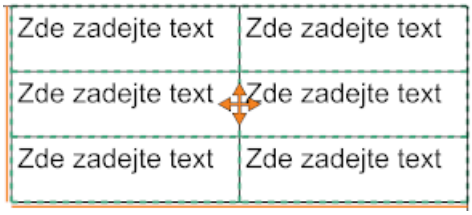


Vložit tabulku

Po spuštění nástroje se zobrazí dialogové okno:

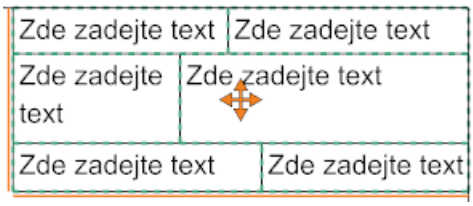


Zároveň se v pravém horním rohu stránky zobrazí náhled tabulky. Výchozí nastavení tabulky je dost nesmyslné, proto nejprve zadejte parametry tabulky. Pak klepněte na tlačítko OK. Program tabulku vloží do dokumentace a ponechá ji vybranou pro případnou editaci:

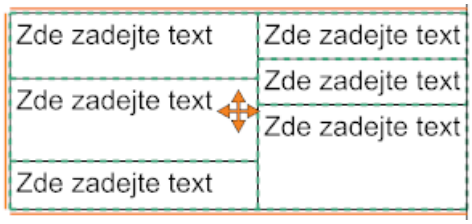


Výšky řádků, šířky sloupců a velikost tabulky můžete měnit myší posunem mřížky tabulky. Podivně pojmenovaný parametr *Začít vytvářením* ovlivňuje způsob této editace. Pokud zaškrtnete *Řádky*, výška řádků bude jednotná po celé šířce tabulky, tj. nebude možné upravovat výšku jednotlivých buněk tabulky. Bez omezení budete moci nastavovat šířku buněk. Zaškrtnete-li *Sloupce*, šířka sloupců bude jednotná po celé výšce tabulky, nebude možné měnit šířku jednotlivých buněk, ale bude možné zcela bez omezení pracovat s výškou buněk. Možné tvary tabulek jsou uvedeny na následujících obrázcích:

Začít s vytvářením řádky



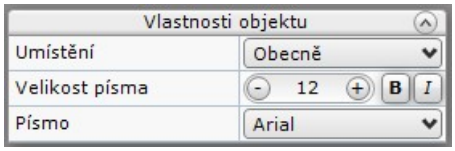
Začít vytvářením sloupce



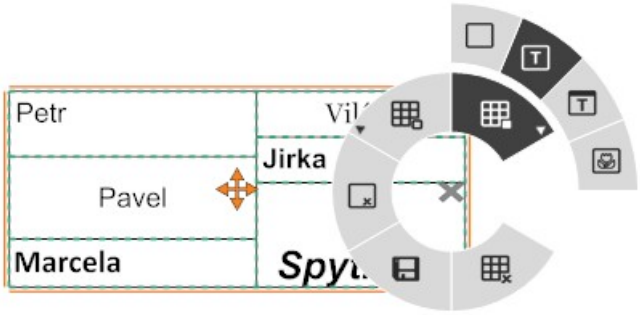
Vybranou tabulku můžete tažením za ikonu **přesunout na jiné místo stránky dokumentace.**

Pole tabulky se vyplňují jednotlivě v editoru, který je popsán v kapitole *Vložit text*.

V panelu *Vlastnosti objektu* můžete nastavit další parametry tabulky:



Když na vybranou tabulku klepnete levým tlačítkem myši, zobrazí se místní kruhová nabídka s dalšími nástroji:

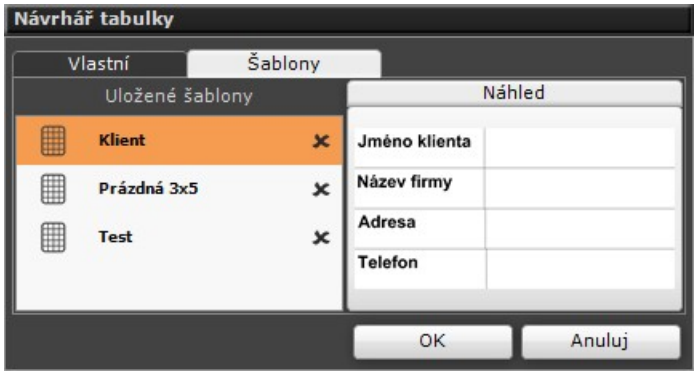


K dispozici jsou tyto nástroje:

Odstranit tabulku	**Klepnutím na nástroj odstraníte z dokumentace celou tabulku.**

Uložit jako šablonu

Nástroj umožňuje vybranou tabulku (včetně jejího aktuálního obsahu) uložit jako šablonu. Šablony tabulek jsou dostupné na kartě *Šablony* v dialogovém okně *Návrhář tabulek*:



Křížkem vedle názvu tabulky můžete nepotřebnou tabulku ze seznamu odstranit.

Odstranit buňku

Nástrojem odstraníte buňku včetně jejího obsahu. Při odstranění dojde ke spojení odstraňované buňky s buňkou sousední v řádku (byla-li tabulka vytvořena s nastavením *Začít vytvářením řádky*) nebo sloupci (byla-li tabulka vytvořena s nastavením *Začít vytvářením sloupce*).

Vložit buňku

Nástroj umožňuje do vybrané buňky vložit tabulku nebo rozdělit buňku na dvě části vodorovně nebo svisle.

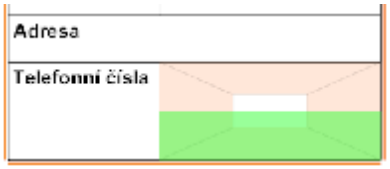
Nastavit v dialogu

Volbou této varianty otevřete dialogové okno *Návrhář tabulky*, které vám umožní do buňky vložit novou tabulku zadaných parametrů. Ne vždy je možné novou tabulku vložit. Pokud je buňka pro novou tabulku malá, program vám neumožní změnit počet řádek a sloupců z výchozích hodnot (jedna řádka a jeden sloupec).

Rozdělit buňku

Tato varianta umožňuje buňku tabulky rozdělit na stejně veliké části. Postupujte takto:

- **Najeďte myší nad buňku, kterou chcete rozdělit. Program oranžovou barvou znázorní možné pozice nových buněk a zeleně zvýrazní pozici, na kterou myší ukážete:**



- **Potvrďte levým tlačítkem myši naznačenou polohu vložené buňky:**

Je-li možná pozice nové buňky zvýrazněna červeně, buňku nelze vložit, protože pro ní není dostatek místa:

Upravit buňku

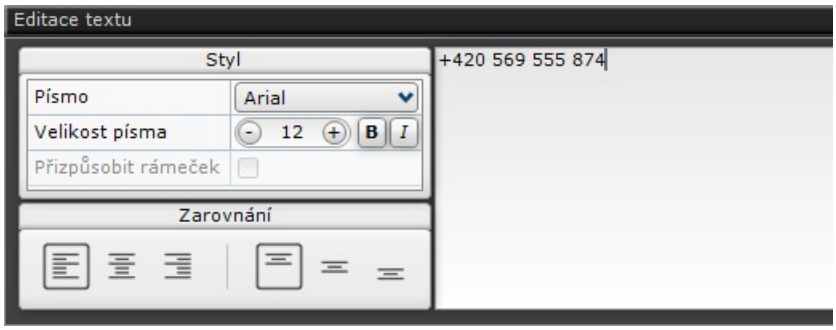
Po vložení nové tabulky do dokumentace jsou všechny její buňky určeny pro vložení textu. Nástroj umožňuje změnit typ buňky.

Prázdná

Varianta umožňuje odstranit veškerý obsah buňky. Do prázdné buňky nebude možné vložit text ani obrázek.

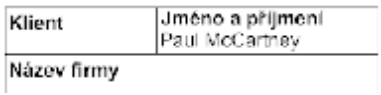
Text

Tato možnost je výchozí. Po poklepání do takto nastaveného pole se otevře editor, ve které můžete zapsat libovolný text a nastavit jeho základní parametry:



Text s nadpisem

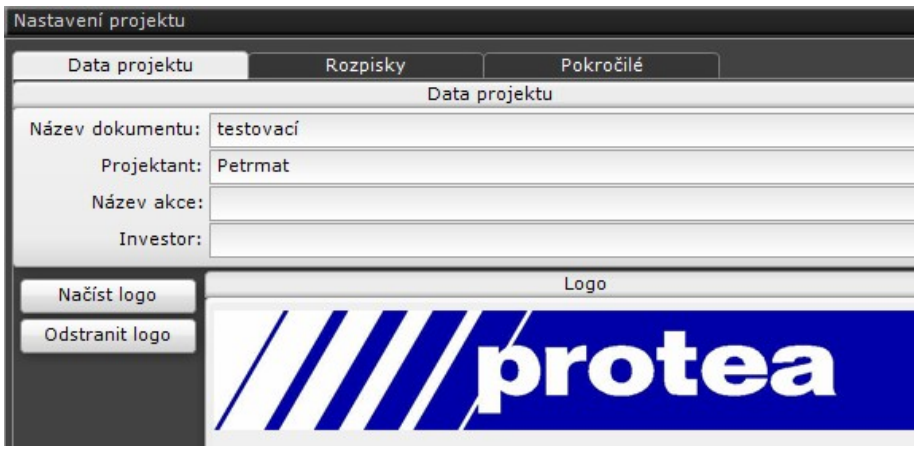
Takto nastavená buňka bude obsahovat dvě části, horní bude určena pro nadpis, druhá pro text:



Nadpis i text se budou zadávat a upravovat samostatně v dialogovém okně *Editace textu*. Tahem za řádky můžete měnit výšku části pro text, výška části pro nadpis bude vždy odpovídat zadanému textu a nelze ji manuálně upravovat.

Obrázek

Takto nastavená buňka bude určena pro vložení obrázku. Po nastavení typu buňky *Obrázek* program do buňky automaticky vloží logo zadané v dialogovém okně *Nastavení projektu* na kartě *Data projektu*:



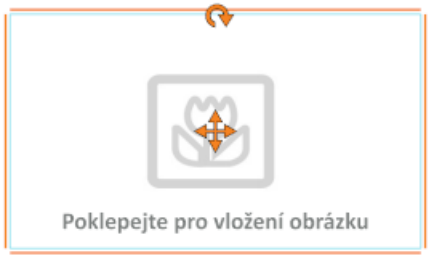
Poklepáním do prázdného pole nebo na vložený obrázek můžete otevřít standardní dialogové okno Windows a z disku do tabulky načíst jiný obrázek ve formátu JPG, PNG nebo BMP.

Vložit obrázek

Při vkládání obrázku na stránku dokumentace postupujte takto:

- **Klepněte na ikonu** **. V místě kurzoru myši se začne zobrazovat rámeček se symbolem obrázku.**

- **Zadejte polohu obrázku levým tlačítkem myši. Rámeček zůstane vybrán, takže můžete ihned provést úpravy jeho polohy:**

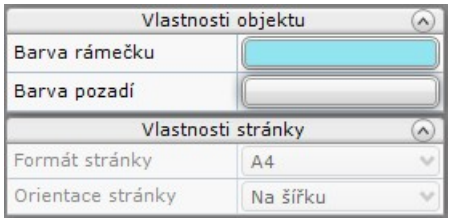


Klepnutím na ikonu můžete pole pro obrázek myší natočit. Klepnutím na ikonu můžete pole myší přesunout na jiné místo výkresu.

- **Poklepejte dovnitř rámečku, zobrazí se standardní dialogové okno Windows pro otevření souboru.**
- **Nalistujte složku s obrázkem a vyberte obrázek, který chcete do dokumentace vložit. Vložený obrázek vyplní celý rámeček:**

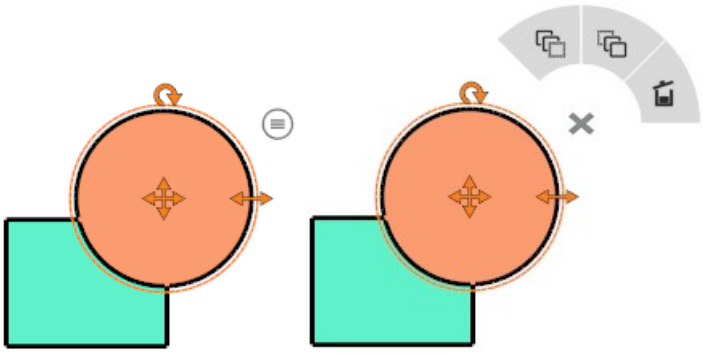
Tažením za okraje vybraného rámečku můžete výchozí rozměry obrázku měnit (na obrázku je upravena pouze délka rámečku):

Další parametry obrázku můžete nastavit v panelu *Vlastnosti objektu* po levé straně okna dokumentace:



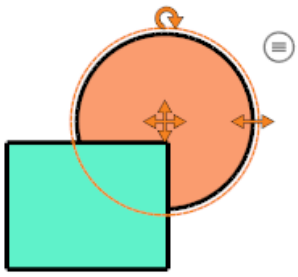
Změna pořadí zobrazování

Je-li na stránce nakresleno nebo vloženo více objektů, které se vzájemně překrývají, může být potřeba nastavit, který objekt je nahoře a který dole. Pořadí zobrazování lze nastavit z kruhové nabídky, kterou otevřete klepnutím na symbol , který se objeví po výběru objektu:



Klepnutím na levý symbol můžete vybraný objekt přesunout nahoru.
Klepnutím na pravý symbol můžete vybraný objekt přesunout nahoru, viz obrázek vpravo.

Klepnutím na ikonu můžete vybraný objekt z dokumentace odstranit.



Pravý panel nástrojů

Pravý panel nástrojů je rozdělen do čtyřech dílčích panelů: ***Vlastnosti***, který obsahuje části ***Vlastnosti stránky***, ***Vlastnosti objektu*** (tento panel se zobrazí po výběru jednoho nebo více objektů), ***Objekty*** a ***Stránky***. Obsah panelu ***Vlastnosti*** se mění podle aktuální stránky a vybraných objektů. Panel ***Objekty*** obsahuje seznam objektů, které jsou nebo mohou být zobrazeny na aktuální stránce. Panel Stránky obsahuje seznam všech stránek, které jsou vygenerovány v aktuálním dokumentu.

Vlastnosti stránky

Obsah panelu ***Vlastnosti*** stránky je závislý na aktuální stránce. Všechny parametry jsou popsány v následující tabulce. První tři parametry lze upravovat pouze v režimu úpravy stránky, který nastavíte klepnutím na ikonu (po klepnutí musí být ikona oranžová:).

Formát stránky	Pro každou stránku dokumentace můžete nastavit jiný formát z možností A2. A3, A4 a A5.	Parametr lze měnit pouze v režimu úpravy stránky
Orientace stránky	Stránka může být orientována na výšku nebo na šířku.	
Měřítko	Podle parametru ***Měřítko*** v dialogovém okně ***Nastavení projektu***, můžete stanovení vhodného měřítka nechat na programu (možnost Automaticky) nebo ho můžete sami nastavit v panelu ***Vlastnosti stránky***.	Parametr lze měnit pouze v režimu úpravy stránky a jen na stránkách ***Technický výkres***, ***Kladečský plán***, ***Skříňky***, ***Podlaha*** a ***Pracovní desky***.
Pozice	Nastavení je dostupné pro stránku ***Obsah***. Obsah lze umístit vpravo nebo vlevo.	
Velikost písma	Na řádce můžete nastavit velikost písma pro zobrazení obsahu, můžete také nastavit písmo tučné nebo skloněné.	Parametr se objevuje jen na stránce ***Obsah***.
Písmo	Na řádce můžete nastavit font pro zobrazení obsahu.	
Úroveň řezné roviny	Do textového pole zadejte výšku řezné roviny tak, aby v řezu mohly být zobrazeny všechny potřebné objekty. Chcete-li např. zobrazit stropní svítidla, nastavte řeznou rovinu na úroveň stropu.	Parametr lze měnit jen na stránkách ***Technický výkres***, ***Kladečský plán***, ***Skříňky***, ***Podlaha***.
Textura	Klepnete-li na tlačítko ***Vyplnit***, program na všech objektech zobrazí použité textury.	Textury lze zobrazit jen na stránce ***Technický výkres.***
Pohledy	Tlačítkem ***Generovat*** můžete vygenerovat stránky s pohledy na všechny stěny navržené místnosti, které jsou delší než jeden metr.	Pohledy lze generovat jen ze stránky ***Technický výkres.***
Výplň dlaždic	Z výsuvného seznamu můžete zvolit výplň dlaždic skutečnou texturou (tj. tak, jak se dlaždice zobrazují v režimu vizualizace) nebo náhodně zvolenou barvou.	Parametr se objevuje jen na stránce ***Kladečský plán***.
Obrys dlaždic	Na řádce můžete přepínačem nastavit, zda se ve výkrese budou nebo nebudou zobrazovat spáry mezi dlaždicemi.	
Skrýt tabulku skříněk	Přepínač umožňuje skrýt nebo zobrazit tabulku se seznamem skříněk.	Parametr se objevuje jen na stránce ***Skříňky***.

Velikost číslování	Na řádce můžete nastavit velikost popisků, kterými jsou označeny jednotlivé pracovní desky.	
Soubory DXF	Klepnutím na tlačítko ***Generovat*** můžete do formátu DXF uložit obrysy pracovních desek. Soubor může být použit jak vstup pro CNC stroje.	Parametr se objevuje jen na stránce ***Pracovní desky***.
Desky jednotlivě	Tlačítkem ***Generovat*** můžete do dokumentace vložit další stránky s výkresy jednotlivých pracovních desek.	
Skryt tabulku desek	Přepínač umožňuje skrýt nebo zobrazit tabulku se seznamem pracovních desek.	

Vlastnosti objektu

Panel Vlastnosti objektu se zobrazí po výběru jednoho nebo více objektů na aktuální stránce dokumentace (např. po výběry tabulky, textu, stěny, zařizovacího prvku apod.). Obsah panelu se mění podle typu vybraných objektů. Následující tabulka obsahuje přehled základních typů objektů a parametrů, které je pro ně možné zadávat:

Znázornění roviny řezu	Barva, tloušťka a typ čáry, písmo a velikost písma, označení a zámek označení
Znázornění pohledu	Barva, písmo a velikost písma, označení a zámek označení
Křivka, kružnice, obdélník	Barva, tloušťka a typ čáry, barva a typ výplně, používání mezí výkresu
Kóta	Barva čáry a textu, levý a pravý symbol, velikost symbolu, vynášecí čáry, odsazení vynášecích čar, písmo a velikost písma,
Výšková kóta	Barva čáry a textu, písmo a velikost písma, typ
Odkaz	Barva čáry a textu, písmo a velikost písma, symbol šipky
Tabulka	Umístění, písmo a velikost písma
Obrázek, celkový náhled (místnosti)	Barva rámečku, barva pozadí
Vložený objekt	Zrcadlení, měřítko, barva
Obsah	Barva rámečku, barva pozadí a textu, písmo a velikost písma
Stěna	Barva a typ výplně, barva čáry
Prvek vnitřního vybavení, stěna, podlaha	Barva a typ výplně, barva čáry, tloušťka obrysu, možnost potlačit oříznutí řeznou rovinou, možnost nastavit zjednodušené zobrazení prvku
Rozpiska	Umístění, písmo a velikost písma
Text, název výkresu	Barva rámečku, barva pozadí a textu, písmo a velikost písma, možnost rámeček přizpůsobit textu
Pracovní deska	Barva a typ výplně, typ výplně, tloušťka obrysu

Následující tabulka obsahuje přehled parametrů:

Typ výplně	V závislosti na svém typu mohou být objekty vyšrafovány (např. stěny), vyplněny texturou (např. podlaha texturami dlaždic), vyplněny barvou, nebo mohou být transparentní.
Barva výplně	Klepnutím do pole otevřete dialogové okno pro zadání barvy výplně objektu.
Barva čáry	Klepnutím do pole otevřete dialogové okno pro zadání barvy, kterou program používá k zobrazení obrysu objektu, ke šrafování apod.

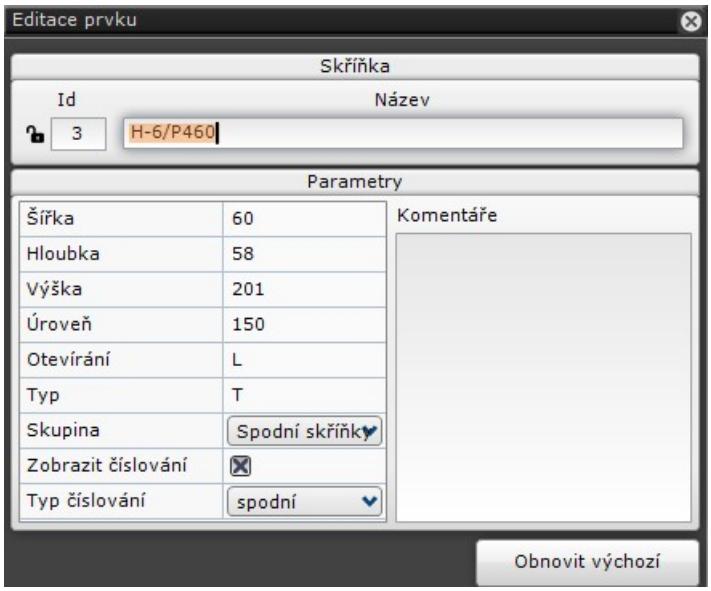
Barva textu	**Klepnutím do pole otevřete dialogové okno pro zadání barvy textu.**
Typ čáry	**Lze zvolit plnou, čárkovanou nebo čerchovanou čáru.**
Tloušťka obrysu	**V poli můžete zadat tloušťku čáry, kterou program používá k zobrazení obrysu objektu.**
Velikost písma	**Na řádce můžete zadat velikost písma a zvolit, zda písmo bude tučné a případně skloněné.**
Písmo	**Z výsuvného seznamu můžete zvolit font pro zobrazení textu. Aktuálně jsou na výběr fonty: Arial, Calibri, Courier New, Georgia, Tahoma, Times New Romans a Verdana.**
Zamknout označení (pohledu, řezu)	**Když zaškrtnete přepínač, bude stávající označení řezu (např. B-B) považováno za neměnné. Takto nastavený název řezu pak nikdy nebude dotčen automatickým přejmenováváním.**
Označení (pohledu, řezu)	**V poli můžete upravit automatické označení řezu nastavené programem. Číslo 1 odpovídá označení A, číslo 2 označení B atd.**
Použít meze výkresu	**Uživatelem nakreslené objekty nejsou úplně nebo částečně zobrazeny, pokud jsou zcela mimo meze výkresu nebo pokud mimo meze částečně zasahují. Přepínačem lze ovlivnit způsob zobrazování prvků mimo meze.**
Levý a pravý symbol (na začátku a konci kóty)	**Ve výsuvných seznamech zvolte levou, resp. pravou koncovou značku kóty. K dispozici jsou tyto hodnoty: *Standardní*, *Šipka vyplněná*, *prázdná* a *otevřená*, *Tečka*, *Lomítko* a *Čtverec*. Poslední možnost *Chybí* umožňuje zobrazování značky vypnout.**
Velikost symbolu (na začátku a konci kóty)	**V poli můžete zadat velikost koncové značky kóty v milimetrech.**
Vynášecí čáry (kóty)	**Z výsuvného seznamu zvolte, jak se mají kreslit vynášecí čáry kóty. K dispozici jsou tyto možnosti: *Od zadaného bodu*, *Od objektu*. Poslední možnost *Chybí* umožňuje vynášecí čáry vypnout.**
Odsazení vynášecích čar (kóty)	**Do pole zadejte odsazení vynášecích čar, pokud je nastaveno, že vynášecí čáry budou vycházet od objektu.**
Popis (obnovit text kóty)	**Pokud změníte automatický text kóty, můžete ho kdykoli později obnovit tlačítkem *Obnovit* na této řádce.**
Typ (výškové kóty)	**Z výsuvného seznamu vyberte kótu s prázdnou nebo vyplněnou trojúhelníkovou základnou.**
Symbol šipky (odkazu)	**Z výsuvného seznamu zvolte symbol, který má program zobrazit na začátku odkazu. K dispozici jsou stejné hodnoty jako pro levý a pravý symbol přímé kóty.**
Umístění (rozpisky)	**Z výsuvného seznam zvolte polohu rozpisky na stránce dokumentace. K dispozici jsou tyto možnosti: *Obecně*, *Nahoře vlevo* a *vlevo* a *Dole vlevo* a *vpravo*. Zvolíte-li *Obecně*, rozpisku budete moci po stránce libovolně posunovat.**
Barva rámečku, Barva pozadí (obrázku, obsahu)	**Klepnutím do barevných polí otevřete dialogové okno pro zadání barvy rámečku resp. barvy pozadí, které se zobrazuje okolo vloženého obrázku. Pokud nechcete, aby se zobrazoval rámeček a pozadí obrázku, zadejte barvu papíru, tj. bílou barvu.**
Zrcadlení podle osy X a Y (vloženého objektu)	**Zaškrtnutím přepínače můžete vybraný vložený objekt zrcadlit podél osy X nebo Y.**
Měřítko (vloženého objektu)	**Do pole můžete zadat koeficient, kterým se násobí velkost vložného objektu.**
Neořezávat rovinou řezu	**Ve výkresech jsou objekty oříznuty řeznou rovinou, je tedy vidět jen jejich část za řeznou rovinou. Chcete-li prvky vidět celé, zaškrtněte přepínač na této řádce.**
Zjednodušit obrys	**Prvky vnitřního zobrazení jsou často nakresleny hustou sítí čar, která může snižovat přehlednost dokument. Zaškrtnutím přepínače**
Přizpůsobit rámeček (textu)	**Zaškrtnete-li přepínač, velikost rámečku se bude textu automaticky přizpůsobovat tak, aby byl v rámečku zobrazen celý text a zároveň, aby vzdálenost rámečku od textu byla minimální.**

Tabulka kuchyňských skříněk

Vyberete-li tabulku skříněk na stránce *Skříňky*, zobrazí se následující vlastnosti objektu:

Název, Kóty, Úroveň, Typ, Otevírání, Komentáře	**Zaškrtnutím můžete do tabulky přidávat další sloupce.**
Obnovit výchozí	**Tlačítkem obnovíte výchozí nastavení tabulky, tj. budou zobrazeny pouze sloupce *Název* a *Kóty*.**
Přidat skupinu	**Tabulka může obsahovat více skupiny, typicky např. *Spodní skříňky* a *Horní skříňky*. Tlačítkem můžete na konec tabulky vložit řádek s názvem nové skupiny.**
Velikost písma	**V poli můžete měnit velikost písma společně pro všechny texty v tabulce, včetně záhlaví.**
Umístění	**Volbou položky z výsuvného seznamu můžete nastavit polohu tabulky na stránce, tj. ukotvení tabulky v některém rohu stránky.**

Poklepáním na řádek tabulky otevřete dialogové okno, ve kterém můžete upravit zapsané hodnoty:

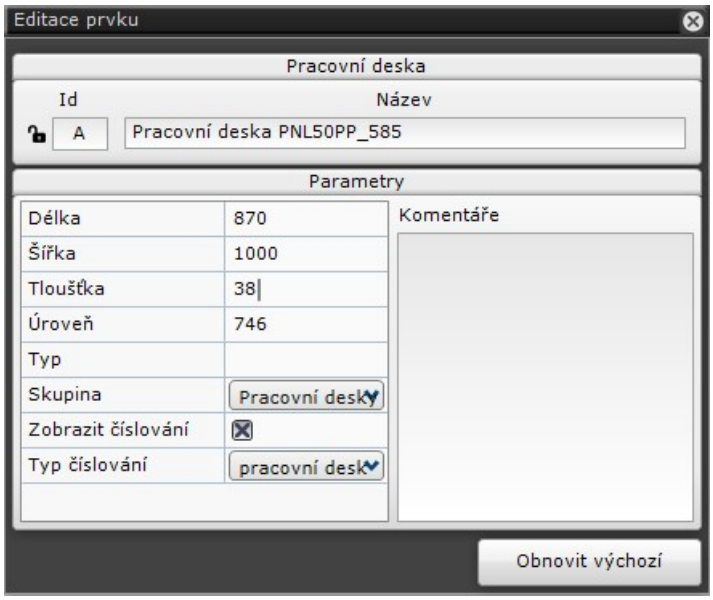


Tabulka pracovních desek

Vyberete-li tabulku pracovních desek na stránce *Pracovní desky* (tabulka se zobrazí až po vygenerování stránek s výkresy jednotlivých desek), zobrazí se následující vlastnosti objektu:

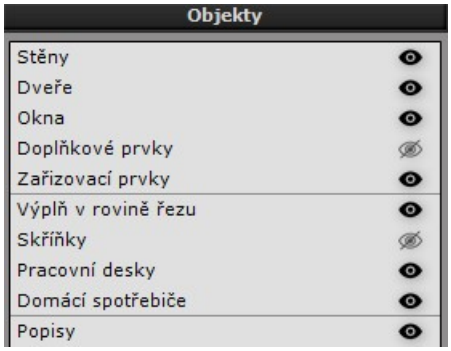
Název, Kóty, Úroveň, Typ, Komentáře	**Zaškrtnutím můžete do tabulky přidávat další sloupce.**
Obnovit výchozí	**Tlačítkem obnovíte výchozí nastavení tabulky, tj. budou zobrazeny pouze sloupce *Název* a *Kóty*.**
Přidat skupinu	**Tabulka může obsahovat více skupiny, typicky např. *Spodní skříňky* a *Horní skříňky*. Tlačítkem můžete na konec tabulky vložit řádek s názvem nové skupiny.**
Velikost písma	**V poli můžete měnit velikost písma společně pro všechny texty v tabulce, včetně záhlaví.**
Umístění	**Volbou položky z výsuvného seznamu můžete nastavit polohu tabulky na stránce, tj. ukotvení tabulky v některém rohu stránky.**

Poklepáním na řádek tabulky otevřete dialogové okno, ve kterém můžete upravit zapsané hodnoty:



Seznam objektů

V závislosti na typu stránky a jejím obsahu panel obsahuje seznam přepínačů, kterými můžete zapínat a vypínat zobrazování objektů určitého typu.

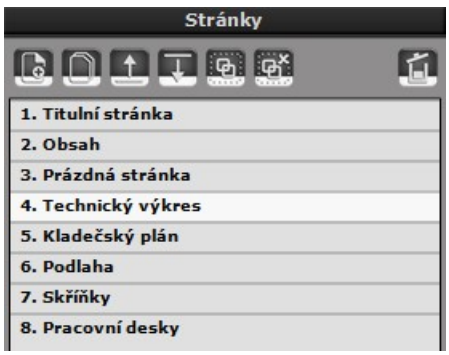


V seznamu se mohou objevit přepínače např. pro tyto objekty: texty, obrázky, tabulky, útvary, stěny, dveře, okna, zařizovací prvky, doplňkové prvky, vestavěné skříně, výplň v rovině řezu, skříňky, domácí spotřebiče, podlahy, pracovní desky, symboly apod. Zobrazování celé skupiny všech objektů stejného typu můžete ovládat klepnutím na symbol oka po pravé straně seznamu.

Klepnutím na název skupiny (např. na zařizovací prvky) můžete všechny objekty ve skupině hromadně vybrat.

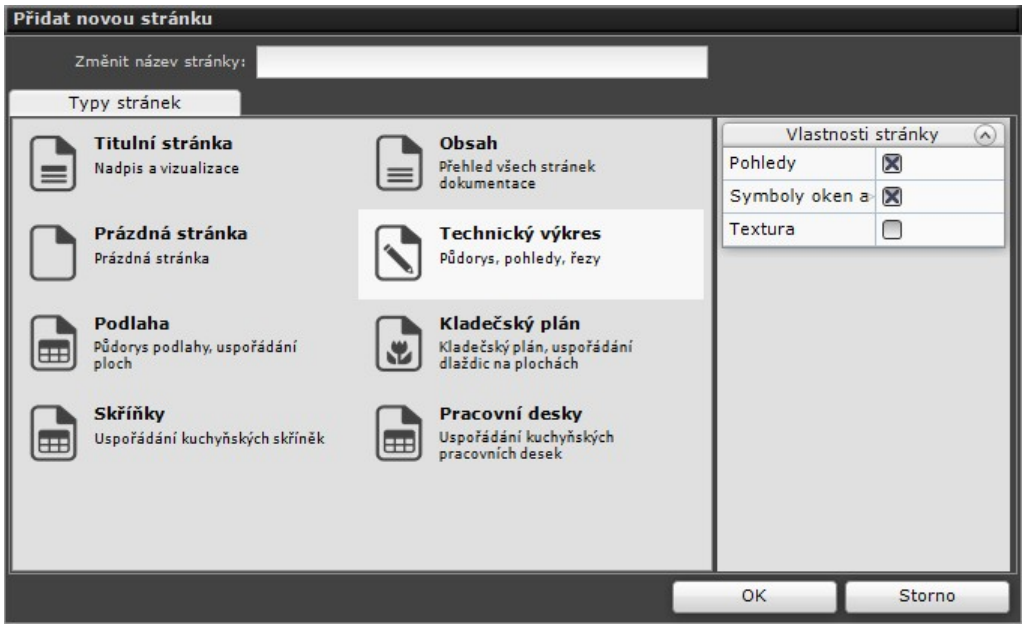
Seznam stránek

Panel *Stránky* obsahuje přehled všech stránek dokumentace:



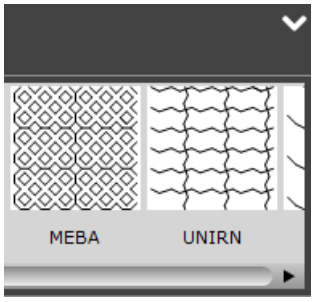
Aktuální stránku nastavíte klepnutí na její název v seznamu. Poklepání na název stránky otevře editační řádek, ve kterém můžete stránku přejmenovat.

V panelu můžete pracovat s následujícími nástroji:

Přidat stránku	**Po klepnutí na ikonu se zobrazí dialogové okno:**  **Zadejte název stránky, zvolte typ stránky, nastavte parametry v pravé části dialogového okna a klepněte na tlačítko OK. Přidané stránky program vkládá na konec seznamu.**
Kopírovat stránku	**Klepnutím na ikonu můžete vytvořit kopii aktuální stránky. Pokud k aktuální stránce náleží další dílčí stránky, např. pohledy vygenerované k technickému výkresu, program je zkopíruje také. Zkopírované stránky vloží program na konec seznamu. Podle potřeby můžete stránky přejmenovat a přeskupit (změnit jejich pořadí v seznamu).** **Není možné samostatně kopírovat dílčí stránky vygenerované k základním stránkám, např. samotný pohled vygenerovaný k technickému výkresu.**
Přesunout nahoru	**Ikona umožňuje vybrané stránky v seznamu přesunout nahoru (směrem k začátku seznamu stránek). Stránky zařazené do některé skupiny lze přesunovat pouze v rámci této skupiny.**
Přesunout dolů	**Ikona umožňuje vybrané stránky v seznamu přesunout dolů (směrem ke konci seznamu stránek). Stránky zařazené do některé skupiny lze přesunovat pouze v rámci této skupiny.**
Seskupit	**V seznamu vyberte stránky, které chcete seskupit. Po klepnutí na ikonu se zobrazí místní nabídka s jedinou položkou:** Vytvořit novou skupinu **Klepněte na *Vytvořit novou skupinu*. Program založí novou skupinu a nabídne její výchozí název (*Skupina 1*, *Skupina 2* atd.) k editaci.** **Pokud jste již dříve některé stránky seskupili, vypadá místní nabídka např. takto:** Vytvořit novou skupinu Přidat do Výkresy Přidat do Řezy **Můžete založit novou skupinu, nebo vybrané stránky přidat buďto do skupiny *Výkresy* nebo *Řezy*.**
Rozložit skupinu	**Ikonou můžete rozložit dříve založenou skupinu.**
Odstranit stránku	**Ikonou můžete z dokumentace odstranit aktuálně vybrané stránky.**

Dolní panel

Dolní nástrojový panel obsahuje dvě karty pojmenované ***Šrafa*** a ***Symboly***. Pokud dolní panel nebudete používat, můžete ho skrýt klepnutím na šipku, které je umístěna v pravém horním rohu panelu:



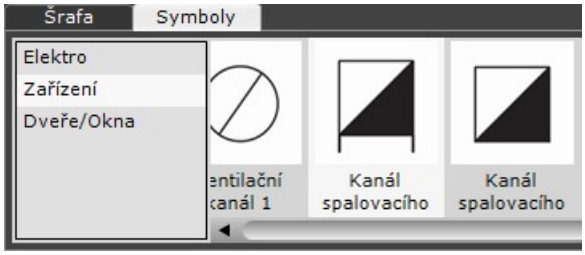
Šrafování

Karta ***Šrafa*** obsahuje šrafovací vzory, které lze používat pro stěny a libovolné uživatelem nakreslené útvary. Při šrafování postupujte takto:

- Vyberte objekt, který chcete vyšrafovat.
- Levým tlačítkem klepněte na vybraný šrafovací vzor a tlačítko podržte.
- P výběru šrafy se po levé straně obrazovky zobrazí panel ***Vlastnosti šrafy***, ve kterém můžete změnit měřítko šrafovacího vzoru a případně šrafovací vzor natočit. Tyto parametry jsou vždy použity pro všechny stejně vyšrafované objekty v celé dokumentaci.
- Se stisknutým levým tlačítkem myši přesuňte myš nad vybraný objekt a levé tlačítko uvolněte. Je-li ve vlastnostech objektu parametr ***Typ výplně*** nastaven na hodnotu ***Barva*** nebo ***Šrafování***, tlačítko můžete uvolnit kdekoli nad plochou, kterou chcete vyšrafovat. Pokud objekt dosud není vyšrafován ani vybarven, musíte levé tlačítko myši uvolnit nad obrysem objektu.
- Vyberete-li vyšrafovaný objekt, můžete v panelu ***Vlastnosti objektu*** nastavit barvu čar šrafy (parametr ***Barva čáry***) a pozadí šrafy (parametr ***Barva výplně***).

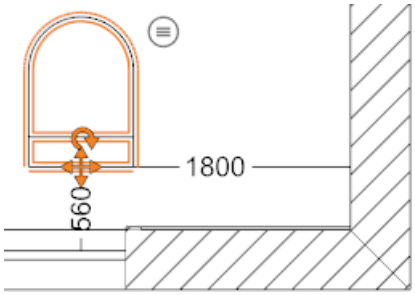
Symboly

Symboly jsou na kartě rozděleny do několika kategorií (aktuálně ***Elektro***, ***Zařízení*** a ***Dveře/Okna***):



Chcete-li do dokumentace vložit symbol, přetáhněte ho z karty na požadované místo na stránce.

Vkládáte-li symbol na stránku, na které jsou zobrazeny stěny, program bude při vkládání dynamicky zobrazovat vzdálenost symbolu od stěn. Kdykoli později symbol vyberete, vzdálenosti se znovu zobrazí, můžete je změnit (po klepnutí na číselnou hodnotu) a tak umístit symbol zcela přesně do požadované polohy.



Zároveň s vkládáním symbolů se na stránce vytváří a aktualizuje tabulka symbolů: