Allplan 2015
Příručka

Instalace, základy

Tato dokumentace byla vytvořena s nejvyšší mírou pečlivosti; jakákoliv záruka je však vyloučena.

Dokumentace společnosti Nemetschek Allplan Systems GmbH se vztahuje zásadně na kompletní rozsah funkce programu i v případě, že některé části programu nebyly zakoupeny. Pokud popis a program nejsou v souladu, platí nabídky a programové řádky uvedené v programu.

Obsah tohoto dokumentu může být změněn bez předchozího oznámení. Tento dokument nebo jeho části nesmějí být bez výslovného souhlasu společnosti Nemetschek Allplan Systems GmbH rozmnožovány nebo poskytovány třetím osobám, přičemž nezáleží na způsobu a prostředcích, zda se tak děje elektronickou cestou nebo mechanicky.

Allfa® je chráněná značka společnosti Nemetschek Allplan Systems GmbH, Mnichov.
Allplan® je registrovaná značka společnosti Nemetschek AG, München.
Adobe® a Acrobat PDF Library™ jsou značky, resp. registrované značky Adobe Systems Incorporated.
AutoCAD®, DXF™ a 3D Studio MAX® jsou značky nebo registrované značky společnosti Autodesk Inc. San Rafael, CA.
BAMTEC® je registrovaná značka fy. Häussler, Kempten.
Microsoft® a Windows® a Windows Vista™ jsou značky nebo registrované značky společnosti Microsoft Corporation.
MicroStation® je registrovaná značka společnosti Bentley Systems, Inc.
Části tohoto produktu byly vyvinuty pomocí nástroje LEADTOOLS, (c) LEAD Technologies, Inc. Všechna práva vyhrazena.
Části tohoto produktu byly vyvinuty za použití Xerces Bibliothek od 'The Apache Software Foundation'.
Části tohoto produktu byly vytvořeny pomocí knihovny fyiReporting od fyiReporting Software LLC; jsou uvolněné pod licencí Apache Software, verze 2.
Balíčky update Allplan byly vytvořeny za použití 7-Zip, (c) Igor Pavlov.
CineRender, Render-Engine a části uživatelské dokumentace Copyright 2014 MAXON Computer GmbH. Všechna práva vyhrazena.
Všechny další (registrované) značky jsou majetkem příslušných vlastníků.

© Nemetschek Allplan Systems GmbH, Mnichov. Všechna práva vyhrazena - All rights reserved.

1. Vydání, červenec 2014

Dokument č. 150deu01m05-1-TD0714

Obsah

Vítejte 1

Úvod 1

Zdroje informací 2

Dostupná dokumentace 2

Další pomůcky 3

Školení, trénink a podpora projektů 4

Komentář k dokumentaci 5

Instalace 1

Co byste si měli přečíst před instalací 1

Dokumentace k instalaci 1

Systémové předpoklady pro Allplan 2015 1

Provedení instalace 5

Nová instalace na samostatném pracovišti 5

Nová instalace v síti 8

Registrace pracoviště Allplan pomocí aplikace NemSLock Lizenzverwaltung 9

Provedení registrace 9

Přehled o uživatelské ploše 18

Uvítací dialog 19

Titulní lišta 22

Menu 22

Panely nástrojů 23

Plovoucí panely nástrojů 23

Palety 24

Přiřazení palet na kreslící ploše ... 25
Palety jednotlivě ... 27
Kontextové menu ... 43
Kontextové menu v konstrukčním režimu ... 45
Kontextové menu v pohybovém módu ... 47
Kontextové menu pro zadávání bodů ... 49
Okno-panel nástrojů ... 53
Dialogový řádek ... 54
Stavový panel ... 54
Panel nástrojů Základní funkce ... 55
Standardní konfigurace ... 56
Dynamický panel ... 56
Technika oken ... 56
Rozdělení okna ... 56

Základní postupy ... 58

Orientace v programu - moduly ... 58
Přehled projektů, výkresů, fólií a plánů ... 59
Používání myši ... 60
Použití myši (není aktivována žádná funkce) ... 61
Použití myši (aktivována kreslící funkce) ... 62
Použití myši (aktivována funkce zpracování) ... 63
Použití myši s kolečkem ... 64
Vyvolání a ukončení funkcí ... 65
Používání kontextových menu k vytváření a modifikaci elementů ... 66
Opravování chyb ... 66
Uložení Vaší práce ... 68
Použití souborů .bak ... 69
Použití schránky ... 71

Řízení zobrazení na obrazovce 74

Funkce obrazovky v panelu nástrojů okna 74

Další typy pro ovládání zobrazení na obrazovce 79

Výběr elementů 85

Pravidla pro zobrazení elementů na obrazovce 86

Pořadí zobrazení elementů 88

Vlastnost elementu "Pořadí" 88

Hodnoty pro vlastnost elementů "Pořadí" 90

Modifikace vlastnosti elementů "Pořadí" 91

Použití vlastností formátu 92

Základy 92

Stanovení tloušťky pera, typu a barvy čáry elementu 92

Modifikace vlastností formátu 93

Použití tloušťky pera 93

Použití typů čar 93

Použití barev 94

Tloušťka pera a barva čáry textů 95

Tloušťka pera a typ čáry a popisu kóty 96

Vlastnosti formátu a hladiny 97

Základy 97

Aktivace elementů 100

Aktivace elementů, přehled 100

Aktivace elementů kliknutím 101

Aktivace elementů zadáním oblasti 102

Použití součtové funkce při aktivaci elementů 103

Náhled pro výběr elementů a informace o elementu 104

Filtrování výběru elementů 105

Přehled možností filtrování 106

Přesné kreslení 109

Základy 109
Přehled 109
Zadávání délek a souřadnic 110
Kreslení v pevných úhlových krocích s kreslícími pomůckami . 111
Zachytávání bodů 112
Použití inteligentních kurzorů 113
Zachycení bodů levým tlačítkem myši 114
Vyrovnání bodů pomocí funkce pravítka 115
Přesné kreslení s rastrem 116
Metody zachytávání bodů 118
Použití kalkulačky 121
Přesné kreslení se zadáním bodu 121

Kreslení s dynamickými čárami.....130

Dynamické čáry 130
Možné typy dynamických čar, přehled 130
Protažení (prodloužení) 130
Pravoúhlé dynamické čáry 131
Polární dynamické čáry 131
Kolmice 132
Rovnoběžka 132
Vypočtený průsečík 133
Zadání délky u dynamických čar 134
Zapnutí a přizpůsobení dynamického zadávání 134

Přímá modifikace objektů 136

Základy 137

Zapnutí přímé modifikace objektů 137

Aktivace elementů 137

Ovládací prvky pro přímou modifikaci objektů 138

"Všeobecná" modifikace objektů 144

"Individuální" modifikace objektů 145

Použití asistenta 146

Organizace asistentů 147

Použití prvků z asistenta 148

Zadávání polygonů a ploch 149

Zadání polygonu 149

Seznámení se se základy zadávání polygonu 150

Nastavení zadávání polygonu, přehled 151

Vyplňování ploch plošnými elementy 155

Šrafování, plošný vzor, filling, plocha z obrázku a stylová plocha 155

Šrafy a měřítko 157

Nastavení šrafování ‚Zachovat shodně v plánu' 158

Nastavení šrafování `Nastavit správné měřítko v plánu` 159

Šrafování architektonických stavebních dílů 160

Vzor a měřítko 161

Nastavení plošného vzoru `Zachovat shodně v plánu` 162

Nastavení plošného vzoru `Nastavit správné měřítko v plánu` 163

Plošný vzor architektonických stavebních dílů 164

Efektivní práci s knihovnami a standardy.....165

Uložení standardních nastavení v dialozích..... 165

Uložit a načíst nastavení parametrů jako oblíbenou položku 166

Použití symbolů 167

Použití objektů 168

Co jsou objekty? 168

Vlastnosti objektů..... 169

Součásti objektů..... 170

Všeobecný postup pro definování objektů 171

Používání SmartParts 172

Co jsou SmartParts?..... 172

Použití SmartParts..... 173

Spuštění a umístění SmartParts 174

Vytvořte si SmartParts sami..... 175

Technologie SmartPart k modelování objektů 176

Cesty 177

Využít a importovat content..... 179

Použití objektů OLE 181

Použití objektů OLE..... 181

Propojení a vložení objektů OLE..... 181

Propojení a vložení obrázků jako OLE objektů 182

Transparentnost objektů OLE 183

Úpravy OLE objektů 183

Omezení pro objekty OLE v Allplanu 183

Použití souborů XRef 184

Použití souborů XRef 184
Úpravy XRef 185
Srovnání normálních a rozšířených XRefů 186
Omezení při používání normálních souborů XRef 187

Strukturování a správa dat 188

Přehled strukturování a správy dat 188
Přehled projektů, výkresů, fólií a plánů 190
Práce s projekty 191
Používání funkce Struktury projektu 191
Práce s fóliemi 191
Otevřít a aktivovat: Fólie ze struktury výkresu / stavby 191
Všeobecné informace o fóliích 192
Status fólie 193
Informace o aktivní fólii 194
Práce se strukturou stavby 195
Co je struktura stavby? 195
Výhody struktury stavby 195
Příklad pro strukturu stavby 196
Vytvoření struktury stavby 196
Logické členění stavby pomocí stupňů struktury 197
Omezení struktury stavby 198
Struktura stavby a struktura výkresu 198
Aktivace stupňů struktury 199
Zobrazení výšek standardních rovin 200
Atributy struktury stavby 201
Klávesové zkratky ve struktuře stavby 202
Přehled souborů správy struktury stavby 203
Co je to model rovin? 204
Příklad modelu rovin 205

Práce se strukturou výkresu ... 206
Příklad struktury výkresu ... 206
Karta Struktura výkresu ... 207
Práce s hladinami ... 209
Všeobecné informace k hladinám ... 209
Přednosti organizace dat pomocí hladin ... 209
Nevýhody organizace dat pomocí hladin ... 211
Souhra hladin a fólií ... 211
Nastavení aktuální hladiny ... 211
Použití uživatelských skupin ... 212
Použití tiskových sad ... 213
Dialog Hladina ... 214
Nastavení viditelnosti hladin ve fóliích ... 215
Správa hladin a struktur hladin ... 216
Přístupová práva hladiny ... 217
Stanovení vlastností formátu pomocí hladiny ... 218
Správa dat pomocí programu ProjectPilot ... 218
Co je to ProjectPilot? ... 218
Uživatelská plocha ... 219
Všeobecné pracovní metody v ProjectPilot ... 221

Výměna dat s jinými programy ... 226

Dostupné typy souborů pro import a export ... 226
Průběh konverze (přehled) ... 227
Import souborů s velkými souřadnicemi ... 229
Přizpůsobení měrných jednotek a délek ... 231
Všeobecně k použití přiřazení ... 232
Použití konfiguračních souborů ... 233
Použití šablon pro převod ... 234
Použití prototypových souborů ... 235

Export ploch z obrázků, bitmapových a scanovaných obrázků....236
Všeobecné informace o exportu plánů....237
Import a export dat PDF....239

Tisk a výstup plánu....240

Možnosti výstupu....240
Vytisknout obsah okna....241
Nastavení pro Náhled tisku....243
Načíst nastavení pro Náhled tisku....246
Nastavení pro Náhled tisku uložit....246
Všeobecný postup při sestavování a výstupu plánů....247
Formát stran nezávislý na tiskárně....249
Použití ovladačů Windows nebo Allplan vektorových ovladačů....250
Allplan rastrové ovladače....252
Zapnutí používání rastrového ovladače....253
Nastavení vlastností rastrového ovladače....253
Součásti sestavování plánů....254
Výřezy dokumentů v sestavě plánu....255
Pořadí, ve kterém se tisknou elementy....255
Tisk barevných plánů....258
Vytváření tiskových souborů....260
Soubor PDF jako alternativa k tiskovým souborům....261
Používání tiskových profilů....263
Tisk v dávkovém režimu....264
Provést výstup několika plánů s ovladači systému Windows (hromadný výstup)....265

Index....267

Vítejte

Vítejte v programu Allplan 2015, vysoce výkonném CAD programu pro architekty a stavební inženýry.

V této příručce se seznámíte s pracovní plochou a základními funkcemi programu Allplan 2015.

S pomocí této příručky budete již za krátkou dobu schopni orientovat se v programu Allplan 2015.

V této kapitole najdete:

- Přehled obsahu této příručky,
- Dostupnou dokumentaci k programu Allplan 2015
- Další nápovědu k programu Allplan 2015
- Informace o školení, tréninku a podpoře projektů

Úvod

Příručka se skládá ze dvou částí:

- Instalace programu Allplan 2015
- Úvodu do obecných principů a ovládání programu Allplan 2015.

Tato příručka předpokládá, že jste seznámeni se základy práce v programovém prostředí Microsoft Windows. Znalosti CAD jsou výhodou, s pomocí této příručky se však s programem Allplan 2015 může naučit pracovat i začátečník v oblasti CAD technologií.

Zdroje informací

Dostupná dokumentace

Dokumentace k programu Allplan se skládá z následujících částí:

- Nápověda je hlavním zdrojem informací pro výuku a práci s programem Allplan.
  Při práci s programem Allplan můžete stisknutím klávesy F1 vyvolat nápovědu k aktivní funkci nebo aktivovat  **Přímá nápověda** z panelu nástrojů **Standard** a pak kliknout na symbol, ke kterému se chcete dozvědět více informací.
- **Příručka** se skládá ze dvou částí: první část popisuje instalaci programu Allplan. Druhá část Vám poskytne přehled o základech, základních pojmech a všeobecných metodách zadávání údajů do programu Allplan.
- **Průvodce pro základní moduly** popisuje krok za krokem, jak používat nejdůležitější funkce konstrukce a modifikace.
- **Tutorial Architektura** popisuje krok za krokem, jak můžete konstruovat kompletní budovu, vyhodnocovat konstrukci v reportech a pořizovat grafický výstup na tiskárně.
- **Tutorial pro vyztužování** popisuje krok za krokem, jak vytvořit výkresy skladby, tvaru (bednění) a výztuže a vytisknout je na tiskárně.
- **Novinky v Allplan 2015** Vás informují o všech nových funkcích a vývoji v nové verzi.
- Jednotlivé svazky série **Krok za krokem** prohlubují znalosti ve speciálních oblastech programu Allplan, jako je např. výměna dat, správa systému, geodetické a prezentační programy atd. Jako člen Service plus si můžete stáhnout tyto svazky jako soubory typu PDF v části Školení - Dokumenty Allplan Connect (http://connect.allplan.com).

Další pomůcky

Tipy pro efektivní používání programu

V menu **?** se nalézá položka menu **Tipy pro efektivní použití**. Zde získáte souhrn nejdůležitějších tipů a triků pro rychlé a jisté ovládání programu Allplan.

Uživatelské fórum (se smlouvou Serviceplus)

Uživatelské fórum Allplan Connect: Tisíce uživatelů si zde vyměňují názory a nahromaděné poznatky. Přihlaste se na connect.allplan.com

na internetu: Vaše často kladené otázky – naše řešení

Mnoho dotazů bylo již v minulosti pracovníky z oddělení technické podpory zodpovězeno a řešení jsou uložena v databázi znalostí na adrese connect.allplan.com/faq

Komentář k nápovědě

Máte-li návrhy nebo dotazy k nápovědě nebo pokud jste nalezli chybu: Pošlete nám email na adresu info@nemetschek.cz

Školení, trénink a podpora projektů

Způsob odborné přípravy má rozhodující vliv na dobu zpracování Vašich projektů: profesionálním zaškolením ve formě seminářů, speciálních a jednotlivých školení ušetříte až 35 % času pro zpracování!

Individuální koncept odborné přípravy je rozhodující. Seminární střediska společnosti Nemetschek nabízejí rozsáhlý program školení a vytvoří společně s Vámi individuální program odborné přípravy:

- **Vyspělý a rozsáhlý program seminářů** poskytuje profesionálnímu uživateli nejrychlejší cestu, jak se zapracovat v novém systému.
- **Speciální semináře** jsou vhodné pro všechny uživatele, kteří si chtějí rozšířit a optimalizovat své znalosti.
- **Individuální školení** jsou schopna vyhovět nejefektivněji způsobu práce, který je specifický pro Vaši kancelář.
- Jednodenní **intenzivní kurzy,** určené cíleně pro vedoucí kanceláří, poskytují krátkou a kompaktní formou nejdůležitější informace.
- Na přání může být školení uspořádáno také u Vás: Tento způsob zahrnuje nejen vlastní používání programu Allplan, ale také analýzu a optimalizaci procesů a organizaci projektů.

Aktuálního průvodce online semináři najdete na naší stránce o školení (http://www.nemetschek-training.de).

Další informace získáte na následujících telefonních číslech:

Telefon: 0180 1 750000
Fax: 0180 1 750001

Komentář k dokumentaci

Vašim komentářům a podnětům, které nám Vy jako uživatelé našich programů a čtenáři našich příruček zašlete, přikládáme velký význam. Tato sdělení jsou pro nás důležitým zdrojem vstupních informací při sestavování a úpravě naší dokumentace.

Napište nám, co se vám na naší příručce líbilo nebo co se vám líbilo méně. Pokud nás chcete kontaktovat, obraťte se na:

Oddělení Dokumentace

Nemetschek Allplan Systems GmbH
Konrad-Zuse-Platz 1
D-81829 München

Telefon: 0180 1 750000
Fax: 0180 1 750001
E-mail: info@nemetschek.cz

Instalace

Co byste si měli přečíst před instalací

Dokumentace k instalaci

Dokumentaci k instalaci programu Allplan 2015 naleznete na různých místech:

- V příručce bude popsána nová instalace na samostatném pracovišti a v síti.
- Na DVD **Allplan 2015** najdete ve složce `\programs\Allplan\Helpfiles\Deutsch` soubor `install.chm`, ve kterém jsou uvedeny dodatečné, aktuální a podrobné informace o nové instalaci a upgradu (jak o instalaci na samostatném pracovišti, tak také o instalaci v síti). *Důrazně* Vám radíme, abyste si tento soubor před instalací přečetli, a to především v případě instalace v síti.

Systémové předpoklady pro Allplan 2015

Před instalací zajistěte, aby všechny počítače, na které se má nainstalovat program Allplan 2015, splňovaly minimální požadavky.

Hardwarové předpoklady

Minimální požadavky

- Procesor Intel Core 2 nebo kompatibilní
- 4 GB RAM
- 5 GB volného místa na pevném disku
- OpenGL 3,3 kompatibilní grafická karta s 1 GB RAM, rozlišení 1 280 x 1 024

Doporučení

- procesor Intel Core i7 nebo Core i5 nebo kompatibilní
- 8 GB RAM
- OpenGL 4.2 kompatibilní grafická karta se 2 GB RAM, grafická karta podle certifikace http://www.nemetschek-allplan.com/info/graphiccards

Softwarové předpoklady

- Windows 8.1 64-bit
- Windows 7 64-bit, Service Pack 1
- Windows Server 2012 R2, Standard Edition

Poznámka

- **Doporučení**: Windows 8.1 64-bit
- **Doporučení pro datový server**: Windows Server 2012 R2, Standard Edition

  Poznámka:

  - HW klíč licenčního serveru již není podporován
  - Workgroup Online (skupina přes internet) vyžaduje FTP-Server.

Další informace

www.allplan.com/sys2014 nabízí další informace k tématům jako:

- Systemový test Tool
- Grafická karta
- Tiskárna
- Terminálový server Citrix
- Datový server Allplan

Předběžné úvahy o struktuře dat

Data nainstalovaná programem Allplan lze rozdělit do následujících kategorií:

- **Programová složka**: Programové soubory se instalují vždy lokálně na každém počítači pracoviště. Obvykle není nutno zde navrhovanou složku měnit.
- **Centrální složka souborů**: Do této složky se ukládají projekty a kancelářský standard. Při instalaci pomocí **možnosti Pracovní skupina** obsahuje složka navíc data pro správu sítě ve složce `\Net`. Centrální složku pro ukládání souborů lze nainstalovat buď lokálně nebo na datovém serveru. Pokud instalujete pomocí **volby Pracovní skupina**, zadejte zde složku, která je definována jako centrální datová složka pracovní skupiny. Dbejte také Pokynů pro síťovou instalaci centrální složky souborů.
- **Lokální složka souborů**: Složka, pomocí které se synchronizují data centrální složky pro ukládání souborů a data online projektů. Pokud zde nezadáte žádnou složku, budou se data online projektů synchronizovat pomocí složky `LocalData` v centrální složce souborů. Pokud chcete pracovat s online projekty Allplan z přenosného počítače (např. home office, freelancer), je složka pro centrální ukládání souborů na lokálním počítači nezbytně nutná. U stabilních počítačů, které mají nepřetržitý přístup k centrální datové složce, to není nezbytně nutné.

Před instalací byste si měli rozmyslet, do které složky má být instalace provedena, neboť dodatečná změna je obvykle možná jen pomocí odinstalace a následné nové instalace. Doporučujeme Vám zvolit dvě rozdílné složky jako centrální prostor pro ukládaní souborů a pro programové soubory, získáte tak rovněž rozdělení na data, která je důležité zálohovat a která zálohovat důležité není.

Standardně je Allplan 2015 instalována do těchto složek:

- **Programové soubory**: `C:\Program Files\Nemetschek\`
- **Centrální prostor pro ukládání souborů**: `C:\Daten\Nemetschek\`
- **Lokální ukládání souborů**: `C:\Lokale Daten\Nemetschek\`

Provedení instalace

Nová instalace na samostatném pracovišti

Zde je popsána nová instalace programu Allplan 2015 na samostatném pracovišti. Případné již existující instalace Allplanu zůstanou nedotčené.

Instalace programu Allplan 2015 jako verze pro samostatné pracoviště

➲ Prostudujte si před zahájením instalace následující témata:

- Předpoklady pro provoz programu Allplan 2015 (viz "Systémové předpoklady pro Allplan 2015" na straně 1)
- Předběžné úvahy o struktuře dat (na straně 3)

1 Ukončete všechny běžící aplikace, řádně ukončete práci počítače a vypněte jej.

2 Zapněte všechna periferní zařízení.

3 Zapněte počítač a spusťte operační systém.

4 Přihlaste se jako místní správce, resp. jako uživatel s právy správce.

5 Spusťte instalaci jedním z následujících způsobů:

- Pokud provádíte instalaci Allplan z DVD: Vložte DVD s programem **Allplan 2015** do jednotky DVD, klikněte v položce **Obsahy DVD** na **Programy** a poté na **Allplan 2015**.
- Pokud jste stáhli Allplan: Proveďte dvojklik na `setup.exe`.

6 Zvolte jazyk, ve kterém se má instalační program spustit, a potvrďte tlačítkem **OK**.

Poznámka: Pokud je to možné, vyberte jazyk, který se shoduje s aktuální znakovou sadou Windows vašeho počítače. Pokud není takový jazyk k dispozici, měli byste zvolit takový jazyk, který je k aktuální znakové sadě Windows vhodný. V případě pochybností zvolte jako instalační jazyk angličtinu.

7 Uvítací obrazovku potvrďte pomocí tlačítka **Další**.

8 V dialogu **Licenční smlouva** se zobrazí podmínky licenční smlouvy softwaru. Pokud souhlasíte s podmínkami licence, klikněte na **Ano**.

9 V dialogu **Důležité informace** budete odkázáni na dokumentaci k instalaci. Stiskněte klávesu F1, pokud toto chcete nyní číst. Pokud tomu tak není, klikněte na **Dále**.

10 Uveďte Vaše jméno a název společnosti a klikněte na **Další**.

11 V dialogu Volba instalace zvolte nastavení **Nová instalace**, resp. **Nová instalace s převodem dat**. Poté klikněte na **Další**.

12 Pokud jste vybrali volbu **Nová instalace s převodem dat**: Vyberte data, která chcete převést do nové verze, a klikněte na **Další**.

13 V dialogovém okně **Výběr licenčních informací** vyberte licenční soubor:

- **Licenční soubor z libovolné složky**: Tuto možnost zvolte, pokud jste získali novou licenci k tomuto pracovišti, resp. pokud jste obdrželi nové moduly s jedním licenčním souborem.
- **Instalovat jako prohlížeč (viewer)** (pouze při nové instalaci): Tuto možnost zvolte, pokud chcete Allplan nainstalovat pouze jako prohlížeč.
- **Aktuálně používaný licenční soubor**: Tuto možnost zvolte, pokud existuje pro dotčené pracoviště smlouva Serviceplus a Vy chcete používat stávající licenci i na dále.
- **Trial licence s časovým omezením**: Tuto možnost zvolte, pokud chcete nainstalovat pouze časově omezenou demoverzi. Jazyk zvolené licence se řídí nastavením oblasti operačního systému. Pro instalaci jiné trialové licence klikněte na **Jiná trialová licence**.

14 Klikněte na **Další**.

15 Zvolte cílovou jednotku, na kterou se mají instalovat programy a soubory Allplan 2015.

Programová složka: Programové soubory se instalují vždy lokálně na každém počítači pracoviště. Obvykle není nutno zde navrhovanou složku měnit.

Centrální složka souborů: Do této složky se ukládají projekty a kancelářský standard. Při instalaci pomocí **možnosti Pracovní skupina** obsahuje složka navíc data pro správu sítě ve složce `\Net`. Centrální složku pro ukládání souborů lze nainstalovat buď lokálně nebo na datovém serveru. Pokud instalujete pomocí **volby Pracovní skupina**, zadejte zde složku, která je definována jako centrální datová složka pracovní skupiny. Dbejte také Pokynů pro síťovou instalaci centrální složky souborů.

Lokální složka souborů: Složka, pomocí které se synchronizují data centrální složky pro ukládání souborů a data online projektů. Pokud zde nezadáte žádnou složku, budou se data online projektů synchronizovat pomocí složky `LocalData` v centrální složce souborů. Pokud chcete pracovat s online projekty Allplan z přenosného počítače (např. home office, freelancer), je složka pro centrální ukládání souborů na lokálním počítači nezbytně nutná. U stabilních počítačů, které mají nepřetržitý přístup k centrální datové složce, to není nezbytně nutné.

16 V dialogu **Typ instalace** zvolte požadovaný typ instalace. Potom klikněte na **Dále**.

Standard: Nainstaluje program s nejběžnějšími nastaveními. Toto je doporučené nastavení.

Minimální: Instalují se jen nezbytně nutné programy a programové soubory.

Volitelná: Instalují se jen soubory, které zadáte. Standardně jsou zvoleny všechny komponenty. Deaktivujte v dialogu **Vyberte komponenty** ty komponenty, které nechcete instalovat.

17 V dialogu **Vyberte složku programu** zadejte programovou složku, do které se mají nainstalovat zástupci pro program Allplan 2015.

18 V dialogu **Zahájit kopírování souborů** zkontrolujte aktuální nastavení. Pokud jsou nastavení v pořádku, klikněte na **Další** a spusťte instalaci.

19 V určitých případech budete po ukončení instalace vyzváni k restartování počítače. Přihlaste se po opětovném spuštění znovu jako místní správce, resp. jako uživatel s právy správce.

Nová instalace v síti

Jak provést novou instalaci v síti

1 **Před** zahájením instalace si prostudujte následující informace:

- Předpoklady pro provoz programu Allplan 2015 (viz "Systémové předpoklady pro Allplan 2015" na straně 1)
- Předběžné úvahy o struktuře dat (na straně 3)
- Zálohování dat

2 Nainstalujte na všech pracovištích Allplan 2015, jak je popsáno v Nová instalace na samostatném pracovišti (na straně 5).

3 Zkontrolujte na všech počítačích správný start programu Allplan 2015.

Registrace pracoviště Allplan pomocí aplikace NemSLock Lizenzverwaltung

Provedení registrace

Nová pracoviště Nemetschek jsou chráněna softwarem NemSLock Lizenzverwaltung. HW-klíč už není potřeba.

Pro každé od nás získané pracoviště Vám zašleme předběžnou licenci prostřednictvím e-mailu nebo na datovém nosiči. Tato licene je platná 30 dnů bez omezení, zkracuje se ale o dobu, ve které byl Allplan testován za použití licence Trial (volba instalace **Licence Trial s časovým omezením**).

Abyste mohli program používat trvale, proveďte prosím tyto kroky:

- Instalujte pracoviště Allplan s příslušnou **předběžnou licencí**, kterou jste obdrželi společně s dodávkou a která odpovídá vámi zakoupené konfiguraci modulů.
- Vyžádejte si prostřednictvím e-mailu**registrovanou licenci**pro každé pracoviště (NemSLock Lizenzverwaltung lze otevřít i v případě, kdy již Allplan nelze spustit). resp. se spouští jen ještě jako prohlížeč). Registrace se provede automaticky a je proto možná kdykoli.
- Během několika málo minut dostanete e-mail od společnosti Nemetschek. Tato zpráva vás informuje o průběhu registrace a ve standardním případě bude obsahovat registrovaný licenční soubor. Nahrajte ji na příslušném pracovišti Allplan.

Dbejte prosím na následující body:

- Změny v počítačovém systému a hardwaru mohou mít vliv na licencování programu Nemetschek.
- Při výměně až do dvou komponent Vašeho počítače si znovu vyžádejte registrovanou licenci a nahrajte ji. Tím se přizpůsobí registrace a nové komponenty počítače se převezmou do licence.
- Před většími předělávkami počítače (více než 3 komponenty), nebo před přechodem na jiný operační systém vytvořte soubor pro výměnu hardwaru a ten zašlete společnosti Nemetschek (viz online nápověda, "Trvalý převod licence na nový počítač"). Po změně si vyžádejte novou registrovanou licenci.

Podrobnosti ke správě licencí naleznete v napovědě online NemSLock Lizenzverwaltung.

Odpovědi na často kladené otázky k NemSLock Lizenzverwaltung naleznete na internetu: Otevřete connect.allplan.com/faq a hledejte NemSLock.

Nahrání předběžné licence

Předběžnou licenci pro pracoviště ve Vaší kanceláři jste obdrželi na datovém nosiči nebo prostřednictvím e-mailu od společnosti Nemetschek. Pokud tomu tak není, pak se prosím obraťte prostřednictvím e-mailu na Logistik-Center@nemetschek.de.

Jak načíst předběžnou licenci

➲ Aplikace **NemSLock Lizenzverwaltung** není spuštěna.

1 Vložte datový nosič s licencí do příslušné diskové jednotky, resp. zkopírujte licenci, vhodnou pro pracoviště, do libovolné složky na počítači, který chcete zaregistrovat.

2 Otevřete složku, resp. vyberte příslušnou licenci na datovém nosiči a dvakrát klikněte na **předběžný licenční soubor** `Číslo zákazníka_APn_psd.nslock` (APn = číslo pracoviště).

3 Klikněte na tlačítko **OK**.

Tímto je **předběžná licence** nahraná a můžete podat dotaz na registraci a vyžádat si registrovanou licenci.

Vytvořit požadavek a vyžádat licenci

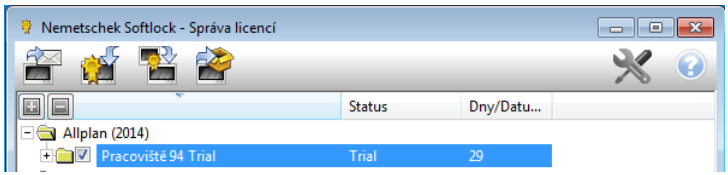
Abyste mohli vyžádat registrovanou licenci pro pracoviště Nemetschek, jsou nutné některé informace o Vaší kanceláři a počítači. Asistent Vás provede procesem registrace; při tom se vytvoří registrační soubor. Zašlete ho přes email společnosti Nemetschek a po několika minutách obdržíte Váš registrovaný soubor.

Tímto způsobem si vyžádáte registrovanou licenci pro Váš počítač.

1 Klikněte v hlavním panelu Windows na **Start** - **Programy** - **Nemetschek** - **Nemetschek Softlock 2006** - **Správa licencí**.

2 Označte pracoviště, které má být zaregistrováno, pomocí modrého zvýraznění.

Poznámka: Zaregistrovat můžete pouze pracoviště, která jste zakoupili. Pokud jsou zde nabízena pouze pracoviště s čísly mezi 91 a 99 (= trial licence s časovým omezením), pak nejdříve nahrajte **předběžnou licenci** pro pracoviště (viz Nahrát časově omezenou osobní licenci na straně 10).

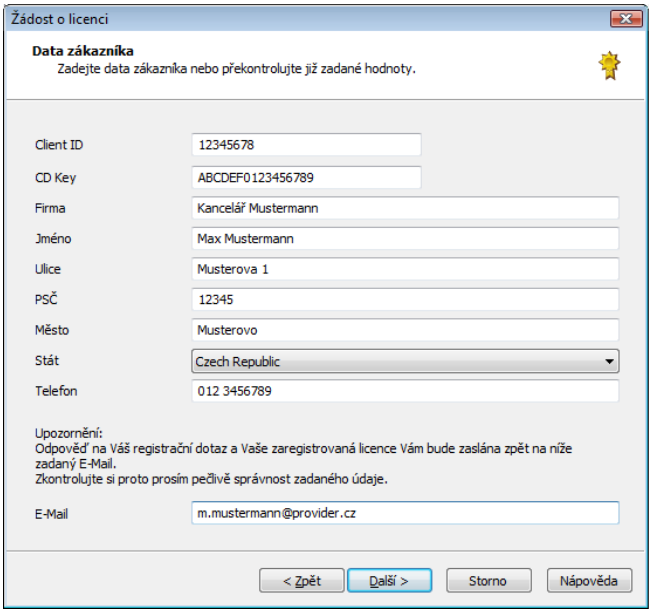


3 Klikněte na  **Vyžádat licenci**.

Odstartuje se asistent **Vyžádat licenci**. Dialog **Vítejte při vyžádání licence** Vás informuje o postupu.

4 Klikněte na **Další>**.

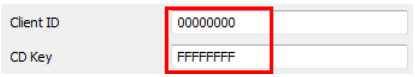
Objeví se dialog **Data zákazníka**.



Upozornění: Editace **Client ID** a **CD Key** vyžadují administrátorská práva. Jestliže nemáte práva administrátora, jsou pole pro zadání **Client ID** a **CD Key** blokovaná a v dialogovém poli je zobrazený přepínač **Client ID a CD Key změnit**.
Klikněte na přepínač **Client ID a CD Key změnit** a odpovězte na hlášení **Přejete si dovolit, aby následující program provedl změny na tomto počítači** odpovědí **Ano**.

5 Zadejte licenční kódy a údaje Vaší kanceláře:

- Pokud je u **Client ID** 00000000 (osmkrát číslice nula) a u **CD-Key** FFFFFFFF (osmkrát velkým písmenem), pak jste při instalaci programu společnosti Nemetschek zvolili volbu **Trial licence s časovým omezením**.
  Nahrajte nejdříve **předběžnou licenci** vhodnou pro pracoviště, pak vytvořte registrační požadavek (viz Nahrát předběžnou licenci na straně 10).



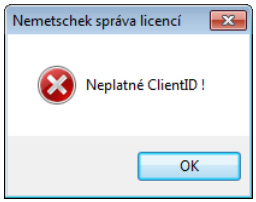
Tip: Kódy jsou obsaženy také v **předběžném licenčním souboru** (`*_psd.nslock`). Pokud otevřete licenční soubor v editoru a přesunete se k informačnímu bloku na jeho konci, můžete následně licenční kódy za **ZÁKAZNÍK** a **CDKEY** zkopírovat do schránky a vložit do správného pole.

- Pokud **Client ID** a **CD-Key** nesouhlasí s čísly na dodacím listu, popř. emailu (např. překlep, nezohledněno psaní malými a velkými písmeny apod.), pak zadejte Client ID a CD Key ručně.
- Všechna pole musí být vyplněna.
  Dávejte pozor zejména na správnou e-mailovou adresu, protože registrovaná licence a zpětné odpovědi na dotazy statutu licence se posílají na zde uvedenou adresu.

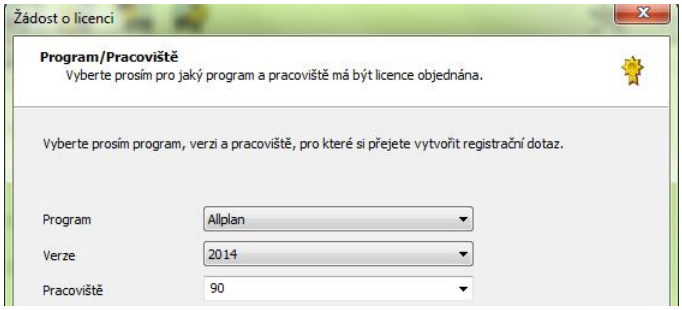
Poznámka: Zkontrolujte zadání **Client ID** (číslo zákazníka) a **CD-Key** a porovnejte údaje s čísly na Vašem dodacím listu od společnosti Nemetschek. Pro **CD-Key** se obvykle používají pouze číslice 0-9 a velká písmena A-F.

6 Klikněte na **Další>**.

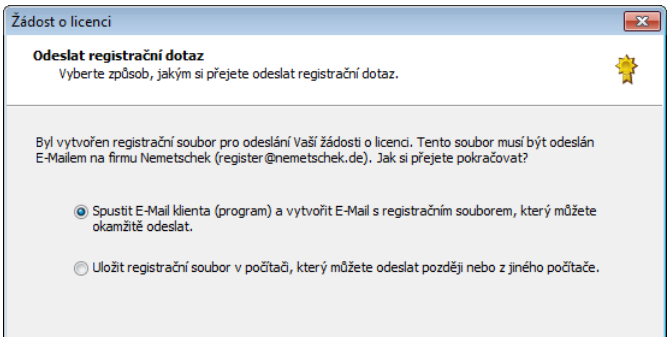
Upozornění: Při neplatném **Client ID** (např. u **Trial licence**) nelze dialog potvrdit pomocí **OK** a zobrazí se příslušné hlášení. Pro získání dalších informací využijte internetový odkaz na www stránkách společnosti Nemetschek. Informace k 'hlášení neplatné ID klienta' naleznete v online nápovědě NemSLock Lizenzverwaltung.



7 Vyberte **Program**, **verzi** a **pracoviště** a klikněte na **Další >**.

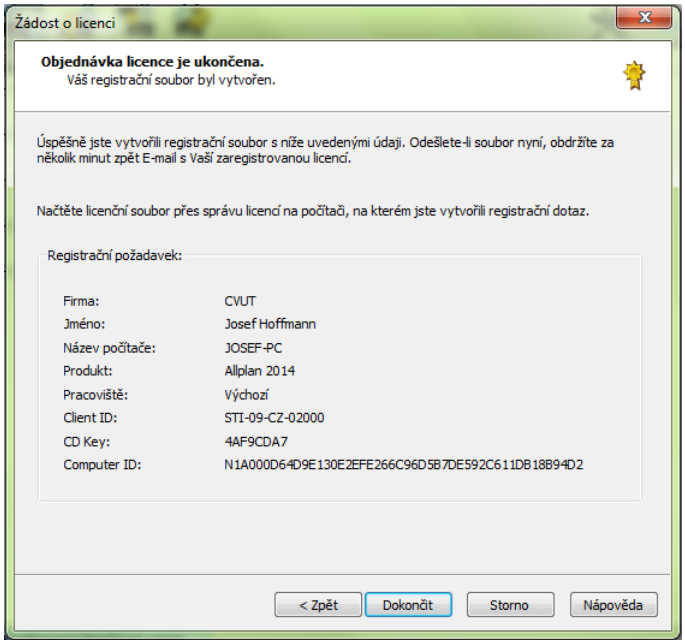


8 Zvolte si, jak chcete odeslat registrační soubor a klikněte na **Další >**.



- **Emailový program odstartovat ...**
  Bude vytvořen a uložen soubor registrace `register.txt`. Nyní se otevře váš standardní program pro práci s e-maily. Registrační soubor bude automaticky přiložen k e-mailu a jako adresa bude zadáno register@nemetschek.de.
- **Uložit soubor registrace ...**
  Bude vytvořen a uložen soubor registrace `register.txt`. Tím spustíte **Windows Explorer** a otevřete složku, do níž byl uložen soubor registrace. Nyní můžete využít všech možností **Průzkumníku Windows**, registrační soubor připojit k e-mailu, nakopírovat přes síť na počítač s připojením na internet atd.

Zároveň obdržíte přehled dat, se kterými se vytvořil soubor registrace.



9 Klikněte na **Dokončit**.

10 Aplikaci **NemSLock Lizenzverwaltung** ukončete pomocí **Zavřít**.

Během několika málo minut dostanete e-mail od společnosti Nemetschek. Tato zpráva vás informuje o průběhu registrace a ve standardním případě bude obsahovat registrovaný licenční soubor.

Můžete ji nahrát **Nahrát**.

Upozornění: Registrovaný licenční soubor je generován automatickým systémem zpracování. Dodatečné informace nebo poznámky v přijatých e-mailech se v průběhu registrace nečtou. Takové informace prosím zasílejte přímo Vašemu kontaktnímu partnerovi ve společnosti Nemetschek.

Načtení registrovaného licenčního souboru

Na základě registračních informací a zakoupeného rozsahu služeb programu se vytvoří u společnosti Nemetschek časově neomezená licence. Nahrajte tuto licenci.

Upozornění: Při nahrání registrované licence jsou všechny licence, jejichž doba již vypršela, automaticky deaktivovány.

Jak načíst registrovaný licenční soubor

➲ Právě jste obdrželi registrovaný licenční soubor a uložili jej do složky na Vašem počítači nebo v síti.

1 Dvakrát klikněte na licenční soubor `*.nslock` (u mnoha systémů elektronické pošty můžete rovněž dvakrát kliknout na připojený soubor bez toho, abyste jej museli mezitím někam uložit).

Normálně se nyní otevře aplikace **NemSLock Lizenzverwaltung**.
Pokračujte krokem 5.

nebo

Klikněte v hlavním panelu Windows na **Start** - **Programy** - **Nemetschek** - **Nemetschek Softlock 2006** - **Správa licencí**.

Tip: Licenční soubor můžete do aplikace Správa licencí přetáhnout i pomocí techniky drag&drop.

2 Zvolte okno **Správa licencí Nemetschek Softlock**.

3 Klikněte na  **Nahrát**.

Zobrazí se dialog **Načtení licenčního souboru**.

4 Klikněte na **Hledat...** a zvolte licenční soubor.

5 Klikněte na **Dokončit**.

Zobrazí se dialog **Načtení licenčního souboru**. Zde získáte přehled o všech částech programu, které budou přiřazeny k aktuálnímu stavu.

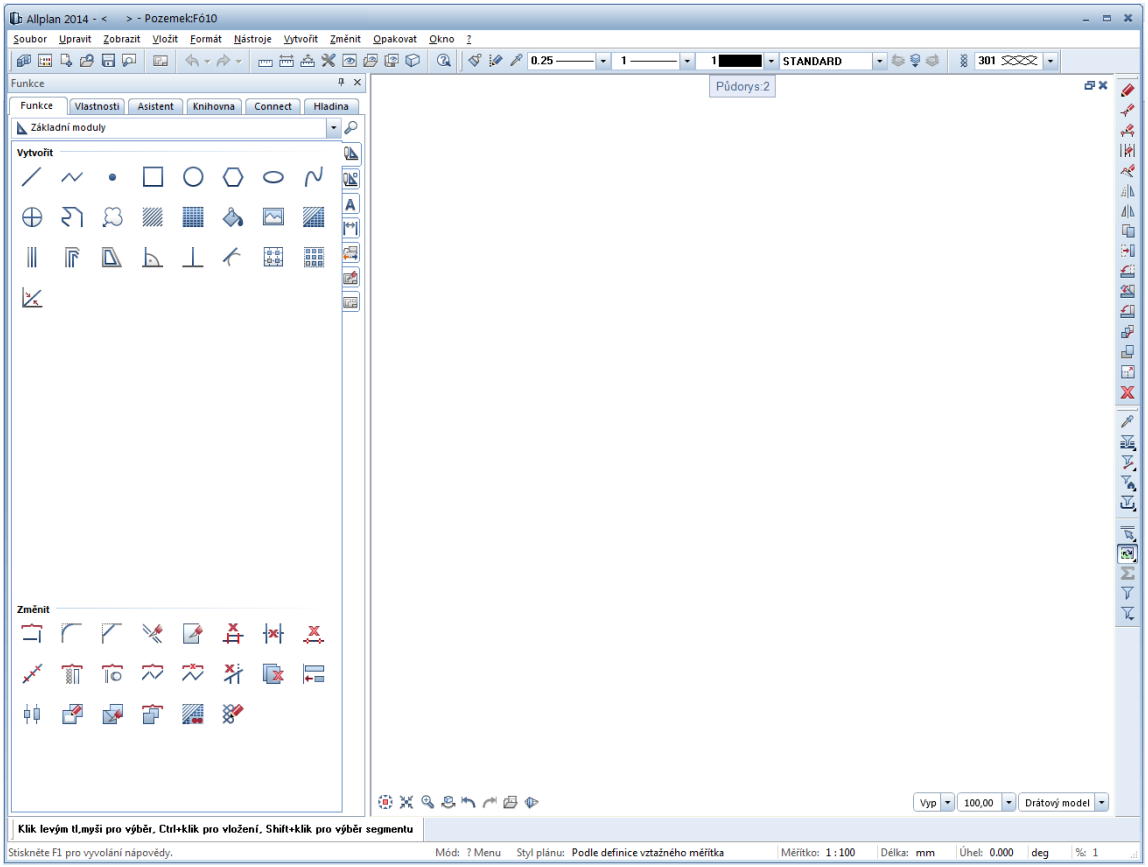
6 Klikněte na tlačítko **OK**.

Opět se zobrazí aplikace **NemSLock Lizenzverwaltung**. Zde můžete ověřit účinky právě načtené licence.

7 Aplikaci **NemSLock Lizenzverwaltung** ukončete pomocí  **Zavřít**.

Přehled o uživatelské ploše

Když spustíte program Allplan poprvé, objeví se následující uživatelská plocha:



Uvítací dialog

V uvítacím dialogu jsou shrnuty funkce, které jsou často používány při spuštění Allplan.

Vytváření, otevírání projektů



Projektzaložit

Zde vytvoříte nový projekt.
Další informace najdete v nápovědě Allplanv "Vytvořit nový projekt".

Kopírování projektu

Zde vytvoříte nový projekt jako kopii stávajícího projektu. Jeho obsah, struktura a nastavení se zkopírují do nového projektu.
Další informace najdete v nápovědě Allplanv "Vytvořit nový projekt jako kopii".

Otevřít projekt

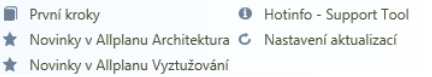
Zde otevřete projekt.
Další informace najdete v nápovědě Allplan v "Vybrat aktuální projekt".

Naposledy otevřené projekty



Zde vám budou nabídnuty projekty, na kterých se naposledy pracovalo. Určete, zda se má požadovaný projekt otevřít v režimu **Konstrukční režim** nebo **Režim plánu** a klikněte na požadovaný symbol. Dvojité kliknutí na jméno projektu otevře projekt v naposledy zvoleném režimu.

Informace, hotinfo, aktualizace



První kroky

Zde otevřete webovou stránku Allplan pomocí **Tutorialu CAD Rychlé spuštění**, který nabízí rychlý vstup do světa programu Allplan.

Novinky v programu Allplan Architektura, novinky v programu Allplan Vyztužování

Zde otevřete webovou stránku Allplan s informacemi o aktuálních novinkách v oblastech **Architektura** a **Vyztužování**. Alternativně k tomu můžete také otevřít **Novinky v této verzi** v menu **?**.

Hotinfo - nástroj podpory

Zde vytvoříte žádost o podporu pomocí **Hotinfo**. Další informace najdete v nápovědě Allplan v "**Hotinfo**".

Aktualizace - Nastavení

Zde spustíte dialog **Allplan aktualizace nastavení**. Další informace najdete v nápovědě Allplanv "**Allplan aktualizace**".

Internet



Allplan Connect

Zde otevřete webovou stránku **Allplan Connect**, servisní portál programu Allplan.

Allplan Exchange

Zde otevřete webovou stránku **Allplan Výměna** pro elektronické rozdělování dokumentů online.

bim+

Zde otevřete webovou stránku servisního portálu **bim+**.

Sociální sítě



Zde otevřete oblasti programu Allplan na nejdůležitějších sociálních sítích.

Rámec uvítacího dialogu

Zobrazovat toto okno při spuštění

Pomocí této volby můžete vypnout při spuštění programu uvítací dialog. Pokud je uvítací dialog skrytý, otevře se automaticky naposledy aktivní projekt.

Pomocí **Uvítací dialog** (menu **?**) můžete uvítací dialog kdykoli otevřít.

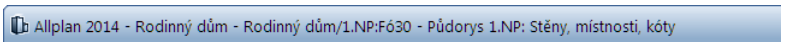
Informace o programu Allplan

Zde se zobrazí verze programu Allplan, zákaznické číslo a pracovní místo.

Prostřednictvím **Info o Allplan** (menu **?**) obdržíte další informace.

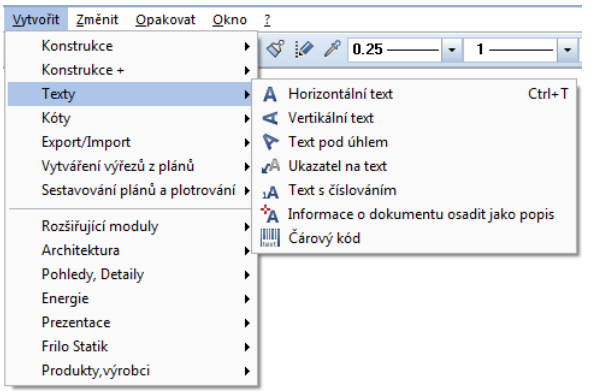
Titulní lišta

V titulní liště hlavního okna programu Allplan se zobrazuje aktuální projekt, aktuální výkresy, resp. aktuální struktura stavby a aktivní dokument.



Menu

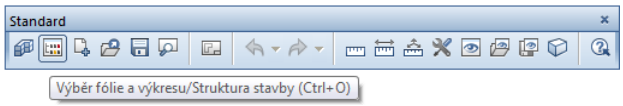
Menu se nacházejí na horním okraji okna programu Allplan. Prostřednictvím lišty menu můžete vyvolat všechny funkce, které jsou obsaženy v panelech nástrojů. Toto je nezávislé na modulu, ve kterém se nacházíte.



Tip: Příkazy menu můžete vyvolat i tím, že podržíte tlačítko ALT a stisknete písmeno podtržené v názvu menu.

Panely nástrojů

Panely nástrojů obsahují symboly, pomocí kterých můžete vyvolávat funkce. Když umístíte kurzor na krátkou dobu nad symbol, zobrazí se v tooltipu krátký popis funkce.



Panely nástrojů mohou být ukotveny na okraji kreslicí plochy (toto je standardní nastavení) nebo mohou být rozmístěny volně po obrazovce. Aby se panel nástrojů přetáhl na kreslící plochu (zrušit ukotvení), klikněte na něj u horního resp. levého okraje a přetáhněte jej za současného držení tlačítka myši na kreslící plochu.

Pomocí Fixovat panel nástrojů v menu **Zobrazit** lze panely nástrojů zajistit proti nezamýšlenému posunutí.

Plovoucí panely nástrojů

Symboly, u kterých je vpravo dole znázorněn malý černý trojúhelník, jsou tzv. plovoucí panely nástrojů, ve kterých se nacházejí další příbuzné funkce.



Tip: Pokud kliknete na ikonu, otevře se plovoucí panel nástrojů s určitým malým zpožděním. Pokud kliknete přímo na černý trojúhelník, otevře se plovoucí panel okamžitě.

Plovoucí panel nástrojů otevřete tak, že kliknete na symbol s černým trojúhelníkem a podržíte tlačítko myši stisknuté. Volba funkce se provádí tak, že se stále stisknutým tlačítkem myši přesunete kurzor na požadovanou funkci a tlačítko myši uvolníte.

Upozornění: Uzavřený plovoucí panel nástrojů ukazuje vždy symbol naposledy zvolené funkce. Tak je možné funkci zvolit vícekrát za sebou, aniž byste museli plovoucí panel nástrojů znovu otevírat.



Palety

Palety jsou důležitým prvkem grafické uživatelské plochy programu Allplan. Poskytují Vám přehlednou, jednotnou a jednoduchou pracovní plochu. K dispozici jsou následující palety:

- Paleta **Moduly** (na straně 27): Pro rychlé střídání modulů.
- Paleta **Funkce** (na straně 28): Pro rychlé vyvolání funkcí.
- Paleta **Vlastnosti** (na straně 30): Pro modifikaci vlastností prvků.
- Paleta **Asistent** (na straně 32): Pro výběr a správu asistentů.
- Paleta **Knihovna** (na straně 34): Pro výběr a správu symbolů, objektů a SmartParts.
- Paleta **Connect** (na straně 37): Přímý přístup na obsahy Allplan Connect.
- Paleta **Hladina** (na straně 38): Aby bylo možné, mít neustálý přehled o stavu hladin a moci jej také rychle změnit.

Palety mohou být ukotveny na okraji kreslicí plochy, volitelně mohou být také automaticky zobrazovány a skrývány.

Přiřazení palet na kreslící ploše

Zobrazení palet

Palety lze pomocí klávesových zkratek

A (paleta Asistenti)

B (paleta Knihovna)

C (paleta Connect)

E (paleta Vlastnosti)

F (paleta Funkce)

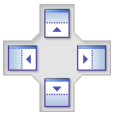
L (paleta Hladina)

M (paleta Moduly)

přenést do popředí. Pokud je již paleta v popředí, pomocí klávesové zkratky se zavře.

Dokování palet

Palety lze dokovat na okraji kreslící plochy. K tomu klikněte na paletu na titulní liště a natáhněte ji na jednu ze šipek, která se zobrazí na kreslící ploše.



Pokud držíte tlačítko myši stisknuté, zobrazí se průhledný náhled polohy, a když pustíte tlačítko myši, přesune se paleta na indikovanou pozici. Pro konečnou minimalizaci palety můžete aktivovat **Automatické skrytí**. Pro opětovné uvolnění dokované palety musí být vypnuto **Automatické skrytí**.

Automatické skrytí palet

Pomocí symbolů , resp. v titulní liště palety můžete stanovit, jak se paleta zobrazí:

- **Automatické skrytí** aktivováno ( ): Paleta se otevře a zavře automaticky, pokud nad ní pohybujete kurzorem, nezávisle na tom, zda je paleta dokována nebo nikoli.
- **Automatické skrytí** deaktivováno ( ): Paleta zůstane vždy otevřená.

V dialogu Konfigurace - karta Palety (menu **Nástroje** - **Přizpůsobit**) můžete nastavit vlastnosti pro automatické skrytí.

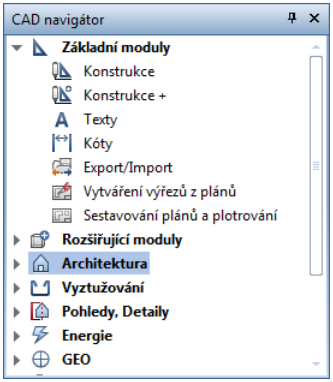
Uspořádání několika palet uvnitř jednoho okna

Standardně se uvnitř jednoho samostatného okna zobrazují palety jako karty. Aby se uvolnila jednotlivá paleta z tohoto okna a samostatně přiřadila, proveďte dvojklik na posuvník karty palety a poté ji umístěte na kreslící ploše.

Pro opětovné spojení palet do jednoho okna, proveďte dvojklik na titulní liště uvolněné palety.

Palety jednotlivě

Paleta Moduly



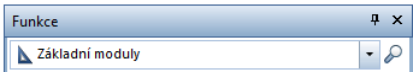
V paletě **Moduly** můžete přímo přejít do jiných modulů. Dialog obsahuje kontextové menu, pomocí kterého lze volit, zda se jednotlivé moduly zobrazí jenom jako text, jenom jako symboly, nebo jako text + symboly. Dále lze skrýt zobrazení znamének ‚+' a ‚-' .

Tip: Mezi moduly můžete přecházet bez vyvolání palety **Moduly**: Klikněte pravým tlačítkem myši na kreslící plochu, ukažte v kontextovém menu na **Změna modulu** a klikněte na modul, do kterého chcete přejít.

Paleta Funkce

Paleta **Funkce** se standardně skládá z následujících částí:

Seznam



Z horního seznamu vyberete skupinu modulů.

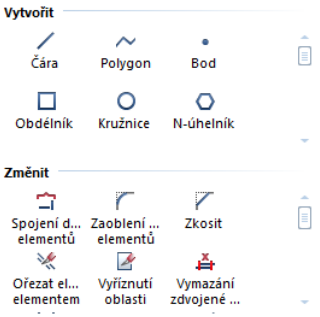
Pomocí **Hledat** můžete podle funkce vyhledávat tím, že zadáte název nebo část názvu funkce. Pomocí **Hledat i v textu stavového řádku** se bude vyhledávaní vztahovat i na rozšířené texty, které se pro každou funkci zobrazují ve stavovém panelu. Pokud je funkce nalezena, můžete funkci vyvolat přímo z dialogu **Hledat**, paleta **Funkce** se přepne do příslušného modulu.

Karty



Z karty vyberete modul z aktuální skupiny modulů. Pomocí **Přizpůsobit...** v kontextovém menu můžete stanovit polohou karty a zobrazení karet s nebo bez textu.

Funkce



V části **Funkce** se zobrazují funkce aktuálně zvoleného modulu. Pomocí **Přizpůsobit...** v kontextovém menu můžete přizpůsobit velikost symbolů a zda se mají zobrazit pouze symboly, nebo symboly + text.

Funkce, které se zobrazují v paletě, odpovídají funkcím, které jsou dostupné v panelech nástrojů **Vytvořit/Vytvořit II** a **Změnit**. Změnou těchto panelu nástrojů můžete změnit i obsah palety **Funkce**.

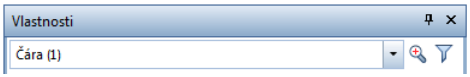
Paleta Vlastnosti

V paletě **Vlastnosti** se zobrazují vlastnosti aktivních elementů a zde je lze měnit. Paleta je k dispozici pro 2D elementy a pro elementy vyztužování, nikoli však pro architektonické elementy.

V  **Nastavení - Pracovní prostředí** - oblast **Všeobecné** můžete nastavit, zda se při dvojím kliknutí na element, resp. při kliknutí na **Speciální vlastnosti**kontextovém menu otevře paleta **Vlastnosti** nebo dialog **Vlastnosti**. Paleta **Vlastnosti** však u většiny elementů umožňuje výrazně více možností modifikace. Vlastnosti textů a kótovacích čar se ale zobrazují nezávisle na tomto nastavení vždy v dialogu. Pomocí SHIFT + dvojí kliknutí na element se zobrazí vlastnosti vždy v dialogu.

Paleta **Vlastnosti** se standardně skládá z následujících částí:

Seznam

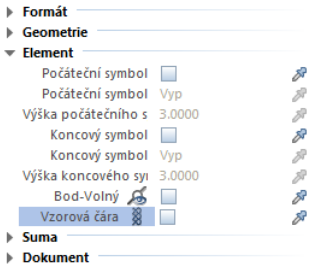


V horním seznamu se zobrazuje typ a počet aktivovaných elementů. Elementy, které nelze zpracovávat v paletě **Vlastnosti** (např. architektonické elementy), jsou zobrazeny šedě. Modifikace se vztahuje pouze na elementy, které jsou zvoleny zde.

 **Zoom na vybrané objekty**: Definuje výřez obrazovky, který zahrnuje všechny aktivované objekty.

 **Filtr po krocích**: Otevře dialog **Filtr po krocích**, ve kterém můžete znovu filtrovat aktivované elementy.

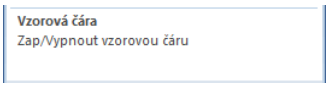
Vlastnosti



V části **Vlastnosti** se zobrazí vlastnosti aktivovaných elementů a zde je lze měnit. V kontextovém menu vlastností je k dispozici více funkcí pro přenos vlastností ze stávajícího elementu na aktivovaný element:

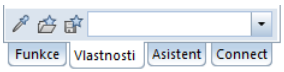
- **Převzít vlastnost**: Převezme samostatnou vlastnost. Tuto lze převzít i pomocí .
- **Převzít skupinu**: Převezme všechny vlastnosti skupiny.
- **Převzít vše (bez geometrie)**: Převezme všechny vlastnosti s výjimkou vlastností geometrie.

Popis



V části **Popis** se vám zobrazí vysvětlující text ke stanoveným parametrům. V kontextovém menu můžete zapnout a vypnout zobrazení této části.

Lišta akcí



 **Převzít parametry**: Převezme parametry elementu, na který jste klikli, a přenese je do aktuálního výběru (pokud je to možné).

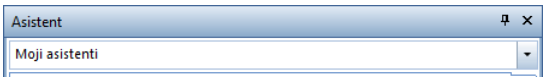
 **Otevřít oblíbené položky**: Načte vlastnosti ze souboru oblíbených položek `*.prop`.

Uložit oblíbené položky: Uloží aktuálně nastavené vlastnosti jako soubor oblíbených položek `*.prop`.

Paleta Asistent

Paleta **Asistent** se standardně skládá z následujících částí:

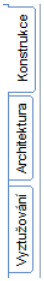
Seznam



Z horního seznamu vyberete skupinu asistentů. V kontextovém menu můžete vytvořit novou skupinu, stávající skupiny vložit do palety a aktuální skupinu přejmenovat, nebo odstranit z palety.

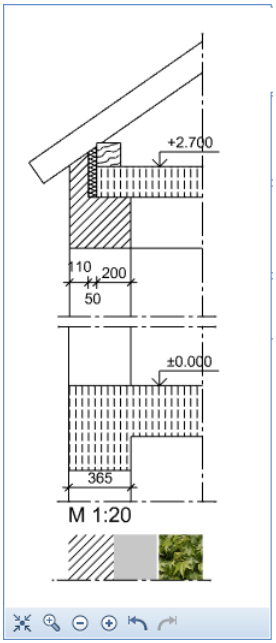
Poznámka: Asistenti, dodávaní společně s programem Allplan, jsou nainstalováni ve složce `\etc\Assistent` a jsou sdruženi ve skupině **Allplan**. Tuto skupinu nelze měnit. Pokud chcete vytvořit vlastní asistenty, musíte předtím založit novou skupinu asistentů.

Karty



V kartách se zobrazí asistenti, kteří jsou obsaženi v aktuální skupině asistentů. V kontextovém menu můžete vložit asistenty a karty odstranit, nahradit a přejmenovat.

Pracovní plocha



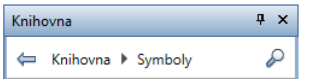
Na pracovní ploše se zobrazí elementy zahrnuté v asistentovi. V kontextovém menu prázdné oblasti můžete otevřít asistenta a aktuálního asistenta uložit jako fólii nebo NDW soubor. Elementy z asistenta můžete do dokumentu zkopírovat pomocí Drag&Drop nebo pomocí

CTRL+C a CRTL+V. Při umísťování máte k dispozici stejné pomocné funkce jako při umísťování symbolů.

Paleta Knihovna

Paleta **Knihovna** se standardně skládá z následujících částí:

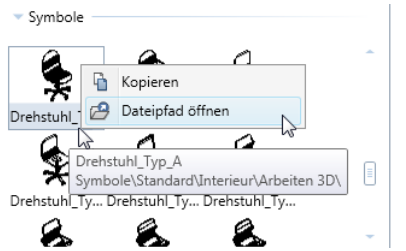
Navigační pole



V navigačním poli vidíte, ve které složce a ve které knihovně se právě nacházíte.

Pomocí **Zpět** se dostanete o jednu úroveň výš.

Pomocí **Hledat** můžete hledat v aktuálně zvolené složce a ve všech jejích adresářích podle stejného typu označení elementů knihovny. Všechny shodné elementy s názvem, který odpovídá zadanému řetězci znaků, budou zobrazeny ve zvolené oblasti. V **Rychlých informacích** nalezených elementů se zobrazí **Cesta k souboru**. Ten lze pak otevřít přes kontextové menu elementu.

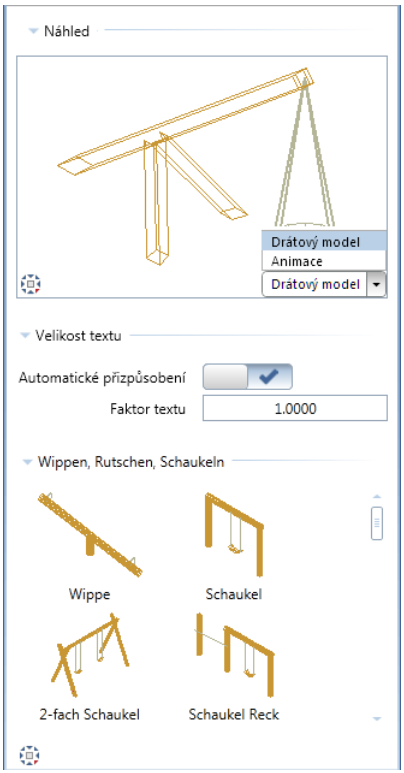


Knihovna



Zde otevřete knihovny **Symboly** (viz "**Knihovna symbolů**" na straně 42), **Objekty** (viz "**Knihovna objektů**" na straně 42) nebo **SmartParts** (viz "**Knihovna SmartParts**" na straně 42), a přejdete k požadované složce.

Pokud je požadovaná složka zvolena, zobrazí se obsažené elementy knihovny.



S výjimkou vestavěných prvků se u všech elementů knihovny zobrazí **Rozměry**. Ty se zobrazí v Min-Man-Boxu elementu.

Oblast **Náhled**

Zde se zobrazí zvolený element jako náhled. Můžete stanovit **projekci** a **typ pohledu** (**drátový model**, **animace**).

Oblast **Velikost písma**

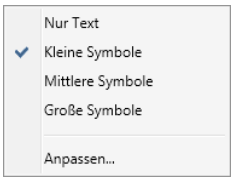
Zde stanovíte, zda se u popisů obsažených v elementu knihovny bude **automaticky měnit měřítko** nebo deformovat o **faktor písma**.

Oblast **Výběr**

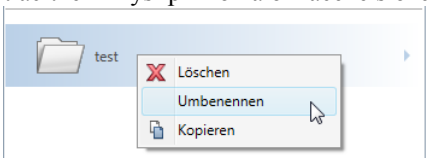
Zde se zobrazují elementy knihovny obsažené ve složce jako náhled. Pomocí **Projekce** můžete u elementů 3D určit standardní projekci, ve které se zobrazí náhled. 2D symboly se zobrazí jen v **půdorysu**.

Element se vybere dvojitým kliknutím nebo technikou Drag&Drop a umístí se na kreslicí plochu. Pro uložení máte v nastavení zadávání k dispozici několik pomocných funkcí.

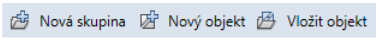
V oblasti **Výběr** je k dispozici kontextové menu, ve kterém můžete definovat velikost náhledu, případně ho úplně vypnout. Pokud zvolíte možnost **Jen text**, pak se všechny náhledy vypnou. Při kliknutí na nějaký záznam se zobrazí příslušný obrázek v oblasti **Náhled** . Přes**Upravit...** se dostanete do dialogu**Konfigurace**, karta **Palety** , kde si můžete podle vlastních požadavků palety upravit.



Poznámka: Pokud ukážete na vámi založené složky a elementy knihovny, zobrazí se tlačítko . Zde můžete **mazat**, **přejmenovávat** a **kopírovat**. Tyto tři funkce naleznete také v kontextovém menu založených složek a elementů knihovny, které vyvoláte pravým tlačítkem myši přímo na označené složce nebo elementu.



Lišta akcí



V závislosti na typu knihovny, cesty a složky zde budete mít k dispozici další funkce.

Nová skupina
vytvoří ve zvolené složce novou skupinu.

Nový symbol
uloží nový symbol v aktuálně otevřené složce symbolů.

Nový objekt
vytvoří objekt a uloží jej v aktuálně zvolené složce objektů.

Vložit objekt
vloží objekt uložený na kreslicí ploše do aktuálně zvolené složky.

Nový SmartPart
vloží SmartPart umístěný na kreslicí ploše do aktuálně zvolené složky.

Vložit cestu
vytvoří ve složce **Externí** knihovny **Symboly** cestu pro přístup na další soubory se symboly.

Paleta Connect

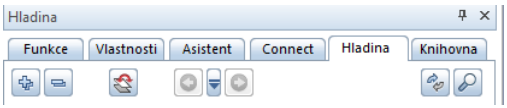
V paletě **Connect** můžete mít přímý přístup zAllplan k obsahům Allplan Connect. Uživatelské jméno a heslo zadáváte buď přímo v paletě (je platné pouze pro aktuální relaci Allplan) nebo v **Nástroje** - **Přizpůsobit** - **Palety** (zůstává trvale uloženo).

Paleta Hladina

V paletě **Hladiny** je zobrazena celá hierarchie hladin. Můžete určovat viditelnost a zpracovatelnost hladin a vybírat aktuální hladinu.

Paleta **Hladiny** se skládá z následujících částí:

Seznam



Rozbalit označené záznamy

Rozbalí zobrazení tak, že se zobrazí všechny podzáznamy označeného uzlu.

Sbalit všechny záznamy

Sbalí zobrazení tak, že se zobrazí všechny záznamy bez podzáznamů.

Inverze viditelnosti hladin

Obrátí nastavenou viditelnost hladin.

Předtím	**Potom**
Aktuálně	Modifikovatelnost
Modifikovatelnost	Neviditelná
Viditelná, zamčená	Neviditelná
Neviditelná	Modifikovatelnost

Hladina **Standard** je nastavena jako aktuální hladina.

Poznámka: Pro návrat k původní viditelnosti hladin použijte nejlépe **Vrátit viditelnost hladin**.

Zrušte změny viditelnosti vrstev resp. zrušené změny opět obnovte.

Pomocí **Průběh viditelnosti hladin** můžete nechat zobrazit průběh změn viditelnosti hladin a zrušit až 30 změn. Průběh je ukládán specificky pro uživatele v každém projektu.

Aktualizovat strukturu hladin

Aktualizuje zobrazení struktury hladin. Pokud je například v kontextovém menu aktivována volba **Výpis existujících hladin v načtených dokumentech** a poslední element, který používá zde zobrazenou hladinu je smazán, pak se zobrazení nepřizpůsobí ihned automaticky nové situaci. Po kliknutí na  se zobrazí hladiny použité v dokumentu.

 **Hledat**

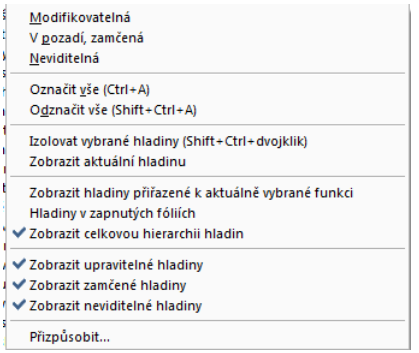
Otevře dialog **Hledat...**, ve kterém můžete vyhledávat názvy nebo části názvů krátkých nebo dlouhých názvů hladin.

Vrstva

Stav hladin můžete určovat kliknutím na zaškrtávací políčko:

- DVOJITÉ KLIKNUTÍ nastaví hladinu na **aktuální** **.**
- KLIKNUTÍ na zaškrtávací políčko nastaví hladinu na **aktuální** **/ modifikovatelná** **/ viditelná** **/ neviditelná** **.**
- SHIFT+CTRL+DVOJITÉ KLIKNUTÍ nastaví označenou hladinu na **aktuální** , všechny ostatní **neviditelné** **.**
- Označení hladiny a stisknutí MEZERNÍKU: Přepíná mezi stavy **modifikovatelný** <->**viditelný** <->**neviditelný** .

Kontextové menu



Označit vše (Ctrl+A)

Budou označeny všechny hladiny, které jsou zobrazeny v paletě. Hladiny, které nejsou zobrazeny, protože je příslušný stupeň hierarchie sbalený, označeny nejsou.

Zrušit označení všeho (Shift+Ctrl+A)

Zruší se všechna označení.

Izolovat označené hladiny (Shift+Ctrl+dvojité kliknutí)

U všech označených hladin se nastaví status **modifikovatelný** . Naposledy označená hladina obdrží status **aktuální**, všechny ostatní hladiny se nastaví na **neviditelný**.

Listovat k aktivní hladině

Nalistuje se aktivní hladina.

Nalistovat hladinu přiřazenou právě zvolené funkci

U tohoto nastavení se zobrazí jen ty hladiny, které jsou přiřazeny aktivní funkci.

Vypsat seznam hladin užitých v zapnutých fóliích

U tohoto nastavení se vypíše jen seznam hladin, které se vyskytují v aktivním pozadí a na aktivních fóliích. Jestliže leží všechny hladiny na standardní hladině, není toto nastavení volitelné.

Seznam celkové hierarchie hladin

U tohoto nastavení se vypíše seznam všech hladin.

Zobrazit modifikovatelné hladiny/ Zobrazit viditelné, uzamčené hladiny / Zobrazit neviditelné, uzamčené hladiny

Filtruje zobrazení hladin podle nastavení.

Přizpůsobit...

Otevře Dialog **Konfigurace**, karta **Palety**. Zde nastavíte, zda mají být zobrazeny horní nebo dolní stupně struktury hierarchie hladin a také které vlastnosti hladiny (krátký název, dlouhý název, kombinované vlastnosti formátu, pero, čára, barva). Zobrazení můžete ovlivňovat také pomocí kontextového menu hlavičky tabulky.

Lišta akcí



 **Převzít aktuální hladinu**

Když stisknete tuto klávesu, pak se dialog dočasně skryje a Vy můžete poklepat na jeden element. Hladina tohoto elementu se pak nastaví jako aktuální hladina.

 **Načíst oblíbené**

Zde načítáte nastavení hladin uložené jako Oblíbené.

 **Uložení oblíbené položky**

Zde ukládáte aktuální nastavení hladin jako **Oblíbené** do nějakém souboru (`*.lfa`).

 **Všechny hladiny modifikovatelné - opustit aktuální hladinu**

Všechny hladiny nastaví na modifikovatelné, nastavení aktuální hladiny se nezmění.

 **Zvolit hladinu tiskové sady**

Zde zvolíte definovanou Tiskovou sadu (viz "Použití tiskových sad" na straně 213).

 **Vybrat hladiny - uživatelskou skupinu**

Zde vyberete aktuální uživatelskou skupinu.

>> Rozšířit

Otevře Dialog **Hladiny** (viz "**Dialog Hladina**" na straně 214).

Knihovna symbolů

V knihovně **Symboly** vyberte symboly a umístěte je na kreslicí plochu. Můžete vytvářet a mazat složky. Kromě toho můžete vytvářet, přejmenovávat, mazat a kopírovat jednotlivé symboly.

Knihovna objektů

V knihovně **Objekty** vyberte objekty a umístěte je na kreslicí plochu. Můžete vytvářet a mazat složky. Kromě toho můžete vytvářet, mazat a kopírovat jednotlivé objekty.

Knihovna SmartParts

V knihovně **SmartParts** vyberte SmartParts a umístěte je na kreslicí plochu. Můžete vytvářet a mazat složky. Kromě toho můžete vkládat, přejmenovávat a kopírovat jednotlivé SmartPart.

Upozornění: SmartParts nelze vytvářet v paletě **Knihovna**. Použijte k tomu  **Vytvořit SmartPart**.

Kontextové menu

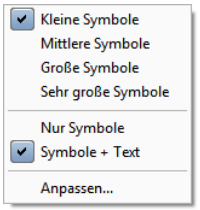
Kontextové menu se zobrazuje vždy v aktuální pozici kurzoru, jakmile stisknete pravé tlačítko myši.

V závislosti na poloze kurzoru v okně aplikace Allplan (nad prázdnou kreslící plochou, nad konstrukčním prvkem, nad paletou apod.) a na situaci zpracování, ve které jej vyvoláte, je kontextové menu vybaveno funkcemi, které se v aktuálním kontextu používají nejčastěji.

Tematicky se obsah kontextového menu zásadně liší v závislosti na následujících kritériích:

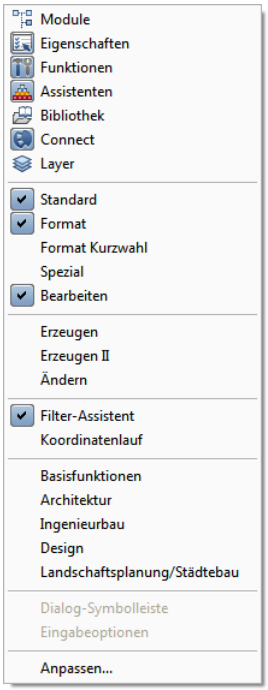
- **Kurzor nad paletou**:
  Pokud kliknete pravým tlačítkem myši do palety, můžete nastavovat zobrazení a znázornění palet, symboly v paletách a také další parametry specifické pro paletu.
- **Kurzor nad oblastmi pro panely nástrojů nebo grafická okna**:
  Pokud umístíte kurzor nad jednu z oblastí pro panely nástrojů nebo grafická okna (*žádné* z grafických oken není *maximalizováno*), můžete mimo jiné upravovat zobrazení, obsahy a znázornění panelů nástrojů.
- **Kurzor nad grafickým oknem**:
  - V **Konstrukčním režimu** ( **Pohybový mód** se *deaktivuje*):
    Pokud kliknete pravým tlačítkem myši na volné místo na kreslicí ploše, zobrazí se vám nabídka funkcí zpracování a některé často používané funkce.
    Naopak pokud kliknete pravým tlačítkem myši na konstrukční prvek, zobrazí se speciální funkce zpracování vhodné pro tento prvek (viz také „Kontextové menu v konstrukčním režimu (viz "Kontextmenü im Konstruktionsmodus" na straně 45)“).
  - V **Pohybovém módu** ( **Pohybový mód** se *aktivuje*):
    Nezávisle na tom, zda se kurzor nachází nad volnou kreslicí plochou nebo nad konstrukčním prvkem, obsahuje kontextové menu funkce pro úpravu zobrazení a prezentaci 3D modelu (viz také „Kontextové menu v pohybovém módu (viz "Kontextmenü im Bewegungsmodus" na straně 47)“).
    Jednotlivé konstrukční prvky nelze v pohybovém módu kliknutím vybrat nebo aktivovat.

Příklady sestavení funkcí v kontextovém menu:



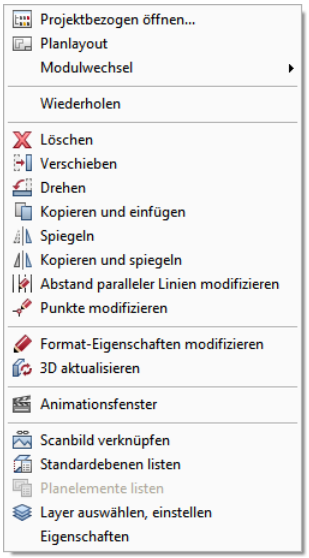
Výchozí situace:

Kurzor nad paletou



Výchozí situace:

Kurzor nad oblastí pro panely nástrojů nebo grafická okna



Výchozí situace:

Aktivní konstrukční režim

Kurzor v grafickém okně nad volnou kreslicí plochou

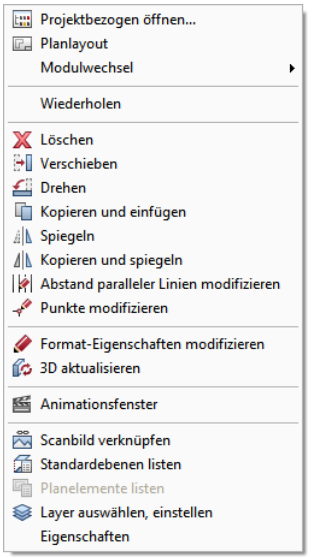
Kontextové menu v konstrukčním režimu

Pokud jste *deaktivovali* **Pohybový mód**, pracujete v **Konstrukčním režimu**.

Pokud se kurzor nachází v grafickém okně a kliknete-li během práce v konstrukčním režimu pravým tlačítkem myši, proběhne konfigurace obsahu kontextové nabídky v závislosti na následujících kritériích:

- **Kurzor nad prázdnou kreslicí plochou**
  Pokud jste umístili kurzor nad volným místem na kreslicí ploše, zobrazí se vám nabídka nejdůležitějších funkcí zpracování a také často používaných všeobecných funkcí (např. přechod ke zpracování plánu nebo mezi moduly).
- **Kurzor nad konstrukčním prvkem**
  Pokud kliknete pravým tlačítkem myši přímo na konstrukční prvek, zobrazí se speciální funkce zpracování vhodné pro tento prvek. Pokud jednu z těchto funkcí zpracování zvolíte, automaticky se aktivuje prvek, na který jste klikli.
- **Zadávání bodů**
  Pokud jste aktivovali funkci, která aktuálně vyžaduje zadání bodu, vyvolá se stisknutím pravého tlačítka myši Kontextové menu pro zadávání bodů (na straně 45).

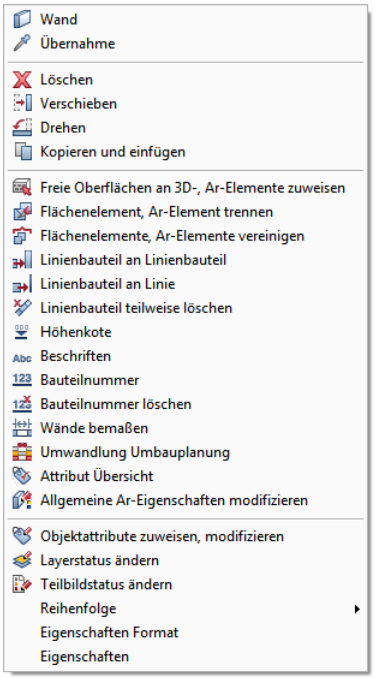
Možné konfigurace kontextového menu při práci v konstrukčním režimu:



Výchozí situace:

Aktivní konstrukční režim

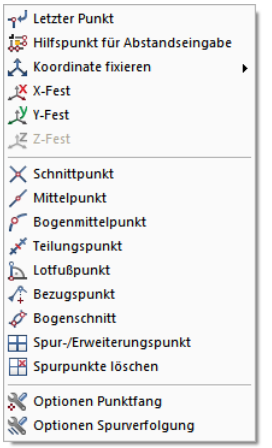
Kurzor v grafickém okně nad volným místem na kreslicí ploše



Výchozí situace:

Aktivní konstrukční režim

Kurzor v grafickém okně nad konstrukčním stavebním dílem (zde např. nad stěnou)



Výchozí situace:

Aktivní konstrukční režim

Funkce je aktivní a je požadováno zadání bodu

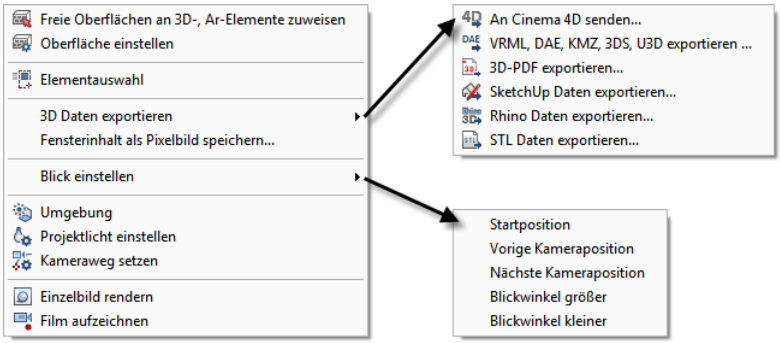
Kurzor v grafickém okně

Všechny funkce jsou rovněž obsaženy v nabídkách nebo panelech nástrojů a jsou vysvětleny v odpovídajících přehledech funkcí.

Kontextové menu v pohybovém módu

Pokud jste *aktivovali* **pohybový mód** a umístili kurzor uvnitř grafického okna, zobrazí se po jednorázovém krátkém stisknutí pravého tlačítka myši kontextové menu v konfiguraci zobrazené dole.

Pomocí něj můžete provádět množství modifikací a manipulací scény, aniž byste museli vyvolat další funkce nebo vypnout pohybový mód.



Výchozí situace:

Pohybový mód je aktivní

Kurzor v grafickém okně

Přiřadit volné povrchy 3D tělesům, arch. prvkům

Zde můžete přímo vyvolávat následující funkce:

Volné povrchy přikázat 3D-, Ar-elementům

Nastavení povrchu

Zobrazí se vlastnosti povrchu nebo pozadí na pozici, na kterou jste klikli, a lze je změnit.

Přitom se zobrazí následující dialog:

- Dialog **Definice povrchů**, jako v **Nastavení povrchu**, pokud při vyvolání kontextového menu najedete na pozadí.
- Dialog **Modifikace povrchů**, pokud při vyvolání kontextového menu najedete na element.

Výběr elementů

Pomocí funkce **Výběr elementů** můžete cíleně vybírat jednotlivé konstrukční prvky, které se mají zobrazit v aktuálním grafickém okně. Všechny ostatní konstrukční prvky se dočasně skryjí.

Pokud chcete výběr elementů zase zrušit, opět klikněte na **Výběr elementů**.

Export dat 3D

Otevře podnabídku, ze které můžete přímo vyvolávat následující funkce:

Odeslat do Cinema 4D

Export VRML, DAE, KMZ, 3DS, U3D

Export 3D PDF

Export dat SketchUp

Export dat Rhino

Export dat STL

Dráha kamery a světla

Otevře podnabídku, ze které můžete přímo vyvolávat následující funkce:

Nastavit světlo projektu

Nastavení kamery

Vyrobit

Otevře podnabídku, ze které můžete přímo vyvolávat následující funkce:

Renderování scény

Záznam filmu

Okolí

Zde můžete přímo vyvolávat následující funkce:

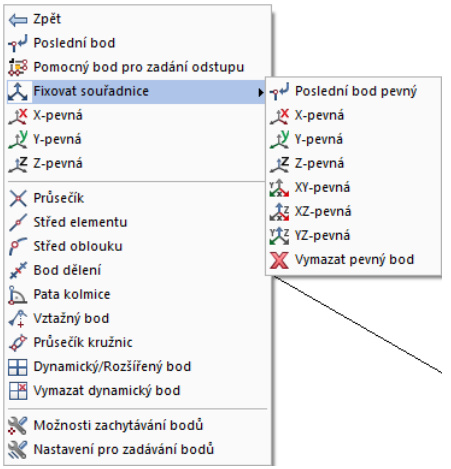
Okolí

Kontextové menu pro zadávání bodů

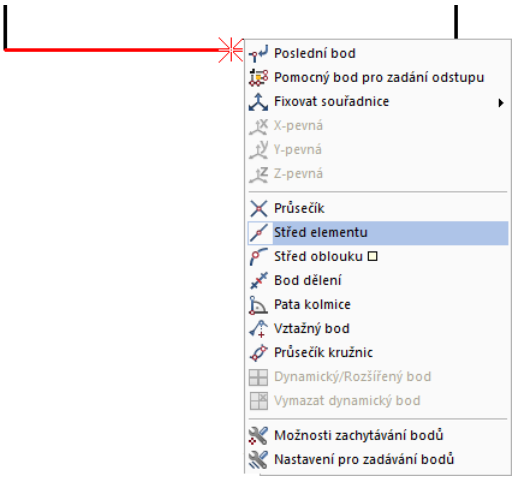
Pomůcky konstruování v kontextovém menu

Jedním kliknutím pravého tlačítka myši získáte kdykoli přístup ke **konstrukčním pomůckám** v kontextovém menu, a to jak při zachytávání bodů, tak i při jejich umisťování kliknutím tlačítka myši.

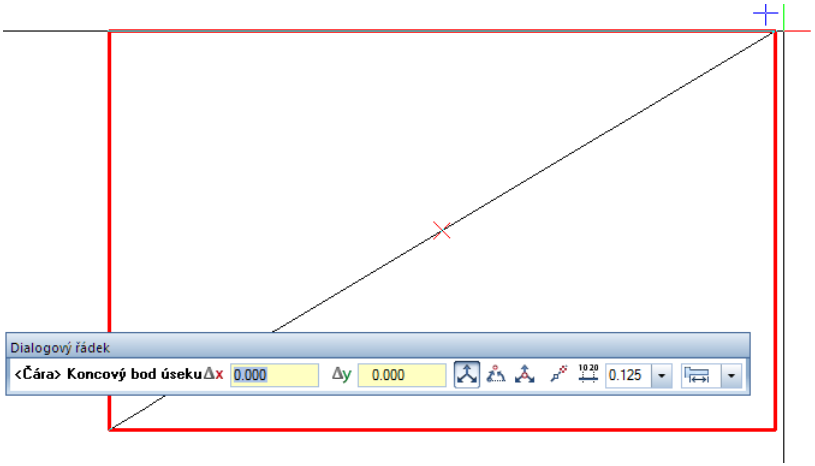
Tip: Když najedete kurzorem myši přímo na element, a poté stisknete pravé tlačítko myši, aplikuje se funkce zvolená v kontextovém menu automaticky na označený element a bod se rovnou umístí.
Pokud se otevře kontextové menu na kreslící ploše, klikněte jednoduše na požadovaný prvek.



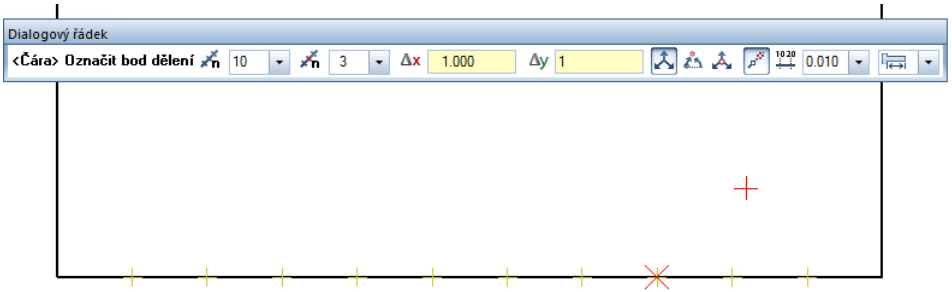
Obr.: Pomůcky konstruování přes kontextové menu



Obr.: Střed stávající úsečky se nejrychleji stanoví otevřením kontextového menu přímo nad elementem



Obr.: Střed diagonály kliknutím na rohové body obdélníku



Obr.: Příklad bodu dělení

Pomůcky konstruování závisí na kontextu

V kontextovém menu příp.. v dialogovém řádku jsou nabízeny jen takové pomůcky konstruování, které mají pro právě aktivní funkci smysl.

- U funkce **Zadávání v pravém úhlu** nebo u funkce **Kroky po úhlu** se provede dotaz pouze na DX/DY nebo na délku.
- Jen u **Globální souřadnice** se v kontextovém menu nabídne **Převzít souřadnice**.
- U funkce **Zadávání v pravém úhlu** se v kontextovém menu nabídne funkce **Změnit směr**.

Funkce v kontextovém menu – přehled

Funkce	Název, možnosti použití
	**Letzter Punkt** Převezme se rovnou poslední zadaný bod.
	**Pomocný bod pro zadání odstupu** Zachycený bod se zafixuje. Zadání vzdálenosti ve směru X, Y nebo Z se bude vztahovat k fixovanému bodu i v případě, že budou pomocí nitkového kříže zachyceny jiné body.
	**Fixovat souřadnice** Aktuální souřadnice se převezme jako pevná souřadnice. V podnabídce můžete zvolit souřadnice X, Y nebo Z, resp. jejich kombinaci jako pevné body.
	**Průsečík** Zachytí průsečík dvou elementů, jako jsou např. čáry, kružnice, elipsy atd. Zachytí se také virtuální průsečíky elementů, které vyplynou prodloužením obou elementů.
	**Střed elementu** Zachytí střed elementu nebo nově zadávané úsečky.
	**Střed oblouku** Zachytí střed oblouku, jeho části nebo křivky.
	**Bod dělení** Označí pomocnými body určitý počet stejně dlouhých úseků na elementu nebo nově zadávané úsečce a zachytí jeden z těchto bodů.
	**Pata kolmice** Zachytí patu kolmice k nějakému elementu tak, že se z libovolného bodu spustí kolmice k elementu nebo k prodloužení tohoto elementu. Jako element můžete použít čáry, polygony, spliny, kružnice, elipsy atd.
	**Bezugspunkt** Zachytí bod na elementu, který je v přesné vzdálenosti od vztažného bodu. Jako vztažný bod se používá buď koncový bod elementu nebo se zadá libovolně.
	**Průsečík kružnic** Zachytí bod, který vyplyne z průsečíku dvou kružnic, jež se mají znovu zadat.
	**Dynamický/Rozšířený bod** Umístí dynamický bod.
	**Vymazat dynamický bod** Vymaže všechny dynamické body; dynamické čáry se stanoví znovu.

Nastavení pro hledání bodů
Otevřete dialog **Nastavení pracovního prostředí - Zachytávání bodů.** Zde můžete nastavit, které body se budou hledat a které pomocné funkce budou pro usnadnění zadávání k dispozici. Můžete také zapnout inteligentní kurzor. To znamená, že se Vám již během pohybu kurzoru zobrazí informace o typu bodu, který se zachycuje. Mimoto zde můžete provést přednastavení pro hledání prvků.

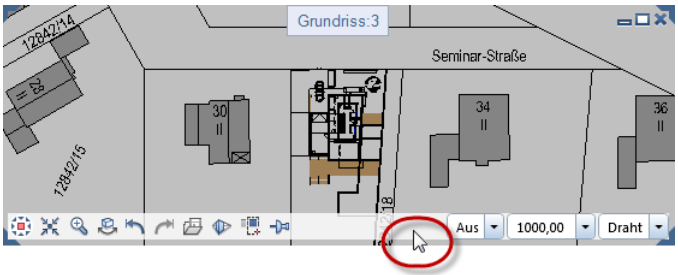
Nastavení pro zadávání bodů
Otevřete dialog **Nastavení pracovního prostředí - Zadávání bodů**. Zde můžete aktivovat a deaktivovat proces zadávání bodů, ale také provádět nastavení zadávání bodů a jejich znázornění.

Definice terénního bodu
U **Spuštění kolmice v bodě staničení** z modulu **Situační plán** zde lze nastavit čísla hlavního bodu a čísla následujících bodů.

Okno-panel nástrojů

Panel nástrojů okna najdete na spodním okraji grafického okna. Pokud pracujete s několika grafickými okny, má každé grafické okno svůj vlastní panel nástrojů okna.

Aby kreslicí plocha v grafickém okně zůstala co nejméně omezená, zobrazuje se panel nástrojů okna až v okamžiku, když se kurzor pohybuje v blízkosti jeho dolního okraje.



Jaké funkce se v panelu nástrojů okna konkrétně nacházejí a jak je můžete používat, najdete v popisu „Funkce obrazovky v panelu nástrojů okna (na straně 74)“.

Dialogový řádek

Tip: Panely nástrojů okna můžete umístit rovněž na horním okraji grafických oken. Najeďte proto v menu **Zobrazit** na **Panely nástrojů** a klikněte na **Panel nástrojů okna nahoře**.

V dialogovém řádku pod kreslicí plochou Vás program vyzývá k zadání hodnot. Alternativní možnosti zadávání jsou označeny šikmou čarou.

Upozornění: V dialogovém řádku můžete provádět početní operace a také přebírat výsledky měření, které jste získali pomocí **Funkce měření** nebo přímo z **Kalkulačky**. V dialogovém řádku můžete také pomocí kombinace kláves CTRL+C a CTRL+V kopírovat a vkládat texty.



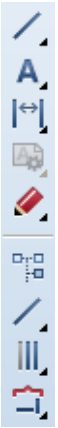
Stavový panel

Stavový panel je nejspodnější řádek v hlavním okně programu Allplan. Vypíná se v menu **Pohled - Panely nástrojů - Stavovém panel.** Ve stavovém panelu jsou zobrazeny různé informace o aktuální fólii, např. vztažné měřítko a jednotka délky. Tyto hodnoty lze kliknutím měnit.

Přehled prvků ve stavovém panelu:

	Zde se zobrazí aktuální typ dokumentu.
Mód	Zde se zobrazuje aktuální režim. Podle toho můžete rozpoznat, jaké vstupy Vás program očekává. Další informace naleznete v části Režim, přehled.
Styl plánu	Zde se zobrazí aktuální styl plánu.
Měřítko	Zde se zobrazí aktuální vztažné měřítko. Kliknutím můžete měřítko změnit
Délka	Zde se zobrazuje jednotka, ve které jsou zadávány délky. Kliknutím můžet jednotku přepnout.
Úhel	Zde se zobrazuje aktuální systémový úhel a aktuální jednotka úhlu. Kliknu na zobrazený úhel můžete přepnout Systémový úhel na předepsané standar hodnoty nebo pomocí **Definovat** úhel zadat. Kliknutím na zobrazenou jedn můžete jednotku přepnout.
%	Zde se zobrazuje, kolik % paměťového místa, rezervovaného pro dokumen obsazeno.

Panel nástrojů Základní funkce



Plovoucí panel nástrojů **Konstrukce**

Plovoucí panel nástrojů **Texty**

Plovoucí panel nástrojů **Kóty**

Plovoucí panel nástrojů **Plán**

Plovoucí panel nástrojů **Zpracovat**

Paleta **Moduly**

Plovoucí panel nástrojů **Vytvořit**

Plovoucí panel nástrojů **Vytvořit II**

Plovoucí panel nástrojů **Změnit**

V horní polovině panelu nástrojů **Základní funkce** najdete všechny důležité funkce, které budete neustále potřebovat, jako např. funkce konstruování, textové funkce, funkce kótování a funkce úprav. Tyto funkce jsou k dispozici vždy a v nezměněné podobě ve všech modulech. Ve spodní polovině najdete ikonu k vyvolání palety **Moduly** a také funkce specifické pro modul ve třech plovoucích panelech nástrojů **Vytvořit**, **Vytvořit II** a **Změnit**. Obsah těchto plovoucích panelů nástrojů se mění podle zvoleného modulu (na obrázku modul **Konstrukce**).

Poznámka: Pokud v jednom z plovoucích panelů nástrojů **Vytvořit II** a **Změnit** není obsažena žádná funkce, zobrazí se prázdné místo.

Standardní konfigurace

Allplan poskytuje několik možností standardní konfigurace, díky nimž máte z jednoho místa stále přístup k nejdůležitějším funkcím. Standardní konfiguraci nastavíte tak, že v menu **Zobrazit** ukážete na **Standardní konfigurace**, a potom zvolíte požadovanou konfiguraci.

Konfigurace palet (viz "**Palety**" na straně 24) je přednastavena jako standard. Skládá se z palet **Funkce**, **Vlastnosti**, **Asistenti**, **Knihovna**, **Connect** a **Hladina**. Při vytváření a modifikování poskytuje rychlý přístup ke všem modulům a funkcím programu Allplan.

Na výběr jsou k dispozici **Standardní konfigurace klasická** a **Základní konfigurace**.

Dynamický panel

Dynamický panel se zobrazí jako panel nástrojů tehdy, pokud jedna funkce nabízí několik možností provedení. Dynamický panel lze ukotvit horním nebo spodním okraji obrazovky.



Nastavení zadávání polygonu

Technika oken

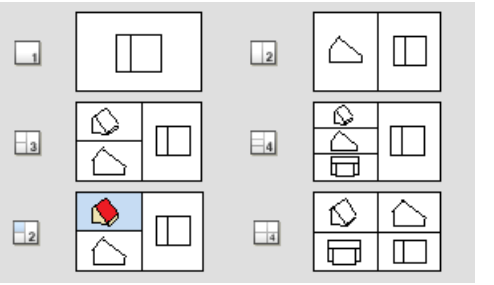
Technika oken znamená, že obrazovku můžete rozdělit na více výřezů (=oken). V těchto oknech lze konstrukci zobrazit v různých pohledech, resp. projekcích a také upravovat. Funkce techniky oken najdete v menu **Zobrazit**.

Rozdělení okna

Pomocí programu Allplan lze na obrazovce současně zobrazit a zpracovávat několik projekcí. V každém okně může být zobrazen libovolný výřez obrazu, celý obraz nebo axonometrická projekce. Můžete definovat vlastní okna nebo z variant zvolit automatické

rozčlenění okna se standardními projekcemi a ty poté měnit individuálně.

Zvolte typ zobrazení na obrazovce v menu **Okno**.



Pomocí **Spojit okna** v menu **Okno** definujete, jak se vůči sobě mají okna chovat:

- Je-li tato možnost aktivní, pak jsou okna vzájemně propojená. Pokud změníte velikost jednoho okna, pak se upraví automaticky velikost ostatních oken; nová okna se začlení.
- Pokud je volba deaktivována, pak lze okna umisťovat nezávisle na sobě.

Základní postupy

Orientace v programu - moduly

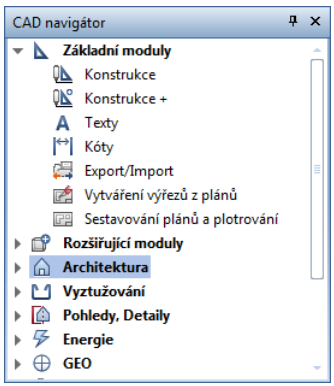
Program Allplan má modulární strukturu, tzn. pro speciální úkoly jsou k dispozici vlastní moduly, ve kterých jsou umístěny potřebné funkce. Nejdůležitější funkce jsou vždy k dispozici v panelu nástrojů Základní funkce, resp. konfiguračních panelech nástrojů a v menu, takže pro často používané funkce nemusíte přecházet do jiného modulu. Moduly samotné jsou uspořádány v modulových skupinách, např. Základní moduly, Rozšiřující moduly atd.

Pro přechod mezi moduly máte k dispozici tři možnosti:

- Kliknete pravým tlačítkem myši na kreslicí plochu a v kontextovém menu u položky **Změnit modul** zvolíte požadovaný modul.

Tip: Pokud jste v **Nastavení**, strana **Myš a osový kříž** aktivovali volbu **Automatická změna modulu**, přepne se při tvorbě elementů v kontextovém menu na odpovídající modul.

- Vložte pomocí **Nástroje - Přizpůsobit** symboly z kategorie **Změna modulu** do panelu nástrojů nebo definujte klávesové zkratky pro moduly. Tak můžete nejrychlejším způsobem přecházet k často používaným modulům.
- Zvolte požadovaný modul v paletě **Moduly**. Zde můžete také dobře rozpoznat strukturu jednotlivých modulů.



Upozornění: V paletě **Moduly ne**můžete přejít do modulu **Rozložení plánu**. Použijte místo toho funkci **Rozložení plánu**.

Přehled projektů, výkresů, fólií a plánů

U projektově orientované práci v programu Allplan je pro každý stavební záměr založen jako organizační jednotka projekt. Z pohledu techniky dat je každý projekt složka, obrazně řečeno zásuvka, v níž jsou uloženy fólie. Pro každého uživatele je pro učení a zkoušení k dispozici **soukromý projekt**, který nemá žádný název.

Důležitým organizačním nástrojem v rámci projektu je výkres. Výkres je sada maximálně 128 fólií, které lze libovolně sestavit. Pro každý projekt lze založit max. 1000 výkresů. Výkres lze jedním příkazem umístit na plán určený pro výstup.

Konstrukce se provádí na fólie, podobně jako při klasickém projektování kreslíte na pauzovací papíry. Fólie umožňují diferencované strukturování projektu. Z hlediska techniky dat je fólie soubor. Na obrazovce můžete současně zobrazit a zpracovávat maximálně 80 fólií, tzn. je tedy otevřeno několik souborů současně. V rámci jednoho projektu je k dispozici 9999 fólií. Při práci bez využití hladin jsou

jednotlivé komponenty, jako jsou stěny, schodiště, popis atd., nakresleny na zvláštní fólie a položeny na sobě.

Hladiny umožňují další, volitelné členění v rámci dokumentu. Jsou platné pro všechny fólie projektu. Konstrukční elementy a stavební díly lze automaticky přiřadit správným hladinám. Hladiny může uživatel přepnout na viditelné.

Plán je to, co tisknete na papír. Na rozdíl od kreslení na rýsovacím prkně nemusíte rozsah plánu a rozdělení listů určovat dopředu. Teprve když jste s konstrukcí hotovi, zkombinujete na plánu výkresy a/nebo fólie. V jednom projektu můžete založit až 9999 plánů.

Používání myši

Funkce tří tlačítek myši se přizpůsobují v programu Allplan příslušným požadavkům. Rozlišují se tři stavy:

Poznámka: Údaje v tabulce platí pro třítlačítkovou myš. Pokud pracujete s dvoutlačítkovou myší, můžete simulovat střední tlačítko myši tak, že stisknete současně klávesu CTRL a levé tlačítko myši.

Použití myši (není aktivována žádná funkce)

Tlačítko myši	Metody	Výsledek
Vlevo	Kliknutí na element	Označí element pomocí tažných bodů.
	SHIFT+kliknutí na element	Označí nebo deaktivuje další element pomocí tažného bodu**.** Označí segment nebo symbol pomocí tažných bodů.
	CTRL+kliknutí na element	Označí dodatečný element pomocí tažných bodů.
	Dvojité kliknutí na element	Zobrazí vlastnosti elementu.
	CTRL+dvojklik na element	Zobrazí vlastnosti formátu elementu.
	Kliknutí a tažení po kreslicí ploše	Označí elementy tažnými body. V závislosti na nastavení v Asistentu – filtrech budou označeny i protnuté elementy.
	SHIFT+kliknutí a tažení po kreslicí ploše	Aktivuje nebo deaktivuje pomocí tažných bodů elementy uvnitř nějaké oblasti.
	Dvojité kliknutí na kreslicí plochu	Otevře dialog **Otevřít a aktivovat: Fólie ze struktury výkresu / stavby**.
	CTRL+dvojklik na kreslicí plochu	Otevře dialog **Hladina**.
Střední tlačítko	Dvojité kliknutí	Nastaví měřítko zobrazení na obrazovce tak, aby byly všechny viditelné elementy zcela vidět.
	CTRL+dvojité kliknutí	Obnoví zobrazení aktuálního výřezu obrazovky.
	Kliknutí a tažení	Posune pohled v aktuálním okně.
	SHIFT+kliknutí a tažení	Posune pohled v aktuálním okně.
	CTRL+kliknutí a tažení	Provede zoom detailu okna.
	ALT+kliknutí a tažení	Provede zoom dynamicky s kurzorem jako středem pro zoom. Pohyb kurzorem nahoru pro přiblížení, dolů pro oddálení.

Vpravo 	Kliknutí na element	Zobrazí kontextové menu k elementu, na který jste kliknuli. V kontextovém menu najdete obecné a specifické funkce zpracování.
	Kliknutí na kreslicí plochu	Zobrazí obecné kontextové menu.
	CTRL+kliknutí na element, resp. na obrazovku	Otevře Kontextové menu k aktivaci elementů.
	Dvojité kliknutí na element	Vyvolá funkci, pomocí které byl element vytvořen, a převezme všechny parametry.
	Dvojité kliknutí na kreslicí plochu	Otevře dialog Hladina.

Použití myši (aktivována kreslící funkce)

Tlačítko myši	Metody	Výsledek
Vlevo 	Kliknutí na kreslicí plochu nebo prvek	Umístí a zachytí body na kreslicí ploše.
	CTRL+kliknutí	Umístí body zarovnaně vůči existujícím bodům (funkce pravítka).
	SHIFT+kliknutí	Po umístění počátečního bodu se vytvoří další body pouze ortogonálně, pokud není v dialogovém řádku aktivní  **Zadání v pravém úhlu** nebo  **Zadání v kroku úhlu**.
Střední tlačítko 	Dvojité kliknutí	Nastaví měřítko zobrazení na obrazovce tak, aby byly všechny viditelné elementy zcela vidět.
	Kliknutí a tažení	Posune pohled v aktuálním okně.
	SHIFT+kliknutí a tažení	Posune pohled v aktuálním okně.
	CTRL+kliknutí a tažení	Provede zoom detailu okna.
	ALT+kliknutí a tažení	Provede zoom dynamicky s kurzorem jako středem pro zoom. Pohyb kurzorem nahoru pro přiblížení, dolů pro oddálení.
Vpravo	Kliknutí na kreslicí plochu	Vyvolá kontextové menu pro zadávání bodů.
		Potvrdí zadání, které je požadováno v dialogovém řádku: <*potvrdit*>.

	Kliknutí na libovolný panel nástrojů	Přeruší funkci (= klávesa ESC)

Použití myši (aktivována funkce zpracování)

Tlačítko myši	Metody	Výsledek
Vlevo	Kliknutí na element	Aktivuje nebo identifikuje element.
	SHIFT+kliknutí na element	Aktivuje nebo identifikuje skupinu.
	Kliknutí a tažení na kreslicí ploše	Aktivuje elementy v pravoúhlé oblasti.
Střední tlačítko	Dvojité kliknutí	Nastaví měřítko zobrazení na obrazovce tak, aby byly všechny viditelné elementy zcela vidět.
	Kliknutí a tažení	Posune pohled v aktuálním okně.
	SHIFT + Kliknutí a tažení	Posune pohled v aktuálním okně.
	CTRL+kliknutí a tažení	Provede zoom detailu okna.
Vpravo	Kliknutí na kreslicí plochu	Podle nastavení v **Pracovním prostředí - Myš a osový kříž:** Spustí a ukončí sumační funkci, nebo otevře Kontextové menu k aktivaci elementů.
	CTRL+kliknutí na kreslicí plochu	Otevře Kontextové menu k aktivaci elementů.
		Potvrdí zadání, které je požadováno v dialogovém řádku: <*potvrdit*>.
	Kliknutí na libovolný panel nástrojů	Přeruší funkci (= klávesa ESC)

Střed-Vlevo 	Kliknutí středním, a potom levým tlačítkem myši na element	Aktivuje skupinu.
Střední tlačítko Vpravo 	Kliknutí středním, a potom pravým tlačítkem myši na kreslicí plochu	Zapne polygonální aktivaci. Zadejte následně pomocí levého tlačítka myši oblast aktivace.

Použití myši s kolečkem

Myš s kolečkem je obvyklá dvoutlačítková myš, která má mezi pravým a levým tlačítkem navíc kolečko. Toto kolečko myši lze otáčet po malých krocích, a můžete s jeho pomocí zvětšovat nebo zmenšovat části obrazu a pohybovat se v dialozích.

Pomocí kolečka myši můžete dělat následující:

- **Zvětšovat nebo zmenšovat výřez obrazovky**: Pomocí otáčení kolečka myši. Pokud budete kolečkem myši otáčet dopředu (směrem od sebe), obraz se bude zvětšovat, pokud budete kolečkem myši otáčet dozadu (směrem k sobě), obraz se bude zmenšovat. Faktor zvětšení, resp. zmenšení pro jeden krok kolečka myši činí 20%. Střed zoomování leží vždy u kurzoru myši.
- **V dialozích**: V dialozích můžete pomocí kolečka myši pohybovat se svislým posuvníkem.

Vyvolání a ukončení funkcí

Allplan vám poskytuje několik možností, jak vyvolat, provést a ukončit funkce.

Vyvolání funkcí

- Kliknete na příslušnou ikonu.
- Kliknete dvakrát pravým tlačítkem myši na element. Tím rovnou vyvoláte funkci, pomocí které byl element vytvořen. Převezmou se všechna nastavení a parametry prvku, na který jste kliknuli.
- Funkce můžete vyvolat pomocí klávesových zkratek. Přehled o předdefinovaných klávesových zkratkách získáte tak, že v menu **?** kliknete na **Tabulku klávesových zkratek**. Mimoto se definované klávesové zkratky zobrazují jako tooltip funkce.
- Použijete kontextové menu.
- Funkce můžete vyvolat prostřednictvím nabídek v liště menu.

Provádění funkcí

Poté, co jste kliknuli na nějakou funkci, obdržíte v dialogovém řádku další pokyny. Například:

- **Zachytit body** (např. funkce  **Čára**: *Z Bodu*)
- **Aktivace** elementů (např. funkce  **Vymazat**: *Co si přejete vymazat?*).

Případně se objeví dialog nebo dialogový panel nástrojů, ve kterém můžete provést nastavení funkce.

Ukončit funkci

- Stisknete klávesu ESC na klávesnici.
- Kliknete **pravým** tlačítkem myši na panel nástrojů.
- Vyvoláte jinou funkci.

Používání kontextových menu k vytváření a modifikaci elementů

Kontextové menu se zobrazí u aktuální pozice kurzoru, když kliknete pravým tlačítkem myši na element nebo na kreslicí plochu.

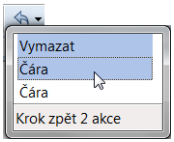
- Když kliknete pravým tlačítkem myši na element, zobrazí se speciální funkce zpracování vhodné pro tento element. Jestliže vyberete funkci úprav, potom je element aktivován.
- Jestliže provedete na element dvojklik pravým tlačítkem myši, spustíte funkci, kterou byl element vytvořen, a převezmete všechny parametry.
- Když kliknete pravým tlačítkem myši na kreslicí plochu, nabídne se několik funkcí zpracování a také často používané funkce. Můžete zde také přejít ke zpracování plánu a přepínat mezi moduly.

Opravování chyb

V programu Allplan můžete neomezeně vracet zpět vaše pracovní kroky při chybném zadání pomocí **O krok vzad** (panel nástrojů **Standard**) Když jste např. nechtěně posunuli element, můžete tímto způsobem posun vrátit zpět. Všechny činnosti můžete vracet zpět až do posledního uložení souboru.

Tip: Pokud jste omylem vymazali elementy, můžete tyto elementy obnovit rychle tak, že bezprostředně potom (funkce **Vymazat** nesmí být ukončena) dvakrát kliknete pravým tlačítkem myši na kreslicí plochu.

Vrátit zpět můžete najednou i několik pracovních kroků. Klikněte na šipku vedle symbolu pro návrat, přesuňte ukazatel myši se stisknutým tlačítkem myši až k pracovnímu kroku, ke kterému se chcete vrátit, a tlačítko myši uvolněte.



Pomocí **Obnovit** můžete vrácenou činnost opět obnovit. Následující kroky nejsou však možné, pokud jste mezitím přidali nové konstrukce.

Upozornění: Funkci pro návrat zpět můžete vyvolat také tehdy, je-li zrovna nějaká funkce aktivní. Funkce se ukončí a všechna zadání, která byla během funkce provedena, se vrátí zpět.

Uložení Vaší práce

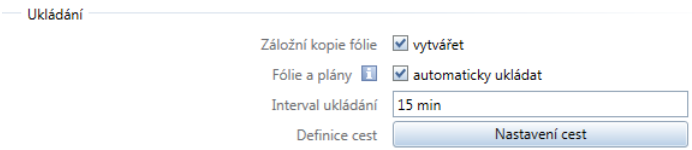
Když ukončíte program Allplan, všechny otevřené fólie se automaticky uloží. Nemusíte tedy tak, jak je tomu v jiných programech, data explicitně ukládat, než program Allplan opustíte. Výjimkou jsou soubory NDW, které musí být uloženy ručně.

U jistých činností se vytvoří záložní kopie fólií/plánů. Další informace najdete v části Použití souborů .bak (na straně 69).

Během vaší práce v programu Allplan můžete soubory ručně ukládat a také nechat ukládat automaticky po určitém časovém intervalu. Uloženy budou vždy aktuální a všechny modifikovatelné fólie. Také při určitých činnostech (např. při přechodu do sestavování plánů) se provádí automatické ukládání.

Data se ukládají při následujících činnostech:

- Když přecházíte na jinou fólii, výkres, plán nebo projekt.
- Když přejdete do modulu **Rozložení plánu**.
- Když exportujete data z programu Allplan pomocí funkce **Export**.
- Při ručním ukládání pomocí **Uložit** (panel nástrojů **Standard**) resp. **Uložit s komprimací** (menu **Soubor**).
- Prostřednictvím automatického ukládání. Zapnutí této funkce a také nastavení intervalu ukládání se provádí v **Nastavení**, strana **Pracovní prostředí.**



Při ručním ukládání pomocí **Uložit** (panel nástrojů **Standard**) stejně jako při automatickém ukládání se data nekomprimují, tj. ikdyž například vymažete data, velikost dokumentu se nezmenší. Důvodem je, že smazaná data musí být stále ještě k dispozici v paměti pro návrat, aby bylo možné vrátit kroky zpět i po uložení. Chcete-li data při ručním ukládání zkomprimovat, použijte funkci **Uložit s komprimací**. Při všech ostatních způsobech ukládání se data komprimují.

Použití souborů .bak

Při určitých činnostech v programu Allplan se vytvářejí záložní kopie fólie/plánu s příponou `.bak`. Soubory s příponou `.bak` budou založeny ve stejné složce jako původní fólie / plány (ve složce projektu). Zda se vytvoří soubory `.bak`, nastavíte v **Nastavení**, strana **Pracovní prostředí**.

Pokud jste funkci provedli chybně, můžete se tímto vrátit k uložené verzi fólie/plánu ve formě `.bak` souboru tím, že v aplikaci Průzkumník přejmenujete fólii, resp. plán.

Soubor .bak se vytvoří u následujících akcí:

- U funkce **Zkopírovat, přesunout data z fólie**.
- Při mazání fólií a plánů pomocí **Vymazat dokument...**
- Při mazání obsahu fólie, resp. plánu v dialogu **Otevřít a aktivovat: Fólie ze struktury výkresu / stavby** příp.. **Plány**.
- Před importem dat na fólii pomocí **Import…**.
- Před importem dat pomocí **Vložit do projektu fólie a plány se zdroji**.

Poznámka: Dbejte na to, že záložní soubory můžou zvýšit množství dat při ukládání projektů, proto případně před zálohováním smažte nepotřebné soubory `.bak`. Soubory `.bak` můžete vymazat např. v Allmenu pomocí **Obslužné programy - Vymazat dočasné soubory**.

Takto použijete soubory .bak.

Příklad: Na fólii 4711 jste omylem zkopírovali chybné obsahy:

1. Složku, ve které je uložen aktuální projekt, zjistíte tak, že kliknete v všeobecné nabídce na **Servis - Hotlinetools**, potom klikněte dvakrát na **wopro**.
2. Opusťte projekt Allplan.
3. Vymažte, resp. přejmenujte soubor `tb004711.ndw` (např. na `tb004711.ndw.alt`).
4. Přejmenujte soubor `tb004711.ndw.bak` na `tb004711.ndw`

Příklad: Do plánu 815 jste omylem zkopírovali chybné obsahy:

1 Složku, ve které je uložen aktuální projekt, zjistíte tak, že kliknete v všeobecné nabídce na **Servis** - **Hotlinetools**, potom klikněte dvakrát na **wopro**.

2 Opusťte projekt Allplan.

3 Smažte, případně přejmenujte soubor `pb000815.npl` (např. na `pb000815.000.alt`).

4 Soubor `pb000815.000.bak` přejmenujte na `pb000815.npl`.

Použití schránky

V programu Allplan můžete aktivované elementy uložit do schránky, a potom vložit buď do libovolného dokumentu nebo do jiných aplikací. K tomu máte v dynamickém panelu nástrojů k dispozici několik pomocných funkcí, které podporují přesné umístění.

Poznámka: U definice plošných vzorů a typů písma není schránka k dispozici.

Specifikace programu Allplan

V programu Allplan můžete použít schránky stejným způsobem, jak jste zvyklí zjiných programů pod operačním systémem Windows. Existují však některé specifické prvky a vlastnosti:

- **Hladina**: Prvky si zachovávají své hladiny. Prvky na zamčených hladinách (viditelné a neviditelné) nebudou zkopírovány společně s hladinami.
- **Standardní roviny**: Standardní roviny se aktivují pouze kombinací kláves CTRL+A. Viz také Chování standardních rovin při kopírování a přesunu mimo dokument v nápovědě Allplan.
- **Číslo skupiny**: Při vložení elementy obdrží nové číslo skupiny. Elementy, které mají stejné číslo skupiny, jej budou mít shodné i nadále.
- **Velikost dokumentu**: Pokud se v důsledku vložení elementu překročí povolená velikost dokumentu, obdržíte chybové hlášení.
- **Texty**: Pokud aplikace, ze které jste kopírovali texty do schránky, je server OLE (jako např. Microsoft Word nebo Microsoft Excel), umístí se obsah schránky do programu Allplan jako objekt OLE. Chcete-li vložit obsah do schránky jako normální text, použijte **Vložit obsah – Neformátovaný Unicode text.** Takové texty získají aktuálně nastavené parametry textu.
- **Prvky FEM a Allfa**: Prvky FEM a Allfa nelze do schránky zkopírovat.



Kopírovat

Pomocí této funkce zkopírujete aktivované elementy do schránky. Odsud je můžete pomocí funkce **Vložit** a **Vložit na originální pozici** vložit do dokumentu kolikrát chcete. Elementy lze vložit také do jiných aplikací. Pokud není označen žádný prvek, není příkaz k dispozici.

 Vyjmout

Pomocí této funkce přesunete označené prvky do schránky. Odsud je můžete pomocí funkce **Vložit** a **Vložit na originální pozici** vložit do dokumentu kolikrát chcete. Elementy lze vložit také do jiných aplikací. Pokud není označen žádný prvek, není příkaz k dispozici.

 Vložit

V programu Allplan můžete vložit ze schránky buď prvky programu Allplan, texty (např. znějakého textového editoru) a bimapové obrázky. Tato funkce je k dispozici pouze při zobrazení půdorysu. Pokud je schránka prázdná nebo obsahuje elementy, které nelze do programu Allplan vložit, není příkaz k dispozici.

Pokud aplikace, ze které jste kopírovali elementy do schránky, je server OLE (jako např. Microsoft Word nebo Microsoft Excel), umístí se obsah schránky do programu Allplan jako objekt OLE. Chcete-li přesto vložit obsah do schránky jako normální text, použijte **Vložit obsah**.

Poznámka: Elementy programu Allplan se mohou vložit prostřednictvím schránky pouze na stejném typu dokumentu, ze kterého byly do schránky zkopírovány. Obsah schránky se vkládá vždy do aktuálního dokumentu, i když byl zkopírován z modifikovatelné fólie.

Vložení elementů ze schránky do programu Allplan

Pro vložení máte v dynamickém panelu k dispozici několik pomocných funkcí, které podporují přesné umístění.

Pokud vkládáte prvky programu Allplan, vloží se jako původní data (tzn. s atributy a vlastnostmi). Při vkládání textu do programu Allplan se použijí aktuálně nastavené parametry textu. Pokud je ve schránce bitmapový obrázek, lze jej také vložit. Přitom se použijí následující nastavení:

- Barevná hloubka: Vícebarevné
- Transparentnost: Vyp, průhledná barva černá
- Šířka: 100 pixelů = 1 000 mm

Jako obrázky jsou pro schránku podporovány formáty DIB (nebo BMP) a WMF.

Poznámka: Pokud je ve schránce umístěno více formátů podporovaných programem Allplan, můžete pomocí funkce **Vložit obsah** zvolit, který obsah chcete vložit.

Vložení elementů programu Allplan do jiných aplikací

Když vkládáte elementy programu Allplan do nějaké jiné aplikace pomocí klávesové zkratky CTRL+V, vloží jako soubory formátu Windows Enhanced Metafile. Pokud se však ve schránce nacházejí také prvky textu (např. normální text, blok textu, číslo stavebního dílu, popis), vloží se tyto prvky do jiné aplikace jako skutečný text.



Vložit na originální pozici

Pomocí **Vložit na originální pozici** vložíte elementy Allplanu na originální pozici. Je-li schránka prázdná resp. neobsahuje žádné elementy, není příkaz k dispozici.

Poznámka: Pokud vložíte element do stejného dokumentu, bude na stejném místě uložen dvakrát.

Vložit obsah

Pomocí této funkce můžete stanovit, který obsah schránky se má vložit do programu Allplan. Tuto funkci můžete použít tehdy, když jsou ve schránce umístěny formáty podporované programem Allplan (např. obrázek + prostý text).

Řízení zobrazení na obrazovce

V programu Allplan můžete svoji konstrukci nechat zobrazit mnoha způsoby. Můžete libovolnou oblast zoomovat nebo posunout celou konstrukci na obrazovce. Pomocí rozdělení obrazovky na více oken můžete také současně nechat zobrazit různé pohledy na Vaši konstrukci. V každém okně jsou pak v panelu nástrojů okna (viz "Okno-panel nástrojů" na straně 53) k dispozici funkce obrazovky.

Tip: Pomocí funkce  **Zobrazení na obrazovce** můžete ze zobrazení vyjmout jednotlivé skupiny elementů, a díky tomu například urychlit vykreslení obrazovky.

Funkce obrazovky v panelu nástrojů okna

Funkce v Panelu nástrojů Okna (viz "Okno-panel nástrojů" na straně 53) vám umožní jak volnou navigaci na obrazovce, tak také libovolnou perspektivu nebo zobrazení zkonstruovaného objektu. Každý výřez a každý detail své konstrukce můžete libovolně zvětšovat nebo zmenšovat. Přitom si můžete zobrazovat buď celý objekt nebo pouze vybrané stavební díly v různých typech zobrazení.

Většina těchto funkcí jsou takzvané 'transparentní' funkce, tzn. můžete je používat, zatímco nějaká jiná funkce (např. čára) zůstává aktivní.

Aby kreslicí plocha v grafickém okně zůstala co nejméně omezená, zobrazuje se panel nástrojů okna až v okamžiku, když se kurzor nachází v blízkosti jeho dolního okraje (u příslušného nastavení u horního okraje). Pokud pracujete s několika grafickými okny, můžete si v každém grafickém okně zobrazit panel nástrojů okna.

Symbol	Funkce	Použití
	Plovoucí panel nástrojů **Standardní projekce**	Pomocí plovoucího panelu nástrojů  **Standardní projekce** zvolíte zobrazení půdorysu nebo jednu ze standardních projekcí. **Tip**: Standardní pohledy můžete také nastavit tím, že podržíte KLÁVESU CTRL a současně stisknete jednu z ČÍSLIC na numerické části klávesnice. Předpokladem je aktivovaná klávesa NUMLOCK. **Poznámka**: 2D elementy jsou v projekci viditelné pouze tehdy, když je v  **Zobrazení na obrazovce** aktivováno nastavení **Zobrazit 2D elementy ve 3D zobrazení**.
	**Zobrazit vše**	Pomocí funkce  **Zobrazit vše** nastavíte měřítko zobrazení na obrazovce tak, aby byly všechny elementy viditelných dokumentů úplně viditelné. Pokud je ale pomocí  **Uložit výřez obrazovky, načíst** načtený výřez obrazovky, bude zobrazen jen tento výřez obrazovky. Pomocí ESC můžete překreslení obrazovky zrušit. **Tip**: Můžete také dvakrát kliknout prostředním tlačítkem myši.
	**Výběr detailu okna**	 **Výběr detailu okna** zoomuje výřez z kreslící plochy tak, že s přidrženým levým tlačítkem myši vytáhnete aktivační okno. **Poznámka**: Pokud máte více otevřených oken, zobrazí se výřez v okně, ve kterém jste stiskli tlačítko. Výřez však můžete zvolit i ve všech ostatních oknech. Předpokladem je to, že není zvoleno žádné perspektivní zobrazení a také že v obou oknech jsou zobrazeny stejné projekce. **Tip**: Můžete vybrat detail okna také pomocí pravého tlačítka myši, bez vyvolání funkce  **Výběr detailu okna**.
	**Mód otáčení**	Zapne nebo vypne mód otáčení. V **konstrukčním módu**: Nastaví perspektivní zobrazení. Kurzor se chová při tažení jako v animačním okně (mód koule, kamerový mód). V **Módu otáčení**: Pokud je vypnuto, lze v animačních oknech kreslit jako v axonometrických oknech.
	**Předchozí zobrazení**	 **Předchozí zobrazení** zobrazí naposled nastavený pohled.
	**Následující výřez obrazovky**	 **Následující výřez obrazovky** vyvolá následující pohled.



Uložit výřez obrazovky, načíst

 **Uložit výřez obrazovky, načíst** uloží aktuálně nastavený výřez obrazovky pod jménem nebo načte uložený výřez obrazovky. Tímto způsobem lze nastavit několik často používaných výřezů obrazu.

Poznámka: Pokud je aktivovaný (stisknutý) symbol , nezobrazí se při kliknutí na  **Zobrazit vše** celá konstrukce, ale pouze uložený výřez. Klikněte znovu na symbol pro jeho deaktivaci.



Nastavení pohledu

Pomocí funkce  **Nastavení pohledu** zobrazíte perspektivně v prostoru 3D modely zadáním bodu oka a cílového bodu. **Nastavení pohledu** můžete také použít v případě, že chcete ze struktury stavby vygenerovat pohled.

Na obrazovce zobrazená projekce může být uložena do zvláštního dokumentu jako drátový model nebo v zobrazení se skrytými hranami. V tomto dokumentu leží perspektiva jako 2D výkres a může být dále zpracována např. moduly **Konstrukce** a **Texty**.

Poznámka: Pokud chcete nastavit jednu ze standardních projekcí, můžete také kliknout v menu **Zobrazit** na **Pohled** nebo ji můžete nastavit v panelu nástrojů okna (viz "Okno-panel nástrojů" na straně 53).



Výběr elementů

Umožňuje vybírat jednotlivé konstrukční prvky, které se mají zobrazit v aktuálním grafickém okně. Všechny ostatní konstrukční prvky se dočasně skryjí.



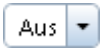
Okno stále v popředí

 **Okno stále v popředí** zobrazí okno vždy v popředí, tzn. před jinými okny. Tato funkce je dostupná pouze tehdy, pokud je deaktivována volba **Spojená okna** a zde pouze v případě, že okno není maximalizováno.



Osvit

Osvit upravuje jas v okně s typem pohledu **Animace** v rozmezí od -25 do 25. Nastavení se projeví pouze v aktuálním okně; např. u rendrování není zohledněno.



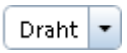
Zobrazení řezu zap/vyp

Zobrazení řezu zobrazí architektonický řez, který jste definovali pomocí **Vedení řezu**. Vedení řezu můžete identifikovat zvolením v rozbalovacím menu nebo kliknutím na kreslicí plochu. Pomocí zobrazení řezu vypnete.



Měřítko obrazovky

Nastavuje měřítko obrazovky. Můžete buď volit z více standardních hodnot nebo zadat libovolnou hodnotu. Pro zadání libovolné hodnoty napište hodnotu do vstupního pole a potvrďte klávesou ENTER.



Typ pohledu

Určuje zobrazení aktuálního obsahu okna jedním z následujících způsobů:

Drátový model
Skryté hrany
Animace
Skica
RT Render

Pomocí **Nový typ pohledu...** můžete individuálně definovat a ukládat typy pohledů.

Typy pohledů lze modifikovat pomocí Nastavení platí pro všechna okna, která používají tento typ pohledu.

Poznámka: Pomocí **Skryté hrany, výpočet zobrazení** můžete skryté hrany uložit ve 2D zobrazení ve zvláštním dokumentu.

Ve Zpracování plánu máte dále k dispozici následující typy pohledu, pomocí kterých můžete přepínat mezi náhledem návrhu a náhledem plánu, který se má tisknout.

Náhled návrhu

Pomocí **Náhledu návrhu** se elementy v plánu zobrazí tak, jak jste je vytvořili. Zohlední se naddefinice pera, čáry a/nebo barvy. Volbou **Zobrazení na obrazovce** můžete ovlivnit druh a rozsah znázornění. Nastavení funkce **Tisk plánů** nebude zohledněno.

Náhled tisku

Pomocí **Náhled tisku** se vám plán zobrazí tak, jak bude vypadat při výstupu na barevné tiskárně. Podle nastavené tiskárny dojde k barevnému nebo černobílému tisku.

Pro zobrazení budou zohledněny **Elementy k tisku** aktivované ve funkci **Tisk plánů** a také parametry karty **Tiskový profil**. V **Zobrazení na obrazovce** máte k dispozici ještě několik dalších možností.

Poznámka: Aby byla možná uživatelsky příjemná práce v náhledu tisku, aktivují se elementy nacházející se mimo stránku, okraje plánu, a pokud jsou aktivované, zobrazí se tisková oblast výstupního zařízení, ačkoliv na konečném tisku nejsou vidět. Pro lepší obslužnost se v náhledu tisku také používá aktivovaná a signální barva, přičemž i zde je zohledněno přiřazení barvy, které je k dispozici ve funkci **Tisk plánů**.

Upozornění: Další funkce k ovládání zobrazení na obrazovce najdete v menu **Zobrazit**:

Symbol	Funkce	Použití
	Posun obrazu	**Posun obrazu** posune pohled v aktuálním okně o určenou vzdálenost. Vzdálenost zadáte se stisknutým levým tlačítkem myši. Pohled v aktuálním okně můžete přesunout také pomocí stisknutého středního tlačítka myši, resp. kurzorovými klávesami.
	Překreslení obrazovky	**Překreslení obrazovky** obnoví zobrazení aktuálního výřezu obrazovky. Pomocí ESC můžete překreslení obrazovky zrušit.
	Zmenšit obraz	**Zmenšit obraz** zmenší postupně výřez obrazovky (měřítko zobrazení na obrazovce se zdvojnásobí).
	Zvětšit obraz	**Zvětšit** zvětší postupně detail obrazovky (měřítko zobrazení na obrazovce se změní na poloviční).

Další typy pro ovládání zobrazení na obrazovce

Ohnisková vzdálenost nebo úhel otevření zorného kužele

Pomocí parametru **Ohnisková vzdálenost** z **Nastavení pohledu** (rám okna) nebo **Nastavení kamery** můžete ovlivnit úhel otevření zorného kužele. Hodnoty pro **Ohniskovou vzdálenost** se vztahují na objektivy kamery na malé formáty. Přednastavení 50 mm odpovídá normálnímu objektivu.

Mód koule, kamerový mód

Mód koule

V **Módu koule** (standardní nastavení) se pohybuje kamerou po pomyslné kouli kolem cíle se stisknutým tlačítkem myši a současným pohybem kurzoru. To znamená, že pozice kamery (oka) se mění, cíl je statický. Cílový bod by měl ležet co nejblíže objektu, který má být animován.

Mód koule umožňuje rychlé pozorování objektu ze všech stran a je vhodný zvláště k „obletu“ modelu zvenku.

Pro perspektivu interiéru volte raději **Kamerový mód** (viz níže). Stiskněte k tomu klávesu CTRL.

Tip: Navíc nebo alternativně k myši můžete použít SpaceNavigator pro pohyb v animačním okně.

Upozornění: Všimněte si, že se pohybuje pozorovatel, nikoliv objekt!

Jsou možné tyto typy pohybu:

Pohyb kamery kolem objektu po pomyslné kouli:	Stisknuté levé tlačítko myši. Vzhled kurzoru: 
Boční pohyb kamery nahoru a/nebo dolů:	Stisknuté střední tlačítko myši. Vzhled kurzoru: 
Pohyb kamery od a k objektu:	Stisknuté pravé tlačítko myši. Alternativa: Otáčení kolečka myši. Vzhled kurzoru: 

Kamerový mód

V **Kamerovém módu** (stisknutá klávesa CTRL) ovládáte směr pohledu kamery, když pohybujete kurzorem se stisknutým tlačítkem myši. To znamená, že pozice kamery (oka) se nemění, mění se směr pohledu (bod cíle). **Kamerový mód** je vhodný především pro dráhy kamer uvnitř budovy, např. na chodbě, po schodech apod.

Pro rychlé pozorování objektu ze všech stran použijte raději **Mód koule** (viz výše). Uvolněte k tomu klávesu CTRL.

Upozornění: Všimněte si, že se pohybuje pozorovatel, nikoliv objekt!

Jsou možné tyto typy pohybu:

Otáčení kamery:	CTRL+stisknuté levé tlačítko myši. Vzhled kurzoru: 
Boční pohyb kamery nahoru a/nebo dolů:	Stisknuté střední tlačítko myši. Vzhled kurzoru: 
Pohyb kamery od a k objektu:	CTRL+stisknuté pravé tlačítko myši. Alternativa: CTRL+otáčení kolečka myši. Vzhled kurzoru: 

Tip: Když ukazatel myši dosáhne okraje obrazovky, objeví se opět na protilehlé straně obrazovky.

V kontextovém menu animačního okna ve funkci **Vlastnosti animačního okna** nastavit citlivost a směr pohybu myši.

Upozornění: V **Módu koule** se cílový bod kamery nepohybuje; proto je tento mód vhodný především pro dráhy kamery okolo budovy. Pro co možná nejintuitivnější vedení kamery také uvnitř budov můžete ve volbě **Minimální odstup pro navigaci v módu otáčení** stanovit hodnotu, při jejímž nedosažení dojde k automatickému přepnutí do **Kamerového módu**. Tuto volbu najdete v  **Nastavení pracovního prostředí** - **Myš a osový kříž** v oblasti **Myš**. Standardní nastavení činí 1 m.

Klávesové zkratky (kombinace kláves) k ovládání v módu otáčení

K intuitivnímu pohybu ve vašem modelu v módu otáčení obvykle používáte myš. Navíc existuje řada klávesových zkratek, které usnadňují krokový pohyb a řízení již nastavených pozic kamer.

V přehledu tučně označené zkratky lze vyvolat také přes kontextové menu.

Přehled klávesových zkratek

Klávesová zkratka	Funkce
F2	Renderování scény
F4	Otevře nové animační okno
SHIFT+F4	Otevře novou animaci elementů v samostatném okně
F5, dvojité kliknutí středním tlačítkem myši	Viditelný celý model
F6, CTRL+střední tlačítko myši	Výběr detailu okna
ALT+Home	Počáteční poloha
ALT+End	Kamera horizontálně
ALT+šipka vlevo	V uložení pohledů jeden krok zpět
ALT+šipka vpravo	V uložení pohledů jeden krok vpřed
PageUp	Předchozí poloha kamery
PageDown	Následná poloha kamery
SHIFT+PageUp	Kamera se posune o výšku podlaží nahoru
SHIFT + PageDown	Kamera se posune o výšku podlaží dolů
SHIFT+CTRL+S	Uložit obsah okna jako obrázek
Šipka vlevo, vpravo, nahoru, dolů	Otáčení kolem bodu cíle
BACKSPACE	Zpět (v uložených pohledech)
SHIFT + Backspace	Vpřed (v uložených pohledech)
CTRL	Přepíná druh pohybu kamery: z módu koule (viz "Mód koule, kamerový mód" na straně 80) do kamerového módu (viz "Mód koule, kamerový mód" na

	straně 80) (pokud je klávesa stisknutá)
CTRL++ (na numerické klávesnici)	Zvětšit obraz
CTRL+- (na numerické klávesnici)	Zmenšit obraz
CTRL+F4	Zavřít aktivní okno (animační a konstrukční okno)
CTRL+F6 CTRL+TAB	Přepíná mezi aktivním oknem a oknem v pozadí (např. mezi animačním a konstrukčním oknem)
Dvojité kliknutí na element v animačním okně	Zobrazí se dialog **Vlastnosti** elementu pro modifikaci jako při zadávání
CTRL+dvojité kliknutí na element v animačním okně	**Obecné vlastnosti - formát** se zobrazí pro modifikaci vlastností formátu elementu (tloušťka pera, druh čáry, barva, hladina)
SHIFT+dvojité kliknutí na element v animačním okně	Zobrazí se dialog **Povrch** pro přiřazení nebo modifikaci volného povrchu elementu
CTRL+SHIFT+dvojité kliknutí na element v animačním okně	Zobrazí se dialog **Nastavení povrchu pro barvu n** pro definici nebo modifikaci povrchu v animaci všech elementů se stejnou barvou
CTRL+SHIFT+ dvojité kliknutí na pozadí animačního okna	Objeví se dialog **Povrch**. Zde můžete pro simulaci materiálu každé kreslicí barvě, příp. barvě pera přiřadit určité vlastnosti povrchu jako textury včetně lesku, zrcadlení a transparentnosti. Kromě toho můžete změnit barvu pozadí.

Výběr elementů

Pomocí funkce **Výběr elementů** můžete cíleně vybírat jednotlivé konstrukční prvky, které se mají zobrazit v aktuálním grafickém okně. Všechny ostatní konstrukční prvky se dočasně skryjí. Současně se aktivuje **Mód otáčení**.

Pokud chcete výběr elementů zase zrušit, opět klikněte na **Výběr elementů**.

Tak v okně zobrazíte jednotlivé elementy a všechny ostatní skryjete.

1 Klikněte v menu **Zobrazit** nebo v **Panelu nástrojů okna** na **Výběr elementů**.

nebo

klikněte pravým tlačítkem myši do okna s **Módem otáčení** a poté v kontextovém menu na **Výběr elementů**.

2 Aktivujte prvky, které chcete zobrazit.

Aktivované elementy se zobrazí v okně. Současně se aktivuje **Mód otáčení**.

3 Pro pohyb kamery držte stisknuté první tlačítko myši a pohybujte jí.

4 Pohyb kamery v animačním okně je ovládán následujícím způsobem:

- Přednastaven je mód koule (viz "Mód koule, kamerový mód" na straně 80).
- Stiskněte navíc klávesu CTRL, když chcete pohybovat s kamerou v kamerovém módu (viz "Mód koule, kamerový mód" na straně 80).

5 Pokud chcete výběr elementů zase zrušit, opět klikněte na **Výběr elementů**. **Mód otáčení** se automaticky deaktivuje.

Tip: Pomocí parametru **Ohnisková vzdálenost** z **Nastavení pohledu** (Panel nástrojů okna) můžete ovlivnit úhel otevření zorného kužele aktuálního okna. Hodnoty pro **Ohniskovou vzdálenost** se vztahují na objektivy kamery na malé formáty. Přednastavení 50 mm odpovídá normálnímu objektivu.

Tip: Při stisknuté klávese SHIFT zvýšíte rychlost (citlivost) pohybu o faktor 5.

Pravidla pro zobrazení elementů na obrazovce

Zobrazení elementu na obrazovce neodpovídá vždy vlastnostem formátu elementu, např. element, který má červenou barvu, se ne vždy zobrazí na obrazovce jako červený. Zobrazení závisí na více nastaveních, která jsou seřazená podle priority. Nejvyšší prioritu mají některá všeobecná nastavení, např. v **Nastavení**, strana **Zobrazit** až poté následují vlastní vlastnosti formátu elementů.

V následující tabulce je uvedeno pořadí, podle kterého se provádí zobrazení elementů na obrazovce. Ve sloupci **Č.** je uvedena priorita, čím nižší číslo, tím vyšší priorita příslušného nastavení. Pokud jste např. aktivovali nastavení **Zobrazit elementy v pasivních fóliích ve stejné barvě** Priorita 1), zobrazí se element na pasivní fólii vždy v této barvě, nezávisle na jiných nastaveních jako např. vlastnosti formátu, vlastnost pomocné konstrukce, barva podle pera, atd.

Č.	Nastavení	Kde se provádí nastavení?
1	Barva elementů na pasivních fóliích	**Nástroje** - **Nastavení** - **Zobrazení** - **Okno fólie a NDW**
2	Barva pro elementy na zamčených hladinách	**Výběr hladin, nastavení** - karta **Výběr hladiny/viditelná hladina**
3	Barva a typ čáry pro pomocnou konstrukci	**Nástroje** - **Nastavení** - **Zobrazení** - **Okno fólie a NDW**
4	Všechny elementy zobrazit v barvě č. 1	**Zobrazení na obrazovce**
5	Barva zobrazuje pero	**Zobrazení na obrazovce**
6	Pero, barva z definice (u šrafování, vzorů, typů písma)	**Nástroje** - **Definice**
7	Výška textu určuje tloušťku pera (pro typy písma programu Allplan)	**Nástroje** - **Nastavení** - **Texty**
8	Pero, čára, barva hladiny	**Výběr hladin, nastavení**
9	Vlastnosti formátu prvku	Panel nástrojů **Formát**

Pořadí zobrazení elementů

Pořadí zobrazení elementů na obrazovce závisí na několika faktorech. V následující tabulce je uvedeno pořadí, podle kterého se provádí pořadí zobrazení elementů na obrazovce. Ve sloupci **Č.** je uvedena priorita, čím nižší číslo, tím vyšší priorita příslušného nastavení. Elementy na zamčených fóliích se nakreslí např. vždy za elementy na aktuálních nebo modifikovatelných dokumentech nezávisle na ostatních nastaveních.

Č.	Nastavení	Příklad
1	Status dokumentu	Elementy na aktuální, resp. modifikovatelných dokumentech se zobrazují před elementy na pasivních (zamčených) fóliích.
2	Nastavení **Zobrazení na obrazovce**, nastavení **Plošné elementy do pozadí**	Je-li aktivováno toto nastavení, nakreslí se plošné elementy (šrafování, plošný vzor, filling) za ostatními elementy.
3	Vlastnost elementu **Pořadí**	Viz Vlastnost elementu "Pořadí" (na straně 88)
4	Časový okamžik vytvoření, resp. modifikace	Elementy, které byly vytvořeny později resp. byly modifikovány, se nakreslí před ostatní elementy.

Informace k pořadí při sestavování plánů obdržíte v "Pořadí, ve kterém se budou elementy tisknout (viz "Pořadí, ve kterém se tisknou elementy" na straně 255)".

Vlastnost elementu "Pořadí"

Standardně se elementy zobrazují na obrazovce v pořadí, ve kterém byly vytvořeny, resp. modifikovány. Naposledy vytvořený, resp. modifikovaný element je proto vždy umístěn nahoře. Pomocí několika nastavení lze toto pořadí nastavení změnit a tím např. zabránit, aby filling zakrýval všechny elementy umístěné pod ním.

Vlastnost elementů **Pořadí** se ukládá jako číslo v rozmezí od -15 do +16. Elementy se zobrazí na obrazovce podle jejich hodnoty, čím vyšší je hodnota, tím výše element leží. Při stejné hodnotě se nahoře zobrazí naposledy vytvořený element. Nově nakreslené elementy získají pevnou zadanou hodnotu, která závisí na typu elementu. Další informace získáte v nápovědě Allplan u "Hodnoty pro vlastnost elementů Pořadí (viz "Hodnoty pro vlastnost elementů "Pořadí"" na straně 90)".

Poznámka: Dejte pozor na to, že nově nakreslené elementy jsou bezprostředně po jejich vytvoření nebo modifikaci vždy zobrazeny zcela

nahoře, teprve když kliknete na **Překreslení obrazovky,** nakreslí se elementy podle jejich pořadí zobrazení.

U elementů, které se skládají z podelementů (jako např. objekty, skupiny elementů, XRef), má nastavení pro nadřazený element prioritu před nastavením pro podřízené elementy. Když nastavíte např. pro skupinu elementů, že se má zobrazit před jinou skupinou elementů, zobrazí se všechny elementy, ze kterých se skládá tato skupina, před elementy druhé skupiny nezávisle na nastavení jednotlivých podelementů.

Hodnoty pro vlastnost elementů "Pořadí"

V následující tabulce jsou uvedeny standardní hodnoty vlastnosti elementů **Pořadí** pro různé elementy vytvořené v programu Allplan. V **Nastavení**, strana **Pracovní prostředí**, můžete tyto standardní hodnoty změnit.

V následující tabulce vidíte standardní hodnoty při vytváření elementů.

Element	Standardní hodnota
Konstrukční elementy	
Normální konstrukční elementy (Čáry, Kružnice, ...)	0
Kóty/texty bez podkladu fillingu	+10
Kóty/texty s podkladem fillingu	+14
OLE Objekty	+11
XRefy	0
Filling ploch	-7
Obrázek, plocha z obrázků	-5
Stylová plocha	-4
Šrafy, Vzory	-3
Architektonické prvky, prutová výztuž	
Čáry architektonických prvků **Upozornění:** Aby se u vícevrstvých stěn jednotlivé vrstvy nepřekrývaly, získají čáry každé druhé sudé vrstvy stěny automaticky hodnotu + 8.	+7
Plošné elementy architektonických stavebních dílů **Upozornění:** Hodnotu pro plošné elementy nelze nastavit, ale je automaticky o 1 nižší než příslušná čára. U vícevrstvých stěn obdrží plošné elementy každé druhé sudé vrstvy stěny automaticky hodnotu + 7.	+6
Čáry místností, podlaží, ploch	-1
Plošné elementy z místností, podlaží, ploch	-8
Vyztužování prutovou výztuží	+9

Poznámka:

- Když převádíte pomocí **Změnit plošný element** plošný element na jiný, **ne**změní se priorita zobrazení.
- Elementy na pasivních fóliích jsou umístěny vždy za elementy na aktuálních fóliích.
- Když je aktivováno nastavení **Plošné elementy v pozadí** v **Zobrazení na obrazovce**, jsou plošné elementy zobrazeny vždy za jinými elementy nezávisle na jejich prioritě zobrazení.

Modifikace vlastnosti elementů "Pořadí"

Máte dvě možnosti, jak modifikovat pořadí zobrazení elementů:

- Pomocí Modifikace vlastností formátu (panel nástrojů **Základní funkce** nebo **Vlastnosti formátu** v kontextovém menu elementu) a ruční zadání hodnoty v rozmezí
  -15 a +16
- Kliknete pravým tlačítkem myši na element, potom v kontextovém menu na **Pořadí** a na požadovanou funkci:

Funkce	Důsledek
Přenést dopředu	Přenese element zcela nahoru. Odpovídá hodnotě +16 pro pořadí zobrazení.
Přenést dozadu	Přenese element zcela dolů. Odpovídá hodnotě -15 pro pořadí zobrazení.
Přenést blíž	Přenese element o jednu úroveň nahoru. Odpovídá zvýšení o 1 pro pořadí zobrazení.
Přenést dál	Přenese element o jednu úroveň dolů. Odpovídá snížení o 1 pro pořadí zobrazení.
Přenést před element	Přenese element před jiný element. Hodnota pro pořadí zobrazení se zvýší o 1 vůči zvolenému elementu.
Přenést za element	Přenese element za jiný element. Hodnota pro pořadí zobrazení se sníží o 1 vůči zvolenému elementu.

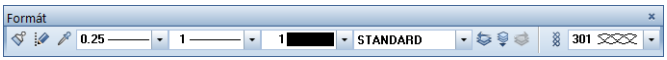
Použití vlastností formátu

Základy

Stanovení tloušťky pera, typu a barvy čáry elementu

Jestliže kreslíte nějaký element, stanovte v panelu nástrojů **Formát** tloušťku čáry (tloušťku pera) a typ čáry. Je-li aktivováno nastavení Barva označuje pero (standardně vypnuto), potom je barva automaticky nastavena perem.

Když pracujete s hladinami a je aktivováno převzetí všeobecných vlastností z hladiny, nastaví se všeobecné vlastnosti automaticky podle aktuální hladiny.



V panelu nástrojů **Formát krátká volba** najdete rychlý výběr, který obsahuje čtyři nejdůležitější tloušťky pera, typy a barvy čar. To, která nastavení v panelu nástrojů budou nabízena, stanovíte v **Definice**, **Definice, výběr pera**, resp. **Definice, výběr čáry**, resp. **výběr barvy**.



Modifikace vlastností formátu

Tloušťku pera, typ čáry a barvu čáry prvku změníte pomocí **Modifikace obecných vlastností - formátu** (plovoucí panel nástrojů **Úpravy**). Po zvolení této funkce můžete v dialogu nastavit, které vlastnosti formátu se mají změnit. Pomocí funkce můžete převzít vlastnosti formátu existujícího elementu.

Upozornění: Vlastnosti formátu jednotlivých elementů můžete také změnit prostřednictvím kontextového menu tak, že kliknete zde na **Obecné vlastnosti - formát**.

Použití tloušťky pera

V programu Allplan je k dispozici 15 různých tloušťek per, které mají čísla 1 -15. Čísla odpovídající jednotlivým tloušťkám per nastavíte v menu **Nástroje** – **Definice** – **Tloušťky per + Formát krátká volba**. Jestliže kreslíte element, získává buď aktuálně nastavenou tloušťku pera nebo přebírá tloušťku pera z aktuální hladiny. Další informace najdete u Určení vlastností formátu pomocí hladiny (viz "Stanovení vlastností formátu pomocí hladiny" na straně 98).

Když je zapnuto nastavení **Barva podle pera**, zobrazí se na obrazovce a vytiskne se každá tloušťka pera ve stanovené barvě. Barvy, kterými budou reprezentovány jednotlivé tloušťky per, nastavíte rovněž v menu **Nástroje** – **Definice** – **Tloušťky per + Formát krátká volba**.

Různé tloušťky per se normálně nezobrazují na obrazovce. Když chcete mít zobrazené tloušťky per, aktivujte nastavení **Tlustá čára** v **Zobrazení na obrazovce**.

Při tisku můžete v dialogu **Přiřazení pera a barvy** (funkce **Tisk plánů** - karta **Tiskový profil - Přiřazení pera a barvy**) každému z 15 per programu Allplan přiřadit tloušťku pera na tiskárně.

Poznámka: U textů a čísel kót existují zvláštní případy, které řídí přiřazení tloušťek per a barvy čáry. Další informace najdete pod Tloušťka pera a barva čar v textech a Tloušťka pera, druh a barva čáry u kótovací čáry a kóty v nápovědě Allplan.

Použití typů čar

Typ čáry je opakující se kombinace úseků čar a prázdných meziprostorů různé délky. V programu Allplan je k dispozici 99 různých typů čar, které jsou aktivovány prostřednictvím svých čísel. V menu **Nástroje** –

Definice – **Typy čar + Formát krátká volba** můžete změnit definici jednotlivých typů čar. Definice typu čáry č.1 se nedá změnit, tato čára je vždy definována jako plná.

Jestliže kreslíte element, získává buď aktuálně nastavený druh čáry nebo přebírá druh čáry z aktuální hladiny. Další informace najdete u Určení vlastností formátu pomocí hladiny (viz "Stanovení vlastností formátu pomocí hladiny" na straně 98).

Použití barev

V programu Allplan je k dispozici 256 barev pro čárové elementy, které jsou standardními barvami programu Allplan. Jestliže kreslíte element, získává buď aktuálně nastavenou barvu nebo přebírá barvu z aktuální hladiny. Další informace najdete u Určení vlastností formátu pomocí hladiny (viz "Stanovení vlastností formátu pomocí hladiny" na straně 98).

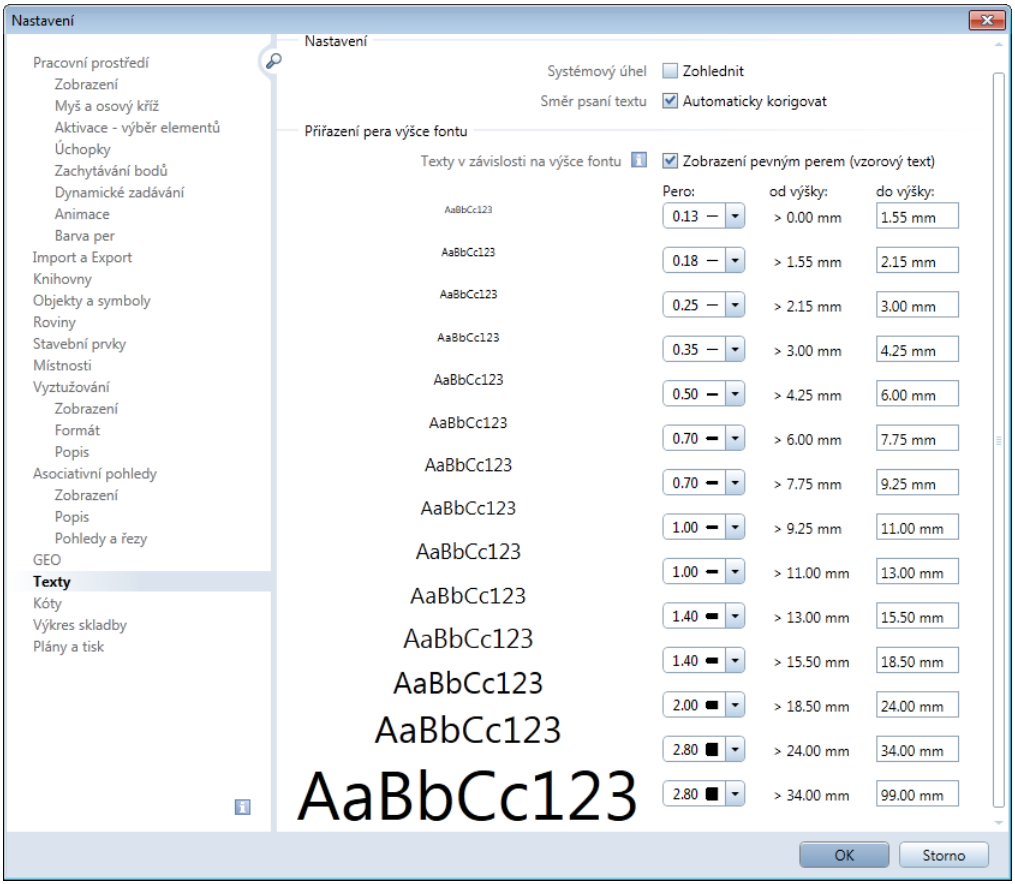
Když je zapnuté nastavení **Barva podle pera**, stanoví se barva prvku pomocí tloušťky pera, na obrazovce se pak nezobrazuje barva prvku, ale barva, která je přiřazená aktuální tloušťce pera. Přiřazení tloušťky per barvám se provádí v **Nástroje** – **Definice** – **Tloušťky per**. Fillingy ploch se zobrazují vždy svou vlastní barvou.

Při tisku můžete v dialogu **Přiřazení pera a barvy** (funkce **Tisk plánů** - karta **Tiskový profil** - **Přiřazení pera a barvy**) každé z 256 základních barev přiřadit na tiskárně barvu.
Jak uděláte barevný výstup plánů a jak souvisí barva na obrazovce s barvou při tisku se dozvíte v části Výstup barevných plánů (viz "Tisk barevných plánů" na straně 258).

Tloušťka pera a barva čáry textů

Když píšete text, zobrazí se text s tloušťkou pera nastavenou v panelu nástrojů **Formát** a s barvou textu nastavenou v dialogu **Zadat text**, resp. s nastaveními pro aktuální hladinu.

V **Nastavení** - strana **Texty** můžete ale také určit, aby se pero textů (a při zapnutém spojení **Barva zobrazuje pero** také barva) nastavilo podle velikosti písma. Například texty s velikostí písma mezi 2,15 mm a 3 mm se automaticky nakreslí s perem 1, texty s velikostí písma mezi 3,00 mm a 4,25 mm s perem 2.



Když je tento automatický výběr pera v závislosti na výšce písma vypnutý, řídí se barva čáry a její tloušťka pro texty podle aktuálního

nastavení pro tloušťku pera a barvu čáry v liště ikon **Formát**, resp. podle nastavení pro aktuální hladinu.

Typ čáry pro texty je vždy čára č. 1.

Další informace o pravidlech, kterými se řídí zobrazování elementů na obrazovce, získáte v Pravidlech pro zobrazení elementů na obrazovce (viz "Pravidla pro zobrazení elementů na obrazovce" na straně 86).

Tloušťka pera a typ čáry a popisu kóty

Hodnoty a další popisy kót v typech písma programu Allplan

Definice tloušťky pera hodnot a dalších popisů kót odpovídá definici tloušťky pera textů v programu Allplan, tj. hodnota kóty se zapíše buď podle tloušťky nebo výšky použitého typu písma .

Pokud jsou obě automatiky vypnuty, pak platí aktuální nastavení kót v dialogu **Vlastnosti**.

Tloušťka pera a čáry, s níž je číselná hodnota kóty zobrazena, závisí na těchto faktorech:

- **Definice fontu**: V definici fontu můžete nastavit to, aby se text vždy zobrazil se zde nastavenou tloušťkou pera. Všechna nastavení popisovaná v následujícím textu budou potom ignorována.
  Definici typu písma vyvoláte tak, že v menu **Nástroje** kliknete na **Definice** a potom na **Fonty**.
- **Nastavení textu**: V nastavení **Texty** můžete nastavit to, aby tloušťka pera textu byla závislá na výšce textu.
  Nastavení **Texty** vyvoláte tak, že v menu **Nástroje** kliknete na **Nastavení**, a potom na **Texty**.

Hodnoty kóty a další popisy kót ve fontech TrueType/OpenType

Tloušťka pera hodnot a dalších popisů kót ve fontu TrueType/OpenType závisí na velikosti textu, která je nastavena v dialogu **Vlastnosti** kóty. Lze nastavit tučný tisk.

Vlastnosti formátu a hladiny

Základy

Použití vlastnosti formátu `Z hladiny`

Prvky mohou převzít své vlastnosti formátu (tloušťka pera, typ čáry, barvy čáry) z hladiny, kterou jsou nakresleny. V panelu nástrojů **Formát** a při modifikaci pomocí **Modifikace obecných vlastností - formátu** se pak zobrazí příslušná vlastnost šedou barvou. Další informace získáte u Určení vlastností formátu pomocí hladiny (viz "Stanovení vlastností formátu pomocí hladiny" na straně 98).

Výhody vlastnosti formátu ‚z hladiny'

- Existuje pevné spojení mezi vlastnostmi formátu prvků a vlastnostmi formátu hladiny. Když měníte vlastnosti formátu hladiny, změní se automaticky vlastnosti formátu všech prvků, kterým je tato hladina přiřazena.
- Práce přesahující rámec měřítka při použití stylů čar.

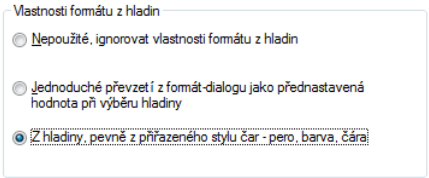
Poznámka: Pro tloušťku pera a barvu čáry textů, stejně jako pro tloušťku pera, typ a barvu čáry kóty a popisu kót existují zvláštní případy, které řídí přiřazení tloušťky pera a barvy čáry, a které mají přednost před převzetím vlastností formátu z hladiny.

Stanovení vlastností formátu pomocí hladiny

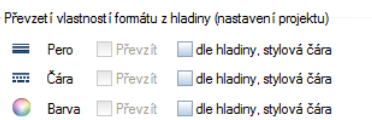
V dialogu **Hladiny** můžete nastavit, aby element přebíral vlastnosti formátu tloušťka pera, typ čáry a barva čáry automaticky ze své hladiny.

K tomu jsou nutné následující dva kroky:

- Na kartě **Definice formátu** zvolíte jednu ze tří možností pro převzetí vlastností formátu z hladiny. Toto nastavení platí pro aktuální projekt. Vztahuje se na všechny od této chvíle nakreslené elementy až do chvíle, kdy nastavení opět změníte. Při síťové instalaci pomocí síťového manažera musíte být přihlášeni jako správce systému, abyste mohli provést nastavení.

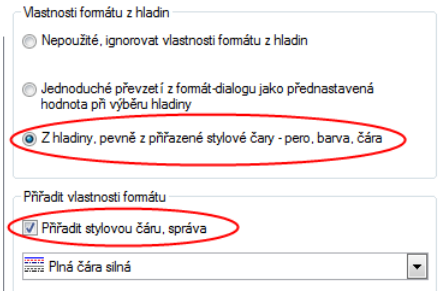


- Nastavte na kartě **Výběr hladiny/viditelná hladina**, které ze tří vlastností formátu tloušťka pera, typ čáry a barva čáry se pak skutečně mají přebírat z hladiny.



Použití stylů čar

Použitím stylů čar můžete ovlivňovat zobrazování elementů v závislosti na vztažném měřítku, příp. na stylu plánu. Předpokladem je, že vlastnosti formátu se převezmou pevně z hladiny a je aktivováno použití stylů čar.



Pod jedním stylem čáry jsou definovány vlastnosti formátu (pero, čára, barva) pro jednu hladinu a jsou uloženy pod jedním názvem. Elementy mohou převzít tyto vlastnosti formátu z hladiny. Styly čar mohou být definovány různě pro různé rozsahy měřítek popřípadě pro různé styly plánů, takže prvky mohou být zobrazeny a vytisknuty rozdílně podle vztažného měřítka / stylu plánu.

V dodané instalaci je již obsaženo více v praxi využívaných předdefinovaných stylů čar, které vycházejí z normy DIN 1356-1.

Styly čar jsou zdroje projektu, proto se při zakládání projektu můžete rozhodnout, zda se má v projektu provést přístup ke stylu čar kancelářského standardu nebo ke stylům čar specifickým pro projekt.

Pro rozsah měřítek / styl plánu můžete rovněž použít nastavení **jako pomocná konstrukce**. Element s touto hladinou je potom zobrazován s typem písma a barvou čar pomocné konstrukce. Nejedná se zde ale o ‚pravou' pomocnou konstrukci, prvky se nezachycují pomocí filtru **Pomocná konstrukce**.

Styly čar nemůžou mít vlastnost **neviditelná**. Abyste toho dosáhli, musíte hladinu zapnout jako neviditelnou. Můžete ale např. tiskovou sadu definovat stejným názvem jako styl čáry, který je potom na příslušné hladině neviditelný.

Důležité upozornění: Práce se stylem čar a různým nastavením pro různé rozsahy měřítek a/nebo styly plánu vyžadují předtím důkladné plánování.

Aktivace elementů

Aktivace elementů, přehled

Elementy, které chcete zpracovávat, musí být aktivovány. V Allplan musíte nejdříve zvolit příkaz pro zpracování (např. Vymazat), a potom aktivovat elementy, pro které má být příkaz použit. U většiny příkazů to jde i obráceně: Nejprve aktivovat, pak vybrat příkaz.

Aktivace se provádí buď kliknutím na element, resp. na elementy nebo zadáním oblasti, ve které elementy, jež se mají zvolit, leží. Pomoc při výběru elementů vám poskytne panel nástrojů **Asistent - filtry** nebo **Kontextové menu pro výběr elementů.**

V následující tabulce je uveden přehled možností aktivace:

Účel	Postup
Aktivace jednoho elementu	Klikněte na element.
Aktivace několika elementů a/nebo oblastí	Zapněte v Asistent - filtrech **Funkce suma**, klikněte na elementy a/nebo zadejte oblasti a součtovou funkci opět vypněte. Součtovou funkci můžete zapnout a vypnout také tak, že kliknete pravým tlačítkem myši na kreslicí plochu.
Aktivace elementů uvnitř nějaké oblasti	Zadání pravoúhlé oblasti: Přetáhněte oblast se stisknutým levým tlačítkem myši. V **Nastavení** - **Pracovní prostředí** - strana **Aktivace** - oblast **Aktivace** můžete nastavit, že se aktivace ukončí teprve druhým kliknutím. V panelu nástrojů Asistent - filtry můžete zvolit, jestli mají být aktivovány elementy uvnitř výběru nebo elementy uvnitř výběru včetně elementů protnutých hranicí výběru nebo pouze protnuté elementy. **Zadání oblasti libovolného tvaru**: Klikněte na **Polygonální výběr zap/vyp** a zadejte rohové body oblasti.
Aktivace všech elementů	U některých funkcí (např. **Export**) můžete v aktuálním dokumentu aktivovat všechny elementy tak, že v nastavení zadávání kliknete na **Vše**. Tím se aktivují také neviditelné elementy jako standardní roviny. Viz také Chování standardních rovin při kopírování a přesunu mimo dokument v nápovědě Allplan.
Opětovná aktivace naposledy aktivovaných elementů	Klikněte v Asistent - filtrech na **Opakovat výběr**.
Aktivace elementů, které mají stejné číslo segmentu.	Pomocí stisknuté klávesy SHIFT nebo postupně pomocí středního tlačítka myši, a poté pomocí levého tlačítka myši kliknete na element segmentu.

Aktivace elementů kliknutím

Pokud jste vyzváni k výběru elementů, můžete kliknout na **jeden** element, abyste jej aktivovali. Aby se aktivovalo více elementů, zapněte v **Filtry-asistent** **Funkci suma**. Poté budou do výběru přidávány všechny elementy až do té doby, dokud funkci sumy zase nevypnete.

Aktivace elementů zadáním oblasti

Místo aktivace elementů pomocí kliknutí můžete zadat oblast, uvnitř které se elementy aktivují. V panelu nástrojů **Asistent - filtry** můžete zvolit, jestli mají být aktivovány elementy uvnitř výběru nebo elementy uvnitř výběru včetně elementů protnutých hranicí výběru nebo pouze protnuté elementy.

V Asistent-filtrech máte následující možnosti:

- Budou aktivovány elementy, které leží zcela uvnitř oblasti.
- Budou aktivovány elementy, které leží zcela nebo částečně uvnitř oblasti.
- Budou aktivovány elementy, které leží částečně uvnitř oblasti.
- Aktivace závisí na tom, ve kterém směru se aktivační oblast zadá:
  - Zadáním ve směru kladné osy X se aktivují pouze elementy zcela uvnitř výběru.
  - Zadáním ve směru záporné osy X se aktivují elementy, které leží zcela nebo částečně v oblasti. Při této metodě aktivace se obdélník aktivace zobrazí čárkovaně.

  Upozornění: **Výběr podle směru** je přednastaveno jako standard.

Aktivovaná oblast se znázorní jako barevná plocha, což je viditelné z daného druhu aktivace. Barva plochy se změní vždy podle toho, jaký druh aktivace je nastaven.

Nejjednodušším způsobem můžete oblast zadat tak, že se stisknutým levým tlačítkem myši natáhnete úhlopříčku obdélníku. Můžete ale zadat také oblast libovolného tvaru pomocí **Polygonální výběr zap/vyp**.

Použití součtové funkce při aktivaci elementů

Pomocí součtové funkce můžete aktivovat několik elementů za sebou.

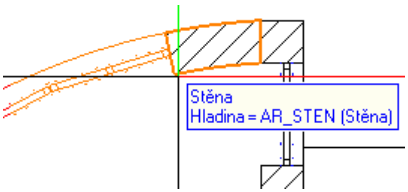
Použití součtové funkce k aktivaci elementů

- Zapněte součtovou funkci pomocí **Funkce suma** v panelu nástrojů **Asistent - filtry**.
- Klikněte na elementy a/nebo zadejte oblast.
- Uzavřete součet pomocí **Funkce suma**.

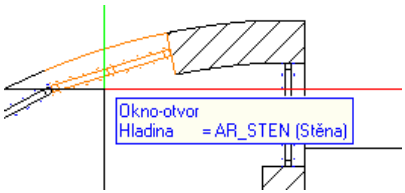
Tip: Podle nastavení v **Nastavení** - strana **Myš a osový kříž** - oblast **Myš** můžete součtovou funkci zapnout a vypnout také tak, že kliknete pravým tlačítkem myši na kreslicí plochu.

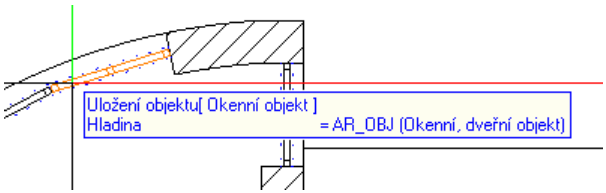
Náhled pro výběr elementů a informace o elementu

Pokud najedete nitkovým křížem na nějaký element a ještě na něj nekliknete, zobrazí se celý element v půdorysu, náhledu a perspektivách v **Barvě náhledu pro výběr elementů** (standardní nastavení oranžová). Pomocí **Náhledu pro výběr elementů** poznáte i v komplexnějších situacích ještě před aktivováním, jestli jste našli ten správný element.



POdporu Vám poskytne **Informace o elementu**: Zároveň s Náhledem pro výběr elementů se na osovém kříži zobrazí název elementu a hladina (standardní nastavení).





U 2D a 3D elementů si můžete nechat zobrazit další informace stisknutím klávesy TAB.



Upozornění: Barvu, způsob a rozsah**Náhledu pro výběr elementů** a **Informace o elementu** určíte v **Nastaveních** - Strana **Aktivace** - Oblasti **Aktivace** a **Informace o elementu**.

Filtrování výběru elementů

V Asistent-filtr můžete nastavit filtr, a tím omezit výběr na určité typy nebo vlastnosti. Tak můžete provádět filtrování např. podle elementů s určitou barvou nebo podle stěn s určitou tloušťkou. Klikněte na požadovaný filtr a nastavte vlastnosti, podle kterých se má provádět filtrování. Filtr zvolte vždy předtím, než vytvoříte pravidlo výběru.

Filtrování se provádí vždy podle vlastností prvků a ne podle jejich zobrazení na obrazovce.

Pokud vyberete více filtrů, budou spojeny ‚logickým součinem', tzn. aktivují se jenom ty elementy, které vyhovují nejenom jednomu, ale i dalšímu filtru. Jaké filtry jsou nabízeny, závisí na zakoupených modulech, např. filtr architektonických elementů máte k dispozici jenom tehdy, pokud jste si zakoupili balíček Architektura.

Přehled možností filtrování

Filtr	Použití
Převzetí	Převezme všechny nebo určité vlastnosti jednoho stávajícího elementu jako kritéria filtrování.
Pero	Filtruje podle elementů s určitým perem.
Čára	Filtruje podle elementů s určitým typem čáry.
Barva	Provádí filtrování podle elementů s určitou barvou. Můžete vybírat z 256 barev.
Vrstva	Filtruje podle hladin. Nabízeny jsou všechny hladiny, které se vyskytují v aktivních dokumentech a na fóliích aktivních na pozadí.
Číslo skupiny	Provádí filtrování podle elementů, které patří k segmentu s určitým číslem.
Pomocná konstrukce	Filtruje podle elementů s vlastností pomocné konstrukce.
Vlastnosti vzorové čáry	Filtruje podle elementů s vlastností vzorová čára a podle vzoru s určitým číslem
Číslo šrafy	Provádí filtrování podle šraf s určitým číslem.
Číslo vzoru	Provádí filtrování podle vzorů s určitým číslem.
Číslo stylové plochy	Provádí filtrování podle stylové plochy s určitým číslem.
Číslo symbolu bodu	Provádí filtrování podle symbolu bodu s určitým číslem.
Element	Filtruje podle elementů, jako např. čáry, šrafa, objekty.
DMT	Provádí filtrování podle prvků, které byly vytvořeny v modulu **Digitální model terénu**.
Městský urbanismus, Zahradní architektura	Filtruje podle elementů, které byly vytvořeny v modulu **Městský urbanismus**, resp. **Zahradní architektura**.
Elementy plánu	Filtruje podle elementů plánu. Dodatečně lze filtrovat podle měřítka a úhlu umístění.

Architektura	Filtruje podle architektonických elementů. Můžete určit typ architektonického elementu, tloušťku a materiál. Další informace naleznete v části Filtrovat podle architektonických elementů.
Filtr atributů	Filtruje podle elementů, které mají určitý atribut.
Kategorie přestavby	Filtruje architektonické elementy podle atributů **Stávající stav**, **Demolice** a **Novostavba.**
Allfa	Filtruje podle Allfa elementů.
Pruty, **Sítě**, **Filigránové nosníky**	Filtruje prvky podle příslušného typu.
Vymazat podmínky	Pouze u funkce **Vícekrokový filtr**: Vymaže naposled stanovenou podmínku pro filtrování

Možnost výběru překrývajících se elementů zap/vyp

U nejednoznačného výběru (např. u překrývajících se nad sebou ležících elementů) umožňuje výběr elementu, který má být aktivován. Pokud je toto nastavení deaktivováno, bude vždy aktivován nejdříve vytvořený (starší) element.

Opakovat výběr

Znovu aktivuje naposledy aktivované elementy.

Polygonální výběr zap/vyp

Umožňuje zadání libovolně polygonálně ohraničené aktivační oblasti. Pro uzavření polygonu klikněte ještě jednou na první bod.

Elementy uvnitř výběru

Aktivovány budou pouze elementy, které leží zcela uvnitř oblasti.

Elementy uvnitř výběru a protnuté

Aktivovány budou elementy, které leží zcela nebo částečně uvnitř oblasti.

Pouze protnuté elementy

Aktivovány budou pouze elementy ležící částečně v oblasti.

Výběr podle směru

Aktivace závisí na tom, ve kterém směru se aktivační oblast zadá:

Zadáním doleva se aktivují elementy, které leží zcela nebo částečně uvnitř oblasti. Při této metodě aktivace se obdélník aktivace zobrazí čárkovaně.

Zadáním doprava se aktivují pouze elementy zcela uvnitř výběru.

Funkce suma

Aktivuje sumační funkci. Všechny následně aktivované prvky, nezávisle na tom, zda-li jste je aktivovali kliknutím nebo zadáním oblasti, budou přidávány do výběru do té doby, pokud novým kliknutím znovu nevypnete sumační funkci.

Vícekrokový filtr

Filtruje již aktivované, resp. filtrované elementy ještě jednou podle dalších kritérií filtrování. Další informace naleznete v části Vícekrokový filtr.

Naposledy použitý filtr

Znovu vyvolá již použitá nastavení filtru.

Přesné kreslení

Základy

Přehled

Pomocí programu Allplan můžete rychlým a jednoduchým způsobem vytvářet přesné a precizní konstrukce, aniž byste museli znát souřadnice bodů nebo délky elementů nebo vytvářet náročné pomocné konstrukce. Délky a souřadnice je možné převzít ze stávajících elementů, mimoto můžete v dialogovém řádku provádět výpočty a také použít funkci měření a kalkulačku a převzít výsledky jako zadání do dialogového řádku.

Zadávání délek a souřadnic

Obecné

V programu Allplan zadáváte délky a souřadnice vždy jako skutečné délky, tzn. bez toho, abyste délky pokaždé museli vypočítávat se zohledněním vztažného měřítka. Když chcete např. konstruovat stěnu, která má délku 8,60 m, zadáte tedy 8,6 (pokud je jednotka délky zadána také v metrech).

Výpočet v dialogovém řádku

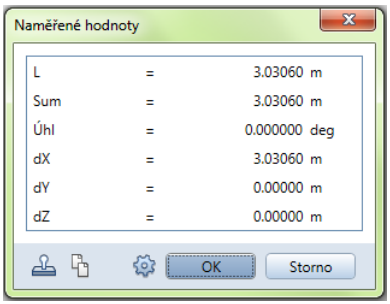
Když jste vyzváni k zadání délek, můžete v dialogovém řádku provádět také početní operace.



Převzetí naměřených hodnot

Hodnoty, které naměříte pomocí **Funkce měření**, můžete přímo převzít do dialogového řádku tak, že v dialogu **Naměřené hodnoty** kliknete na hodnotu, která se má převzít.

Výsledek měření můžete pomocí zkopírovat do schránky a vložit pomocí CTRL+V do jiných aplikací v operačním systému Windows.



Převzetí hodnot z kalkulačky

Hodnoty, které vypočítáte pomocí funkce **Kalkulačka**, se převezmou přímo do dialogového řádku.

Kreslení v pevných úhlových krocích s kreslícími pomůckami

Když kreslíte lineární elementy (např. čáru, stěnu, plochu), můžete směr buď zvolit libovolně nebo vymezit určitým úhlem. Výběr se provádí v dialogovém řádku.



Směr můžete omezit buď na vodorovný, resp. svislý směr nebo zadat libovolný úhlový krok. Přitom se zohlední nastavený systémový úhel, tzn., když jste nastavili např. systémový úhel 30°, odpovídá to vodorovnému směru.

Poznámka: Pokud konstruujete s pevným úhlovým krokem, má toto nastavení přednost před nastaveními pro zachytávání bodů nebo nastaveními, která provedete v **konstrukčních pomůckách**. To znamená, že budou body zachyceny jen tehdy, pokud budou ležet přesně v jednom z nastavených úhlových kroků, nezávisle na tom, který symbol zachycení bodu je zobrazen.

Pro stanovení směru kreslení máte v dialogovém řádku následující možnosti:

Symbol	Funkce	Použití
	Žádný symbol není stisknutý	Čáru lze nakreslit pod libovolnými úhly. Toto je standardní nastavení.
	Zadávání v pravém úhlu	Čáru lze nakreslit pouze ortogonálně k aktuálnímu systémovému úhlu.
	Krok úhlu	Čáru lze nakreslit pouze pod určitým úhlem.
15.00	Úhel pro krok úhlu	Zde zadáte úhel pro úhlový krok (jen pokud bylo aktivováno ).

Zachytávání bodů

Když umisťujete body pomocí levého tlačítka myši, můžete zachytit body na existujících elementech, jako např. koncové body, středy, dělicí body, průsečíky, aniž byste museli znát jejich souřadnice nebo museli kreslit čáry pomocných konstrukcí. Když je aktivován inteligentní kurzor, zobrazí se na nitkovém kříži symbol, ze kterého lze poznat, který typ bodu se nachází v poloměru zachycení. Pomocí  **Nastavení pracovního prostředí - nastavení pro zachytávání bodů** můžete nastavit, které body se zachytí a zda se bude provádět hledání na aktuálních nebo zamčených fóliích.

Pomocí funkce pravítka můžete umístit body přesně v zákrytu vůči již existujícím bodům na obrazovce. I v tomto případě slouží jako pomůcka optické zobrazení.

Poznámka: Pokud konstruujete s pevným úhlovým krokem, má toto nastavení přednost před nastaveními pro zachytávání bodů nebo nastaveními, která provedete v **konstrukčních pomůckách**. To znamená, že budou body zachyceny jen tehdy, pokud budou ležet přesně v jednom z nastavených úhlových kroků, nezávisle na tom, který symbol zachycení bodu je zobrazen.

Použití inteligentních kurzorů

Když je aktivován inteligentní kurzor, zobrazí se Vám ještě před umístěním bodu, který typ bodu se nachází v poloměru zachytávání. Symboly se zobrazí jen tehdy, když byla vyvolána kreslicí funkce (např. Čára) a když pohybujete nitkovým křížem přes kreslicí plochu. To, které typy čar se budou vyhledávat, nastavíte v **nastavení pro zachytávání bodů Konstrukčních pomůcek v kontextovém menu.**

Zobrazí se následující symboly:

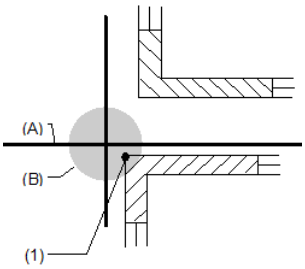
Symbol	Význam
	**Volný bod:** V poloměru zachytávání se nenachází žádný definovaný bod. Kr zobrazuje velikost poloměru zachytávání.
	**Koncový bod:** Vyhledává se nejblíže ležící koncový bod elementu. Tuto vol nelze deaktivovat.
	**Průsečík:** Vyhledává se průsečík dvou elementů uvnitř poloměru zachytávár
	**Středový bod:** Vyhledává se nejblíže ležící střed čáry / směrového polygonu uvnitř poloměru zachytávání.
	**Tečný bod:** Vyhledává se nejbližší tečný bod na kružnici nebo elipse.
	**Bod kvadrantu:** Vyhledává se nejbližší bod kvadrantu kružnice nebo elipsy
	**Bod rastru:** Vyhledává se nejblíže ležící bod rastru uvnitř poloměru zachytávání. Pomocí **Definice rastru** se definuje rastr (modul). Rastr je viditelný jen tehdy, když je aktivován **Raster zap/vyp** (Panel nástrojů **Speciální)** body rastru jsou ale zachycovány také tehdy, když rastr není zobrazen.
	**Referenční bod kóty:** Při kótování se vyhledává nejbližší stávající referenčn bod
	**Funkce pravítka přes CTRL+levé tlačítko myši:** Stanovuje, že při umísťování bodů pomocí středního tlačítka myši, resp. CTRL+levého tlačítka myši (podle nastavení ve Všeobecném nastavení) bude nalezen nejblíže ležíc bod v poloměru zachytávání. Tímto způsobem můžete rychle konstruovat ortogonální čáry. Tuto volbu nelze deaktivovat.
	**Element:** Vyhledává se nejblíže ležící bod na elementu uvnitř poloměru zachycení.

Zachycení bodů levým tlačítkem myši

Na existujících elementech můžete zachytit určité body, jako např. koncové body, středy, dělicí body, průsečíky, aniž byste museli znát přesně jejich souřadnice nebo museli kreslit čáry pomocných konstrukcí.

Allplan vyhledává body v určitém okruhu okolo nitkového kříže. To znamená, že když ukážete nebo kliknete na kreslicí plochu, "zachytí" program body, které se nacházejí v určitém okruhu (okruh zachycení) i v případě, když nitkový kříž není přesně umístěn na tomto bodu. Velikost poloměru zachytávání nastavíte pomocí **Nastavení zachytávání bodu** (**Konstrukční pomůcky v kontextovém menu**) v oblasti **Zachytávání bodů**.

Podle nastavení v **Nastavení zachytávání bodů** se může poloměr zachycení omezit na aktuální fólii nebo zahrnout také modifikovatelné nebo zamčené fólie.



(A) Nitkový kříž
(B) Poloměr zachycení
(1) Souřadnice tohoto bodu se převezmou, protože leží uvnitř poloměru zachycení

Poznámka: Ve **Nastavení - Pracovní prostředí - Zachytávání bodu - Oblast zachytávání bodu** můžete nastavit, aby se pokaždé, když kliknete na definovaný bod, ozval signál.

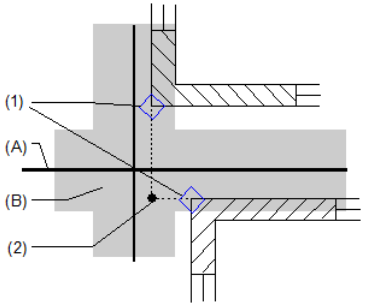
Vyrovnání bodů pomocí funkce pravítka

Prostřednictvím funkce pravítka můžete pomocí klávesy CTRL+levého tlačítka myši ortogonálně vyrovnat bod vůči stávajícím bodům. Pokud systém najde bod uvnitř poloměru zachytávání, zarovná se umístěný bod přesně vůči nejblíže umístěnému bodu v poloměru zachytávání.

Vyrovnání se řídí podle nastaveného systémového úhlu.

Jestliže jsou aktivované v  **nastavení zachytávání bodu** v oblasti **Znázornění zachycení bodu Symboly funkce pravítka**, označí program ortogonální zarovnané body předtím, než se stiskne nějaké tlačítko a vytvoří dočasné pomocné čáry k těmto bodům. To umožní lepší vizuální kontrolu při použití funkce pravítka.

Tip: Konstruování pomocí funkce pravítka je vhodné především u výkresů, u kterých je k dispozici jen málo konstrukčních prvků. Jestliže se během dalšího konstruování zvětší počet konstrukčních prvků, bude zarovnávání vůči správnému bodu stále obtížnější.



(A) Nitkový kříž
(B) Poloměr zachycení
(1) Označení funkce pravítka
(2) Zachycený bod

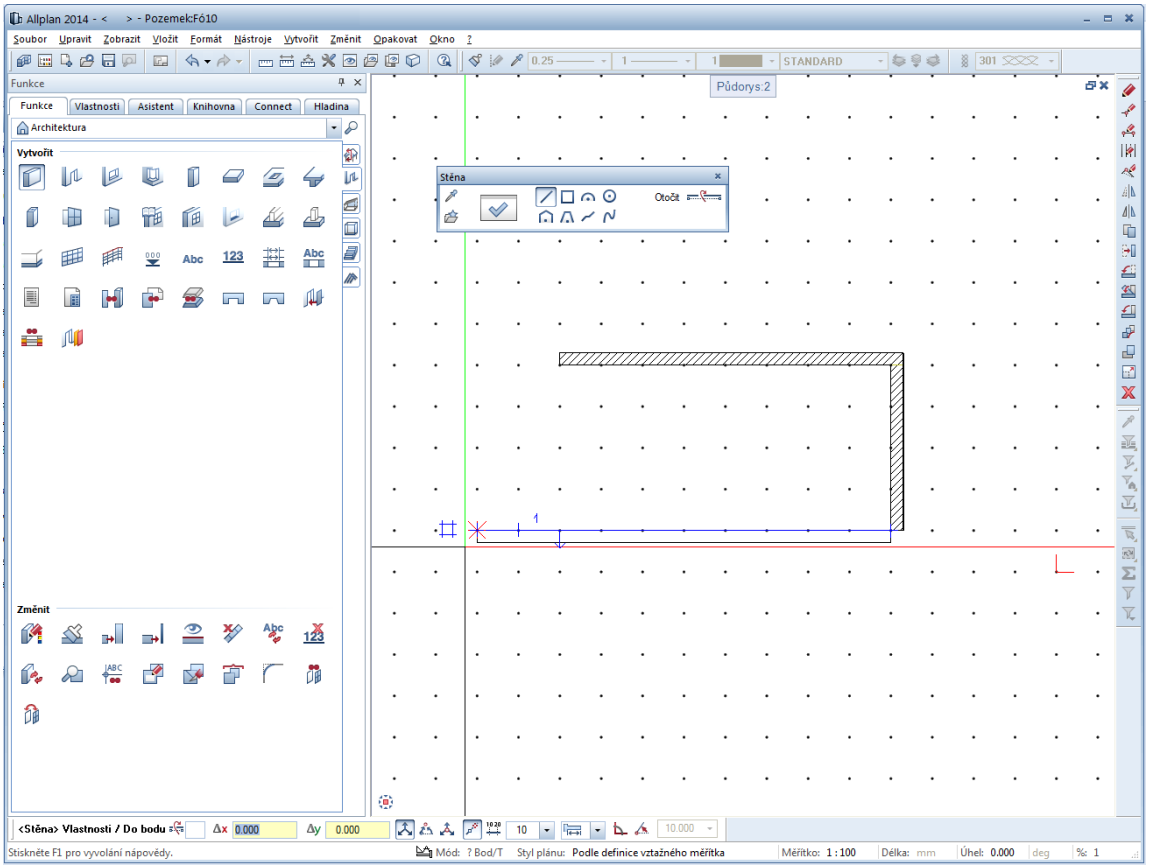
Přesné kreslení s rastrem

Jestliže pomocí **Rastr zap/vyp** (menu **Zobrazit**, resp. panel nástrojů **Speciální**) zapnete rastr, zobrazí se ve všech oknech aktuálního projektu bodový rastr, který se bude rozkládat po celé kreslicí ploše. Tento rastr slouží jen jako vizuální pomůcka, resp. pomůcka pro zachytávání bodů. Body rastru se netisknou.

Když aktivujete v **Nastavení zachytávání bodu** v oblasti **Zachytávání bodu** zaškrtávací políčko **Bod rastru**, můžete body rastru použít jako záchytné body. Když deaktivujete všechny ostatní zaškrtávací políčka a zároveň hledání v popředí a v pozadí, zastaví se kurzor jen na bodech rastru.

Poznámka: Body rastru se zachytí i tehdy, když rastr není zobrazen.

Pomocí **Rastr zap/vyp** zapnete nebo vypnete zobrazení rastru.
Pomocí **Definice rastru** (menu **Zobrazit**, resp. panel nástrojů **Speciální**) stanovíte vzdálenost bodů rastru ve směru x a y. Při kreslení rastru se přihlíží k aktuálnímu Systémovému úhlu.


Allplan 2014 - < > - PozemekF610
Soubor Upravit Zobrazit Vložit Formát Nástroje Vytvořit Změnit Opakovat Okno ?
Funkce
Funkce Vlastnosti Asistent Knihovna Connect Hladina
Architektura
Vytvořit
Změnit
Půdorys:2
Stěna
Otočit
<Stěna> Vlastnosti / Do bodu
Δx 0.000
Δy 0.000
Stiskněte F1 pro vyvolání nápovědy.
Mód: ? Bod/T
Styl plánu: Podle definice vztažného měřítka
Měřítko: 1 : 100
Délka: mm
Úhel: 0.000 deg

Metody zachytávání bodů

Při zachytávání a zadávání bodů vám jsou k dispozici různé pomůcky konstruování, které najdete v dialogovém řádku a v kontextovém menu (Asistent - body).

Pomocné funkce se aktivují teprve tehdy, když program očekává zadání bodu, např. poté, co jste vyvolali funkci pro vytvoření elementů 2D.

Pomůcky konstruování v kontextovém menu

Symbol	Zachytávat body	Použití
	**Letzter Punkt**	Převezme se rovnou poslední zadaný bod.
	**Pomocný bod pro zadání odstupu**	Zachycený bod se zafixuje. Zadání vzdálenosti ve směru X, Y nebo Z se bude vztahovat k fixovanému bodu i v případě, že budou pomocí nitkového kříže zachyceny jiné body.
	**Fixovat souřadnice**	Aktuální souřadnice se převezme jako pevná souřadnice. V podnabídce můžete zvolit souřadnice X, Y nebo Z, resp. jejich kombinaci jako pevné body.
	**X-pevná**	Zachycená souřadnice X bude zafixována; všechna zadání (kurzorem nebo v dialogovém řádku) se budou vztahovat k této souřadnici. Tak se dají kreslit například body v jedné řadě.
	**Y-pevná**	Zachycená souřadnice Y bude zafixována; všechna zadání (kurzorem nebo v dialogovém řádku) se budou vztahovat k této souřadnici. Tak se dají kreslit například body v jedné řadě.
	**Z-pevná**	Zachycená souřadnice Z bude zafixována; všechna zadání (kurzorem nebo v dialogovém řádku) se budou vztahovat k této souřadnici. Tak se dají kreslit například body v jedné řadě.
	**Přebírání souřadnic**	Převezme souřadnice dalšího bodu, na který jste klikli (je nabídnut pouze v případě, když je aktivní Globální bod).

	Průsečík	Zachytí průsečík dvou elementů.
	Střed elementu	Zachytí střed stávajícího elementu (např. čáry) nebo úsečky, jež se má nově zadat. U kružnic a elips se zachytí střed kružnic/elipsy.
	Střed oblouku	Zachytí střed zaoblené úsečky (částečná kružnice, elipsa, spline).
	Bod dělení	Rozdělí úsečku, která má být zadána, nebo element na libovolný počet částí. Body dělení se aktivují číselným zadáním nebo kliknutím.
	Pata kolmice	Zachytí na elementu bod, který bude vytvořen kolmicí z libovolného bodu na tento element.
	Bezugspunkt	Zachytí bod na elementu v určité vzdálenosti od stávajícího bodu (= vztažného bodu). Vztažný bod je zobrazen jako symbol směru a objeví se buď na začátku nebo na konci elementu podle toho, která vzdálenost je kratší. V dialogovém řádku se zobrazí vzdálenost mezi zobrazeným vztažným bodem a bodem dotyku.
	Průsečík kružnic	Zachytí bod, který vyplyne z průsečíku dvou kružnic, jež se mají znovu zadat.
	Dynamický-/ rozšiřující bod	Zachytí bod na dynamické čáře.
	Vymazat dynamický bod	Vymaže všechny dynamické body; dynamické čáry se stanoví znovu.
	Nastavení pro hledání bodů	Otevře dialog **Nastavení pracovní prostředí - Zachytávání bodu**. Zde můžete provést nastavení hledání elementu, zachytávání bodu a inteligentního kurzoru.
	Nastavení pro zadávání bodů	Otevřete dialog **Nastavení pracovního prostředí - Zadávání bodů**. Zde můžete aktivovat a deaktivovat proces zadávání bodů, ale také provádět nastavení zadávání bodů a jejich znázornění.

Konstrukční pomůcky v dialogovém řádku

Symbol	Zachytávat body	Použití
	Globální bod	Zapíná v dialogovém řádku pro zadání absolutních souřadnic, které se vztahují k nulovému bodu (= globální bod) (0,0,0) systému CAD. Můžete také převzít souřadnice stávajícího bodu tak, že na něj kliknete nebo zadáte jeho číslo.
	Globální X-souřadnice	Zachytí bod prostřednictvím zadání jeho globální souřadnice X vztažené k nulovému bodu (= globální bod) (0,0,0) systému CAD.
	Globální Y-souřadnice	Zachytí bod prostřednictvím zadání jeho globální souřadnice Y vztažené k nulovému bodu (= globální bod) (0,0,0) systému CAD.
	Globální Z-souřadnice	Zachytí bod prostřednictvím zadání jeho globální souřadnice Z vztažené k nulovému bodu (= globální bod) (0,0,0) systému CAD.
	Delta bod	Je-li zapnuta tato volba, zadávají se relativní souřadnice. Bod bude umístěn na základě jeho relativní vzdálenosti k právě zachycenému nebo naposledy zadanému bodu.
	Souřadnice X	Zachytí bod zadáním jeho relativní vzdálenosti ve směru X k naposledy zadanému bodu
	Souřadnice Y	Zachytí bod zadáním jeho relativní vzdálenosti ve směru Y k naposledy zadanému bodu
	Souřadnice Z	Zachytí bod zadáním jeho relativní vzdálenosti ve směru Z k naposledy zadanému bodu
	Zadávání pod úhlem	Zachytí bod, který je vzdálen od naposledy zadaného bodu o určitý úhel nebo vzdálenost.
	Vyhledávání ploch zap/vyp	Zapne nebo vypne automatické rozpoznávání uzavřených orámovaných ploch.
	**Dynamická čára**	Zde zapnete nebo vypnete kreslení s dynamickými čárami. Alternativně lze také použít klávesu F11.
	**Délkový modul**	Aktivací tohoto tlačítka se vztažný bod bude umisťovat pouze na body rastru (modulu), který předem zadáte pomocí délky a rozměru modulu. Aktuální souřadnice vztažené k poslednímu zadanému bodu se zobrazují v tooltipu na nitkovém kříži.
0.125	**Modulový krok**	Zde zadáte rozměr délkového modulu. Toto nastavení platí i pro kreslení s dynamickými čarami.
		Následující symboly se objeví pouze, pokud aktivujete funkci pro vytváření elementů (např. **Čára**):

	**Pravoúhlé zadávání čar**	Čáru lze nakreslit pouze ortogonálně k aktuálnímu systémovému úhlu.
	**Zadávání čar pod úhlem**	Čáru lze nakreslit pouze pod určitým úhlem.
15.00	**Úhel pro krok úhlu**	Zde zadáte úhel pro úhlový krok (jen pokud bylo aktivováno ).

Použití kalkulačky

Pomocí kalkulačky můžete provést výpočetní operace se všemi běžnými funkcemi. Kalkulačku lze ovládat nejen pomocí myši, nýbrž i pomocí klávesnice. Maximální rozsah displaye je 14 míst před desetinnou čárkou a 11 míst za desetinnou čárkou.

Kalkulačka je transparentní funkce, tzn. že ji můžete vyvolat uvnitř jakékoliv jiné funkce. Pokud s např. při konstrukci očekává v dialogu vkládání číselných hodnot, můžete si vyvolat kalkulačku, provést výpočet a pomocí **OK** převzít vypočítanou hodnotu jako zadání do dialogu.

Z kalkulačky můžete vyvolat taky  funkci  **Měření**, změřit hodnotu (např. úsečku) a převzít ji jako vstup do kalkulačky.

Přesné kreslení se zadáním bodu

Během zadávání je požadovaný element stále zobrazen v náhledu ve své skutečné budoucí poloze, to znamená vztažený k bodu nalezenému během pohybu nitkového kříže. Elementy, které mají význam pro zachycení bodu, se přitom zobrazí v signální barvě.

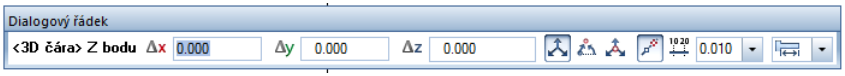
Na základě tohoto náhledu a vizuální podpory uživatel během zadávání snadno získá jistotu, která i u nejsložitějších seskupení bodů vede spolehlivě a rychle k požadovanému výsledku.

Dialog při zadávání bodu

Vždy, když kliknete na nějakou funkci, která vyžaduje zadání bodů, a to jsou téměř všechny funkce pro vytváření a modifikaci, objeví se v dialogovém řádku následující vstupní pole a symboly:



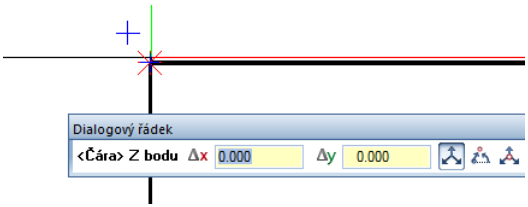
Kromě modulů **Konstrukce**, **Texty** a **Kóty**, tzn. všude tam, kde má význam třetí rozměr, se nabídne navíc také směr Z:



Náhled zachytí body jako základ pro zadání

Body můžete zachytit a zadat kliknutím myši. Další možnosti máte k dispozici, pokud chcete pokračovat v konstruování na základě stávajících bodů:

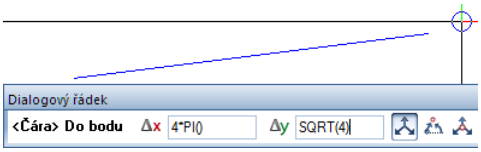
Pohybujete-li nitkovým křížem v blízkosti nějakého bodu (tj. ukážete na bod), tento bod se zachytí. Na znamení tohoto zachycení se nad bodem zobrazí červená značka X.



Obr.: Zachycený bod označený červeným křížkem X

Upozornění: Zachycení bodu se zobrazí ve všech pohledech.

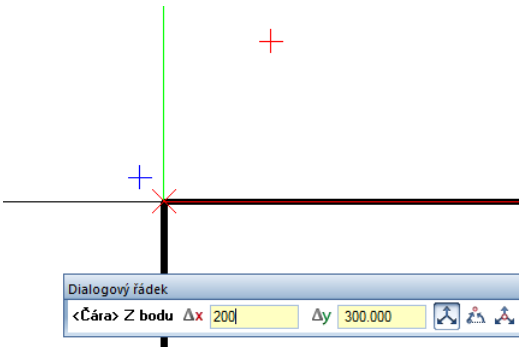
Zadání v dialogovém řádku se poté budou vztahovat k tomuto bodu. Mezi vstupními poli se můžete pohybovat pomocí klávesy TAB nebo PageUp, resp. SHIFT+TAB nebo PageDown. Možné jsou všechny početní operace (stejně jako u **Kalkulačky**).



Obr.: Početní operace: DX = 4π, DY = √4 = 2

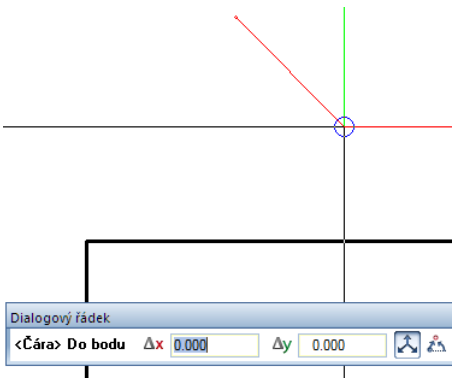
Současné zobrazení bodů v náhledu

Zadání v dialogovém řádku se současně zobrazují v náhledu, červený symbol křížku přeskočí okamžitě k bodu, který byl právě zadán.



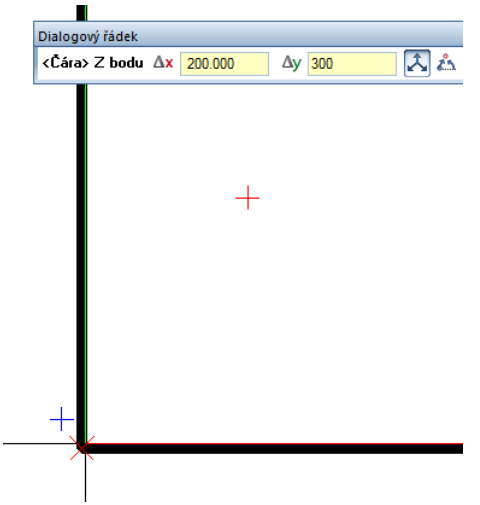
Obr.: Náhled bodu se vzdáleností DX=2, DY=3 od zachyceného bodu

Když nyní stisknete klávesu ENTER nebo kliknete myší na kreslicí plochu, nově zadaný bod se použije jako počáteční bod nového elementu (zde čáry) (resp. jako vztažný bod u funkcí modifikace).



Obr.: Pomocí klávesy ENTER nebo kliknutím myši bod v náhledu umístíte, element čáry bude viset na nitkovém kříži

Předtím, než bod umístíte, můžete také ale ukázat nitkovým křížem na jiný bod: Údaje vzdálenosti v dialogovém řádku se pak budou vztahovat v nezměněné podobě k nově zachycenému bodu.



Obr.: Náhled bodu se vzdáleností DX=2, DY=3 se nyní vztahuje k nově zachycenému bodu

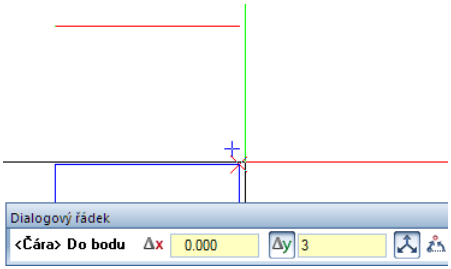
Vztah k zachycenému nebo umístěnému bodu?

V dialogovém řádku okamžitě vidíte, zda se údaje vztahují k zachycenému nebo naposledy umístěnému bodu:

- U zachycených bodů jsou vstupní pole podbarvena žlutě.
- U umístěných bodů jsou vstupní pole podbarvena bíle.

Navrhne se již zadaná hodnota

Symboly před vstupními poli jsou tlačítka:
Když kliknete na jeden ze symbolů, navrhne se zadaná hodnota pro všechny další akce, tuto hodnotu lze však kdykoli změnit.

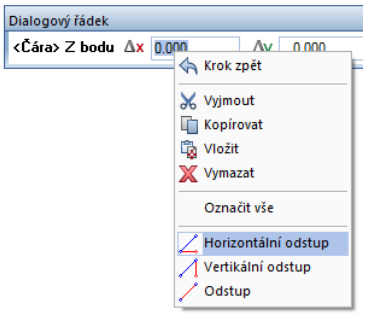


Obr.: DY=3 se u nově zachyceného bodu znovu navrhne

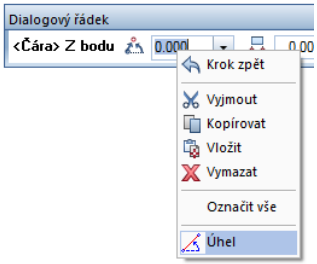
Převzít z výkresu hodnoty pro zadávací pole kliknutím

Zadávací pole mají kontextová menu, pomocí kterých můžete převzít hodnoty z výkresu kliknutím. K tomu klikněte pravým tlačítkem myši do zadávacího pole, vyberte požadovanou funkci a v kreslící ploše klikněte na vzdálenosti/úhly, jež se mají převzít.

Funkce	Název, možnosti použití
	Horizontální odstup Klikněte na dva body; jejich horizontální vzdálenost se převezme jako hodnota do zadávacího pole.
	Vertikální odstup Klikněte na dva body; jejich kolmá vzdálenost se převezme jako hodnota do zadávacího pole.
	Odstup os Klikněte na dva body; jejich vzdálenost se převezme jako hodnota do zadávacího pole.
	Úhel Úhel stanovte kliknutím na dva směrové body nebo na jednu směrovou přímku; tento úhel se převezme jako hodnota do zadávacího pole.



Obr.: Kontextové menu při zadávání souřadnic



Obr.: Kontextové menu při zadávání úhlů

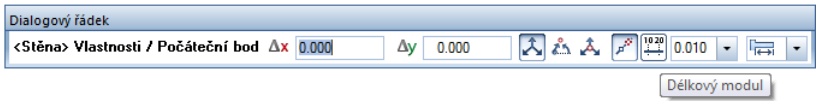
Kontextové menu pro zadávání bodů

Jedním kliknutím pravého tlačítka myši získáte kdykoli přístup ke **konstrukčním pomůckám** v kontextovém menu, a to jak při zachytávání bodů, tak i při jejich umisťování kliknutím tlačítka myši.

Bližší informace k tomuto tématu najdete v Kontextová nabídka při zadávání bodů (viz "Kontextové menu pro zadávání bodů" na straně 45).

Délkový modul (modul cihly) se zadáváním bodu

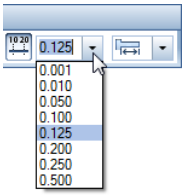
Zadávání bodů poskytuje u architektonických elementů možnost osadit body, resp. elementy v typickém modulu cihly pomocí zadání +/- osminy metru.



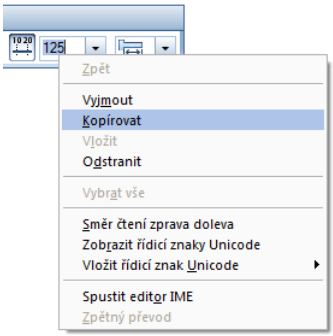
Zapnutí a nastavení modulu cihly

V dialogovém řádku najdete následující možnosti:

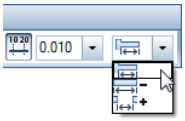
- Kliknutím na **Délkový modul** zapnete modul cihel; současně se vypne zadávání bodů pomocí **dX** a **dY**.
- Ve středním výběrovém poli zadejte **délkový modul** jako základní rozměr, resp. jej vyberte:



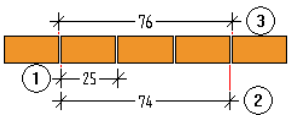
- Ve výběrovém poli délkového modulu lze pomocí pravého tlačítka myši vyvolat kontextové menu s funkcemi zadání hodnot.



- Ve výběrovém poli vpravo můžete pro nastavení modulu volit z následujících voleb:

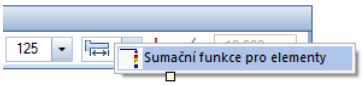


- Cihla plus šířka spáry (např. 1cm) tvoří jednotku modulu
- **Rozměr výstupku/Rozměr modulu**: Modul bez přídavku pro další spáru
- **Rozměry -**: Šířka spáry se odečte.
- **Rozměr otvoru +**: Přičte se šířka další spáry.



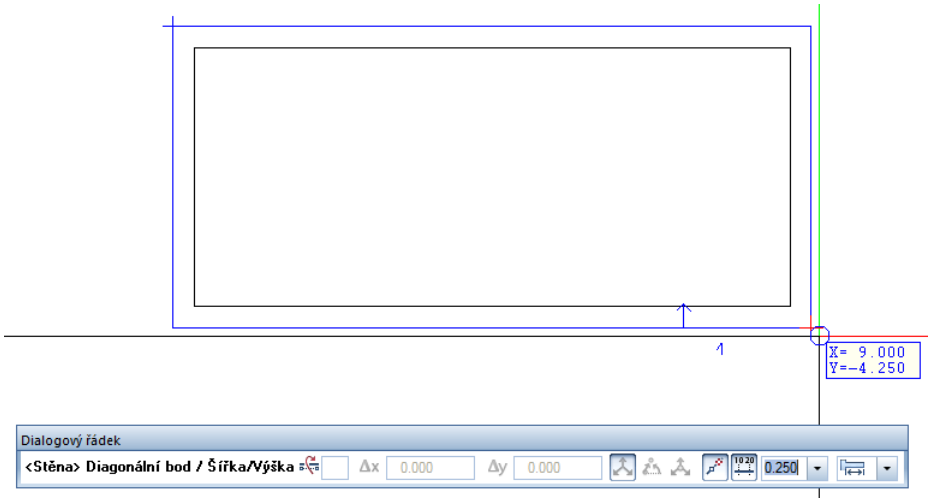
1 Rozměr modulu, resp. rozměr kroku
2 Rozměry -
3 Rozměr otvoru +

- Ve výběrovém vpravo u nastavení typu modulu lze pomocí pravého tlačítka myši vyvolat kontextové menu **Zadejte šířku spáry**.



Kreslení s modulem cihly

Při kreslení stěn zvolte vhodnou délku modulu a nastavte ji na **Venkovní rozměr -**, vzdálenost k počátečnímu bodu stěny ve směru X a Y se průběžně zobrazuje v tooltipu u nitkového kříže:



Koncový bod stěn tvořících uzavřený obdélník lze nyní osadit ve zvoleném modulu.

Tip: Modul cihly usnadňuje orientaci při kreslení v animačním okně.

Tip: Pokud je aktivní **Délkový modul**, můžete při malování rychle přepínat pomocí klávesy TAB mezi nastavením **Rozměr výstupku/Rozměr modulu**, **Venkovní rozměr -** a **Rozměr otvoru +**.

Tip: Také při Kreslení s dynamickou čárou můžete používat rastr střešní tašky.

Kreslení s dynamickými čárami

Dynamické čáry

Tip: Zachycené dynamické body jsou označeny čtverečkem kolem symbolu dynamického bodu, příp. záchytného bodu.

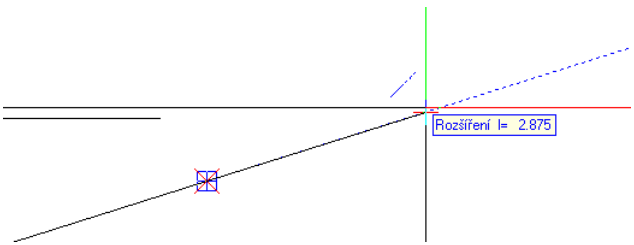
Dynamické čáry ulehčují intuitivní konstruování a v mnoha případech Vás ušetří kreslení pomocných konstrukcí. Ukázáním na existující elementy lze nalézt až 5 dynamických bodů. Nalezené dynamické body jsou označeny symboly a značí typ dynamické čáry, která se zobrazí.

Místo toho, abyste ukázali na prvek a očekávali časově omezené rozpoznání dynamického bodu, můžete dynamický bod stanovit také explicitně pomocí funkce **Dynamický/Rozšířený bod** v kontextovém menu. Pomocí funkce **Vymazat dynamický bod** můžete všechny dynamické body vymazat a začít znovu.

Možné typy dynamických čar, přehled

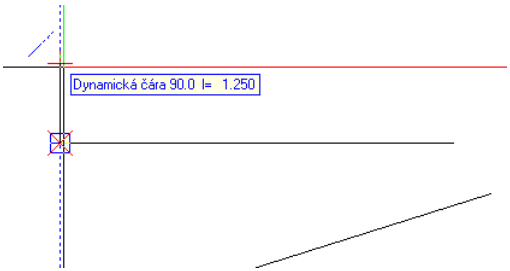
Protažení (prodloužení)

Poté, co jste vyvolali kreslicí funkci, ukažte na počáteční/koncový bod elementu. Pokud jste nitkový kříž přesunuli ve směru prodloužení elementu, zobrazí se dynamická čára protažení. U dvou dynamických čar protažení můžete pracovat rovněž s virtuálním průsečíkem obou čar.



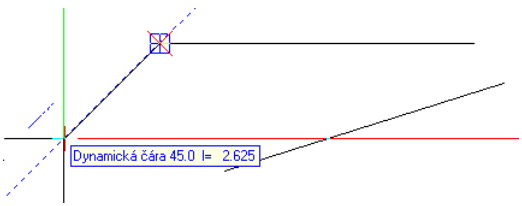
Pravoúhlé dynamické čáry

Poté, co jste vyvolali kreslicí funkci, posuňte element v náhledu přibližně ve směru osy X nebo Y. Zobrazí se nejblíže vodorovně nebo svisle ležící dynamická čára.



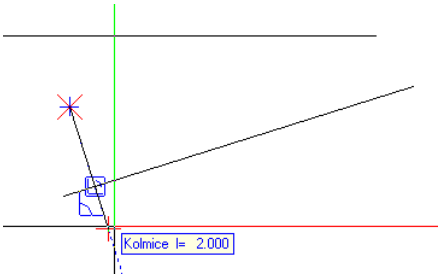
Polární dynamické čáry

Použití polárních dynamických čar doplňuje ortogonální pravoúhlé čáry. Poté, co jste vyvolali kreslicí funkci, posuňte element v náhledu přibližně o úhel, který je nastaven jako krok úhlu pro polární dynamické čáry. Zobrazí se nejblíže ležící dynamická čára odpovídající úhlovému kroku.



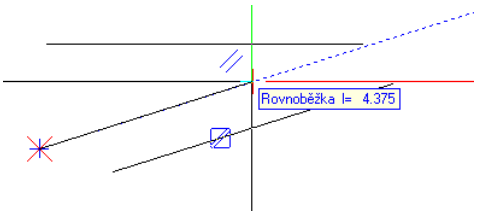
Kolmice

Poté, co jste vyvolali kreslicí funkci, ukažte na existující element přibližně tam, kde se nachází kolmice. Po stanoveném časovém intervalu se na elementu zobrazí symbol pro kolmici. Jakmile nitkový kříž přesunete ve směru prodloužení kolmice, dostanete dynamickou čáru. Nyní můžete kliknout buď na bod na elementu, příp. dynamické čáře, nebo zadat délku kolmice v dialogovém řádku.



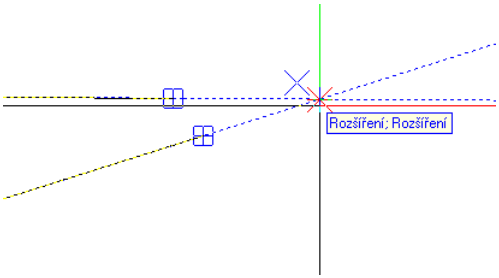
Rovnoběžka

Poté, co jste vyvolali kreslicí funkci, ukažte kurzorem mezi středový a koncový bod na nějakém čárovém elementu. Pokud vyčkáte dobu, která je stanovena v **Nastavení pro zadávání bodů**, pak se na čáře objeví symbol pro **Rovnoběžku**; tzn. že se při kreslení elementu zobrazí rovnoběžná dynamická čára jako kreslicí pomůcka. Nyní můžete kliknout buď na bod na dynamické čáře, nebo zadat v dialogovém řádku délku elementu.

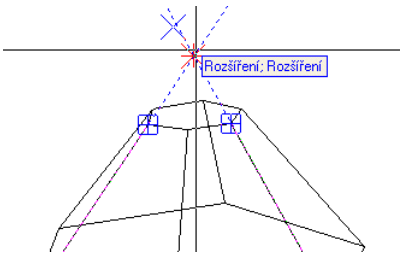


Vypočtený průsečík

Poté, co jste vyvolali kreslicí funkci, ukažte kurzorem po sobě na počáteční/koncový bod existujících elementů. Pokud nyní posunete kurzor do blízkosti předpokládaného průsečíku, zobrazí se protažení nalezených elementů a také jejich předpokládaný průsečík.



Dynamické čáry můžete využít také u 3D těles. Na následujícím obrázku se rozšiřují hrany komolého kuželu o fiktivní vrchol kuželu.



Zadání délky u dynamických čar

Zadání délky prostřednictvím náhledu

Přesuňte náhled elementu na dynamickou čáru, poté se v informačním textu zobrazí aktuální délka elementu. Délka je násobkem rozměru modulu, který je stanoven v dialogovém řádku ve vstupním poli u funkce **Délkový modul** jako délka modulu (i když funkce **Délkový modul** není aktivní).

Numerické zadání délky v dialogovém řádku

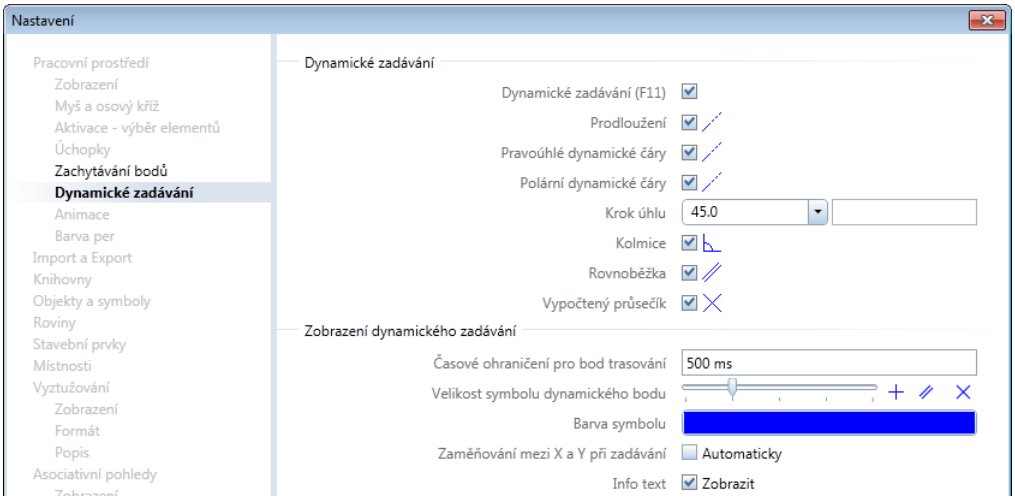
- Pokud náhled elementu nezachytí žádnou dynamickou čáru nebo dynamický bod, budou se rozměry vztahovat k počátečnímu bodu elementu. Rozměry zadáváte v dialogovém řádku prostřednictvím souřadnic X, Y nebo Z.
  Srov. Přesné kreslení se zadáváním bodů
- Pokud byl nalezen existující bod nebo dynamický bod, budou se rozměry vztahovat k zachycenému bodu.
  Srov. Konstruování bodů relativně vůči ostatním bodům
- Pokud byla zachycena dynamická čára, pak zadáte do dialogového řádku rozměry pomocí **Odstup od vztažného bodu** (počáteční bod prvku) a **Odstup od elementu** (dynamická čára).

Zapnutí a přizpůsobení dynamického zadávání

Tip: Dynamické zadávání lze během zadávání elementů rychle vypnout a opět zapnout pomocí klávesy F11 nebo v dialogovém řádku pomocí **Dynamická čára**.

Funkci **Dynamické zadávání** lze přizpůsobit Vašim požadavkům: Za tímto účelem spusťte funkci, která vytvoří element (např. **Čára**), a klikněte pak v kontextovém menu na **Nastavení dynamického zadávání**.

V dialogovém poli **Nastavení pracovního prostředí - Dynamické zadávání** můžete vypnout jednotlivé druhy dynamického zadávání nebo dynamické zadávání zcela vypnout. Během fáze zaučování lze prodloužit dobu, po kterou se musí vyčkat na aktivaci dynamických bodů.



Přizpůsobení dynamického zadávání v dialogovém poli **Nastavení pracovního prostředí** - **Dynamické zadávání**

Přímá modifikace objektů

Chcete-li upravit již nakreslené konstrukční elementy, nabízí vám program Allplan velké množství možností. Nejdůležitější z těchto možností zpracování lze vyvolávat nejen přes menu a panel nástrojů, ale i přímo z elementu: Po provedení aktivace elementů je můžete pomocí "přímé modifikace objektů" ihned posouvat, otáčet, zrcadlit, kopírovat, modifikovat jejich geometrii nebo měnit jiné vlastnosti specifické pro objekt.

Přitom zásadně platí, že se musí rozlišovat mezi dvěma různými stanoveními cílů: Za prvé se má element zpracovávat "všeobecně", tedy posouvat, otáčet, zrcadlit, kopírovat atd. jako celek; element jako takový přitom zůstává nezměněný. Za druhé se má element zpracovávat "individuálně", to znamená měnit jeho geometrii a jeho vlastnosti.

V obou případech máte k dispozici následující možnosti:

- Díky možnostem přímé modifikace objektů máte k dispozici nejdůležitější funkce zpracování v bezprostřední blízkosti aktivovaného elementu.
- Můžete měnit nejdůležitější geometrické parametry elementu bez nutnosti použití palet nebo dialogů.
- Vzhledem k optimalizaci pracovního postupu se snižují počet kliknutí myší a dráhy pohybu myší na minimum.
- Jak v oblasti 2D, tak i v oblasti 3D je zaručen konzistentní způsob práce.

Základy

Zapnutí přímé modifikace objektů

Aby bylo možné zpracovávat elementy pomocí přímé modifikace objektů, musí se zapnout příslušné nastavení.

Za tímto účelem aktivujte v **Nastavení** vedle **Úchopy** volbu **Zobrazit** (oblast **Pracovní prostředí** - karta **Přímá modifikace objektů** - oddíl **Úchopy**, srov. také "Zapnout přímou modifikaci objektů"v nápovědě Allplan).

Aktivace elementů

Elementy, které chcete zpracovávat pomocí přímé modifikace objektů, musíte nejdříve aktivovat. Aktivace se provádí buď kliknutím na element nebo na elementy nebo přetažením aktivační oblasti, ve které se příslušné elementy nacházejí.

V následující tabulce najdete *krátký* přehled nejdůležitějších možností aktivace elementů:

➲ *Žádná* funkce není aktivována.

Účel	Akce
Aktivace jednotlivého elementu	Vyznačit element
Aktivovat několik elementů v nějaké oblasti	Klikněte do kreslící plochy a potom se stisknutým tlačítkem myši přetáhněte oblast aktivace.
Aktivovat další elementy	Podržte stisknutou KLÁVESU CTRL a klikněte na další elementy nebo přetáhněte oblast aktivace.
Aktivace všech elementů	Stiskněte CTRL+A.

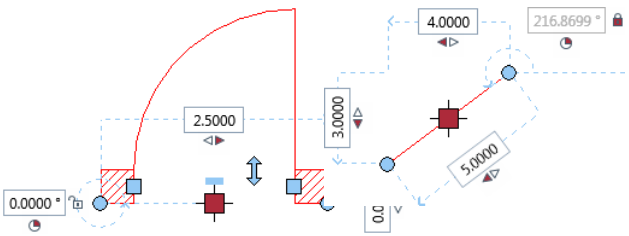
Poznámka: Úplný přehled o všech dalších možnostech aktivace získáte v části "Aktivace elementů (na straně 100)".

Ovládací prvky pro přímou modifikaci objektů

Pokud aktivujete elementy zobrazí se při zapnuté volbě **Zobrazit uchopení** (**Nastavení** - oblast **Pracovní prostředí** - karta **Přímá modifikace objektů** - oddíl **Úchopy**) na aktivovaných elementech ovládací prvky pro přímou modifikaci objektů: "Úchopy", "Přepínače" a Vstupní pole. Umístěte nitkový kříž nad úchop, zobrazí se **Kontextový panel nástrojů**. Po spuštění funkce se pro zadání hodnot zobrazí **Dialog souřadnic**.

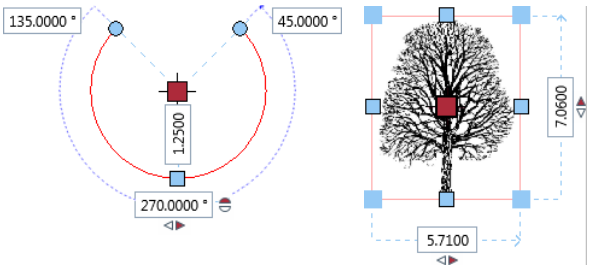
Uchopení

Úchopy jsou barevné symboly na geometrických bodech specifických pro objekt aktivních elementů, které jsou uloženy s interaktivitou podle kontextové souvislosti. Kliknutím na tyto úchopy můžete modifikovat geometrické vlastnosti elementů. Na základě jejich tvaru a barvy zjistíte, jakou činnost lze s daným úchopem provést.



Stěna s dveřmi

Čára



Kružnice

Plocha z obrázku

Zde je malý výběr toho, co můžete s úchopy provádět:

➲ Elemente jsou aktivovány, zobrazí se úchopy.

Účel	Akce
Posunout element	Klikněte na **Centrální posuvný úchop** aktivovaných elementů a umístěte je do nové polohy.
Změna velikosti elementů	Klikněte na jeden z **Geometrických úchopů** označených elementů a uložte jej podle nové velikosti.
Posouvání bodů elementů	Klikněte na jeden z **Úchopů bodu** označených elementů a uložte jej na nové poloze.
Vymazat element	Stiskněte KLÁVESU DELETE.

Typy úchopů

Podle tvaru úchopu poznáte, které akce lze s daným úchopem provádět:

Úchop	Označení	Účel
	Úchop bodu	Modifikace bodu
	Geometrický úchop	Změna vlastností geometrie (např. délky, šířky, poloměru)
	Centrální posuvný úchop	Posouvat element(y) nebo je - při stisknuté KLÁVESE CTRL - kopírovat
	Speciální úchop	Změna otvírání dveří/oken

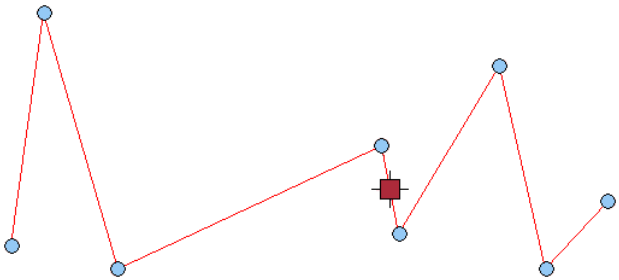
Poznámka: Velikost symbolů úchopů můžete individuálně nastavit v **Nastavení** na kartě **Přímá modifikace objektů** (oblast **Pracovní prostředí**) v oddíle **Úchopy**.

Barvy úchopů

V závislosti na situaci zpracování mají úchopy různé barvy. Příslušné barvy můžete individuálně nastavovat v **Nastavení** na kartě **Přímá modifikace objektů** (oblast **Pracovní prostředí**) v oddíle **Úchopy**. Zde se může měnit také transparentnost symbolů úchopů.

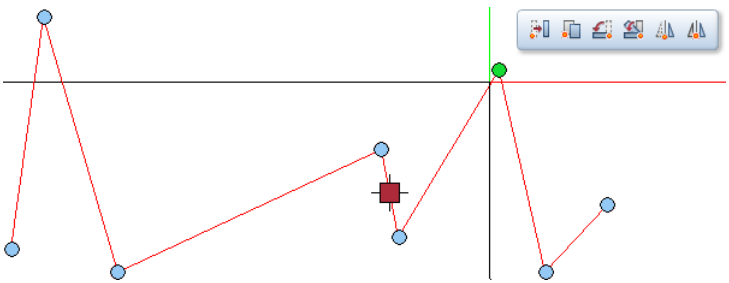
Úchopy obecně:

Všechny úchopy, které jsou k dispozici na aktivovaných elementech, se zobrazují v barvě nastavené pomocí funkce **Standardní barvy**.



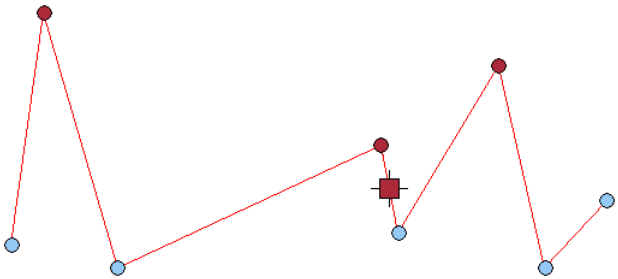
Zvolený úchop:

Pokud se nitkový kříž nachází uvnitř oblasti zachycení úchopu, změní se jeho barva na barvu nastavenou v **Barva náhledu pro výběr elementů**. Kliknutím se úchop aktivuje; úchop určí následně možnou činnost (srov. "Typy úchopů (na straně 139)").



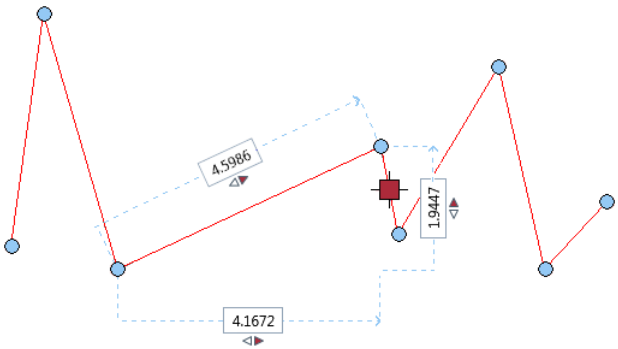
Aktivované úchopy:

Aktivované úchopy, tedy takové, na které má vliv následující činnost, se zobrazují v barvě nastavené v **Signální barva**.



Vstupní pole

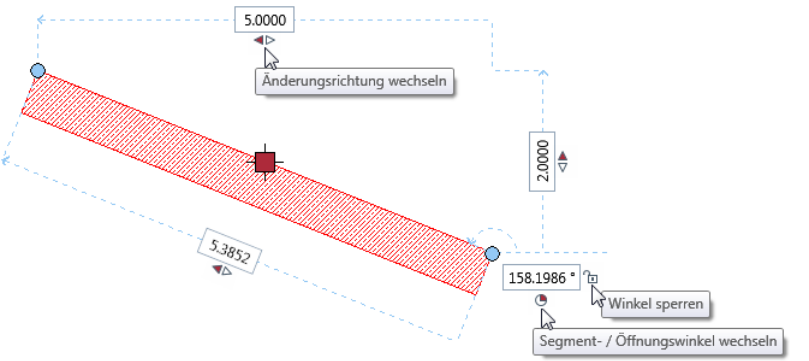
Vstupní pole pro zadávání číselných hodnot geometrie elementu se zobrazí pouze v případě, pokud je aktivován jen jeden jediný element.



Tip: Zda se mají na aktivovaném elementu zobrazovat vstupní pole okamžitě nebo až po stisknutí mezerníku můžete nastavit v **Nastavení** pod **Viditelnost při aktivovaném elementu** (oblast **Pracovní prostředí** - karta **Přímá modifikace objektů** - oddíl **Vstupní pole**).

Přepínače

Přepínače se nacházejí vždy v bezprostřední blízkosti vstupních polí. Také přepínače se zobrazí pouze v případě, když je aktivován jen jediný element.



Tip: Barvu přepínačů můžete individuálně nastavit v **Nastavení** pod **Barva tlačítek** (oblast **Pracovní prostředí** - karta **Přímá modifikace objektů** - oddíl **Vstupní pole**).

Obrátit změnu směru

U lineárních elementů můžete zadat, zda se změna hodnoty má přenést pouze jednostranně vlevo, jednostranně vpravo nebo oboustranně:

: Změna je přenesena doleva

: Změna je přenesena doprava

: Změna je přenesena oboustranně

Pro obrácení změny směru, vždy klikněte na přepínač , nebo **Obrátit změnu směru**.

Změnit vnitřní nebo vnější stranu

U otvorů v kruhových stavebních dílech stěn můžete zvolit, zda se má upravený rozměr vztahovat na vnitřní stranu nebo na vnější stranu stěny:

: Změna je přenesena vztažena na vnitřní stranu

: Změna je přenesena vztažena na vnější stranu

Aby bylo možné přepínat z vnitřní strany na vnější a naopak, klikněte vždy na přepínač nebo .

Změna úhlu segmentu/otvoru

Kruhové elementy můžete modifikovat podle volby pomocí úhlu segmentu nebo úhlu delta:

: Změna přes úhel delta

: Změna přes úhel otvoru

Aby bylo možné přepínat z úhlu otvoru na úhel delta a naopak, klikněte vždy na přepínač nebo **Změna úhlu segmentu/otvoru**.

Zamknout nebo uvolnit úhel

U šikmých elementů máte mimoto možnost uzamknout nebo odemknout úhel sklonu elementu vůči horizontále.

Úhel je uzamčený (hodnotu nelze upravovat): 321.7996 °
Úhel sklonu elementu zůstává konstantní. Odpovídající hodnoty delta, které vyplývají ze změněné hodnoty, se vypočítávají automaticky.

Úhel je odemčený (hodnotu lze upravovat): 321.7996 °
Úhel sklonu elementu vůči horizontále lze měnit přímým zadáním hodnoty. Alternativně se ze změněné hodnoty x, y, nebo z automaticky vypočítávají odpovídající hodnoty.

Chcete-li zamknout nebo odemknout úhel, klikněte vždy na přepínač **Odemknout úhel** nebo **Zamknout úhel**.

Kontextový panel nástrojů

Kontextový panel nástrojů se zobrazuje v jedné ze dvou podob:

- Pokud nitkový kříž umístíte v bezprostřední blízkosti aktivovaného elementu, zobrazí se **Kontextový panel nástrojů** s funkcemi, které znáte z modulu **Konstrukce**, menu **Zpracovat** - **Přesunout**, **Kopírovat**, **Otočit** a **Zrcadlit** a **Kopírovat a zrcadlit**.



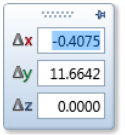
- Pokud však umístíte nitkový kříž na bod stávajícího elementu (nemusí se jednat o úchop, nemusí pocházet z aktivovaného elementu a může se jednat i o geometrický pomocný bod jako např. střed kruhu), bude **Kontextový panel nástrojů** obsahovat výše uvedené funkce s rozšířenou funkčností: Zde se zachycený bod automaticky použije jako výchozí bod pro následně zvolenou funkci.



Tip: Časový interval, po kterém se zobrazí **Kontextový panel nástrojů**, můžete nastavit v **Nastavení** pod **Časové omezení pro zobrazení** (oblast **Pracovní prostředí** - registrační stránka **Přímá modifikace objektů** - oddíl **Kontextový panel nástrojů**) v rozmezí od 300 do 20 000 ms. Zde můžete **Kontextový panel nástrojů** rozšířit o dodatečné funkce.

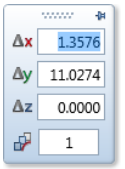
Dialog Souřadnice

Během přesouvání elementů se na výchozím bodu nebo – u zachyceného cílového bodu – v blízkosti nitkového kříže zobrazí následující **Dialog Souřadnice**:



Přímé zadání hodnot delta pro posouvání buď vychází z výchozího bodu (vstupní pole jsou podbarvena bíle) nebo alternativně z jiného, aktuálně zachyceného vztažného bodu (vstupní pole jsou podbarvena žlutě)

Během kopírování elementů se na výchozím bodu nebo – u zachyceného cílového bodu – v blízkosti nitkového kříže zobrazí následující **Dialog Souřadnice**:



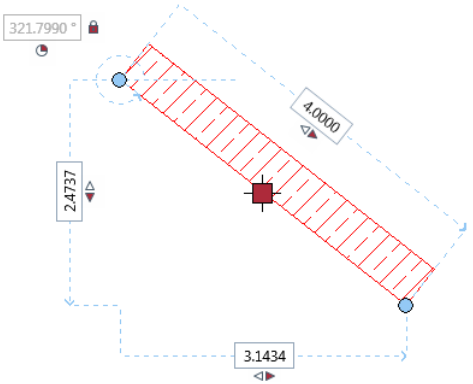
Přímé zadání hodnot delta pro první kopii, buď vychází z výchozího bodu (vstupní pole jsou podbarvena bíle) nebo alternativně z jiného, aktuálně zachyceného vztažného bodu (vstupní pole jsou podbarvena žlutě) a také uvedení počtu kopií.

"Všeobecná" modifikace objektů

Chcete-li zpracovávat nebo kopírovat celé elementy nebo skupiny elementů, použijte **Centrální posuvný úchop** a **Kontextový panel nástrojů**.

"Individuální" modifikace objektů

Pokud aktivujete jednotlivý element (například obdélník, kruh, stěnu), pak obdržíte kromě úchopů i nabídku jejich nejdůležitějších geometrických parametrů. Změnou zobrazených hodnot můžete přímo modifikovat geometrii elementu.



Použití asistenta

Asistent je okno, které je zobrazováno v Paleta **Asistenti** (viz "**Paleta Asistent**" na straně 32) a obsahuje ve formě piktogramů legendu k často používaným funkcím. Asistent slouží kromě toho pro práci s předdefinovaným obsahem. Přitom přebíráte veškeré atributy a parametry elementů z asistenta; nastavení vlastností elementu není potřebné.

Kliknutím pravým tlačítkem myši na element se otevře kontextové menu s následujícími možnostmi.

- Na prvním místě stojí funkce, pomocí níž byl element vytvořen. Přitom se element nakreslí s naposled nastavenými vlastnostmi; parametry a atributy elementu v asistentu se *nepřevezmou*.
- Pomocí funkce  **Převzít** otevřete funkci vytvoření elementu *a* převezmete všechny parametry a atributy z asistenta.
  Tento postup je identický s dvojklikem pravým tlačítkem myši na element.
- U většiny architektonických elementů se Vám také nabídne  **Převod projektování přestavby**. Přitom se převezme nastavení kategorie přestavby aktivovaného elementu. Není-li k dispozici žádná kategorie přestavby, použije se automaticky **Novostavba**.

V rozsahu dodávky jsou již obsaženy hotové asistenční soubory, můžete si však vytvořit také vlastní asistenty. Dodaní asistenti jsou instalováni ve složce Asistent (`\etc\assistent`). Asistenty s obsahem si můžete zakoupit.

- Fólie a NDW soubory lze uložit jako asistenta tím, že v menu **Soubor** kliknete na **Uložit kopii jako** a jako typ souboru zvolíte **Asistent (*.nas)**.
- Asistenty lze uložit jako NDW soubory, nebo jako fólie tím, že kliknete pravým tlačítkem myši do okna asistenta, a poté vyberete požadovanou funkci.

Organizace asistentů

Asistenti jsou sloučeni do skupin, jednotliví asistenti jedné skupiny asistentů se zobrazují jako karty v paletě **Asistent**. Skupinu asistentů vyberete tím, že v paletě **Asistent** kliknete nahoře do seznamu.

Skupiny asistentů se ukládají do souboru `*.nagd`. Pomocí funkce **Přidat skupinu** můžete vybrat již existující `*.nagd` soubor a přidat paletu (např. pokud chcete použít existující skupinu asistentů od partnera nebo kolegy).

Soubor skupin asistentů je textový soubor a obsahuje odkazy na jednotlivé soubory asistentů `*.nas`, cesta je uložena jako relativní cesta.

V kontextovém menu karty můžete karty odstranit, přejmenovat a nahradit. Uspořádání karet lze změnit pomocí techniky Drag&Drop. V tooltipu karty se zobrazuje cesta a název souboru přiřazeného souboru asistenta.

Poznámka: Asistenti, dodávaní společně s programem Allplan, jsou nainstalováni ve složce `\etc\Assistent` a jsou sdruženi ve skupině **Allplan**. Tuto skupinu nelze měnit. Pokud chcete vytvořit vlastní asistenty, musíte předtím založit novou skupinu asistentů.

Použití prvků z asistenta

Elementy z asistenta lze využít třemi různými způsoby:

- Klikněte pravým tlačítkem myši na označený element a zvolte v kontextovém menu požadovanou funkci:
  - Na prvním místě stojí funkce, pomocí které byl element vytvořen. Přitom se *nepřevezmou* parametry a atributy elementu v asistentu.
  - Pomocí funkce  **Převzít** otevřete funkci vytvoření elementu *a* převezmete všechny parametry a atributy z asistenta.
- Dvakrát klikněte pravým tlačítkem myši na element, tím se vybere příslušná funkce a převezmou se parametry elementu.
- Zkopírujte elementy z asistenta na kreslící plochu (buď pomocí Drag&Drop nebo pomocí CTRL+C a CTRL+V).

Poznámka: Asistenti přebírají typ výkresu aktivního okna.

Zadávání polygonů a ploch

Zadání polygonu

Zadání směrového polygonu slouží k zadání směrových polygonů a polygonálně ohraničených ploch. Používá se četnými funkcemi Allplan, např. při zadávání šrafování, fillingu nebo místnosti.

Směrový polygon můžete buď znovu zadat a využít přitom kreslicí pomůcky v dialogovém řádku nebo kontextovém menu nebo využít stávající obrysy, resp. elementy.

Tip: Obdélník zadáte nejjednodušším způsobem tak, že kliknete na dva body diagonály obdélníku a stisknete klávesu ESC.

Seznámení se se základy zadávání polygonu

- Při zadání dvou bodů a stisknutí klávesy ESC se automaticky nad úhlopříčkou vytvoří obdélník.
- Polygony, které musí být uzavřené (např. pro šrafování), se automaticky uzavřou, když po posledním bodě stisknete klávesu ESC nebo když kliknete ještě jednou na první bod.
- Když kliknete na element, můžete buď na tomto elementu určit bod nebo celý element, resp. jeho části použít jako obrys.
- V **Nastavení zadávání polygonu** můžete kdykoliv nastavit Chování zadání polygonu při polygonizaci elementů.
- Libovolně sestavené plochy můžete vytvářet tak, že v nastavení zadávání kliknete na **Nastavení zadávání polygonu** na **Multi**, a potom pomocí **Plus** a **Mínus** stanovíte, zda má být plocha odpočítána nebo připočítána.
- Pomocí Vyhledávání plochv **Panelu nástrojů Všeobecné zadání polygonu** můžete rychle aktivovat uzavřený obrys. Při zapnutém **Ostrůvkovém rozpoznávání** budou uzavřené kontury v ploše rozpoznány a vynechány.

Nastavení zadávání polygonu, přehled

Pokaždé, když vyvoláte funkci, která využívá zadávání polygonu (např. vzor, šrafování, místnost), zobrazí se panel nástrojů **Dynamický panel**. Zde určíte případ od případu, jak se budou chovat zadání polygonu při polygonizaci stávajících elementů s ohledem na architektonické čáry.



Zadání ploch

Samostatný

Zde vytvoříte **jednotlivé**, na sobě nezávislé plochy.

Multi

Zde vytvoříte plochy, které se skládají z několika polygonů Šrafy, vzor nebo filling ploch získají stejnou skupinu/číslo segmentu, místnosti jsou počítány společně. Tímto se nabízí možnost definovat samostatné místnosti, které mají být počítány jako místnost.

Plus, **Mínus**

Pokud jste si zvolili **Multi**, můžete v dynamickém panelu nastavit pro každý polygon **Plus** a **Mínus** podle toho, zda se přičítá k ploše nebo zda má být od ní odečtena.

Polygonizovat stávající elementy

Polygonizace elementů zap/vyp

Je-li zaškrtávací políčko deaktivované, budou elementy při kliknutí ignorované; budou rozpoznány pouze body.

Je-li zaškrtávací políčko aktivované, pak se vybrané elementy polygonizují. Vedle umístěná nastavení určují druh polygonizace.

Všechny elementy převést na polygony

Tím plně převezmete element, na který jste klikli. Přitom počáteční bod udává směr polygonizace. Pokud poslední bod polygonu již odpovídá počátečnímu nebo koncovému bodu elementu, není zadání směru potřebné.

Použijte toto nastavení, pokud se obrysy, které se mají polygonizovat, skládají výhradně z celého elementu.

Definujte oblast elementu pro převod na polygon

Při tomto nastavení je u každého aktivovaného elementu proveden dotaz na oblast, která má být polygonizována (z bodu, do bodu).
Použijte toto nastavení, pokud se obrysy, které se mají polygonizovat, skládají z části elementu.

Zadání vztažného bodu

Při tomto nastavení je každý element dotázán podle vztažného bodu. Pro převzetí bodu na elementu, na který jste klikli s definovanou vzdáleností ke vztažnému bodu. Určete klinutím nový vztažný bod a potom zadejte vzdálenost ke vztažnému bodu. Použijte toto nastavení, pokud se obrys, který se má polygonizovat, vztahuje na stávající element (např. při zadání střešního vikýře).

Vyhledávání ploch pomocí zadání pomocného bodu

Pomocí funkce **Vyhledávání ploch pomocí zadání pomocného bodu** sloučíte plochy uzavřené čarami a polygony do jednoho polygonu.. Podle toho, zda umístíte pomocný bod uvnitř nebo mimo obrys, uspořádají se vnitřní nebo vnější hraniční čáry a polygony.
Aktivováním **Filtrovat podle typu elementu** můžete určit, aby se architektonické čáry ignorovali při výpočtu plochy.

Vyhledávání ploch

Pomocí **Vyhledávání ploch** můžete jednoduchým způsobem automaticky vyhledat polygony ohraničující plochy. Všechny plochy uzavřené libovolnými konstrukčními elementy se kliknutím na libovolné místo uvnitř plochy sloučí do jednoho ohraničujícího polygonu. Elementy ohraničení jsou automaticky identifikovány a polygonizovány. Jednotlivé hraniční elementy mohou přitom mít společné některé body, stýkat se na libovolném místě a nebo se na libovolném místě protínat. Tuto automatiku lze u každého zadání vypnout nebo zapnout, protože v určitých situací by mohla být rušivá, např. pokud se má bod umístit do ohraničení.

Upozornění: Nastavení **Minimální odstup bodů** z **Možnosti - Všeobecně** se také projeví u **Vyhledávání ploch**. Aby byly rozpoznány obrysy s malými mezerami, můžete dočasně zvýšit minimální odstup bodů.

Ostrůvkové rozpoznávání, Inverzní ostrůvkové rozpoznávání

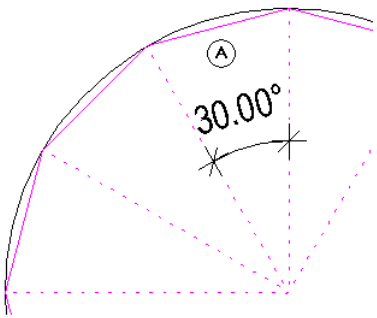
Pomocí funkce **ostrůvkové rozpoznávání** budou uzavřené kontury v ploše rozpoznány a vynechány.
Pomocí funkce **Inverzní ostrůvkové rozpoznávání** nebudou uzavřené kontury vynechány, ale budou vyplněny plošnými elementy; plocha okraje zůstane volná.

Tyto funkce lze používat pouze ve spojení s **Vyhledávání ploch pomocí zadání pomocného bodu** a **Vyhledávání ploch**.

Dělení kruhu / Polygonizace

Dělení kruhu

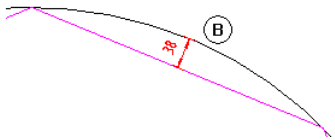
Hodnota polygonizace se interpretuje jako dělení kruhu. Pomocí hodnoty **Dělení kruhu**definujete, s jakým dělením se znázorní elementy křivky. Například hodnota **120** znamená u kruhu, že se plný kruh znázorní jako plocha, která je na fiktivním 120-úhelníku. Čím větší přesnosti se má dosáhnout nebo čím větší je poloměr, tím vyšší by mělo být dělení kružnice. Přípustná zadání se pohybují v rozmezí od 8 do 360.



(A) Dělení kruhu =12; to představuje úhel = 30°

Polygonizace

Hodnota polygonizace se interpretuje jako polygonizace. Pomocí hodnoty **Polygonizace** definujete maximální polygonizaci sečny k oblouku (v mm). Příslušná křivka se pak převede na polygony tak, aby byla maximální vzdálenost ohybu polygonu ke křivce menší nebo rovna zadané hodnotě. Výsledek je přesnější než při dělení kruhu.



(B) Polygonizace (38 mm nebo menší)

Filtrovat podle typu elementu

Filtrovat podle typu elementu
Ignorovat půdorysné čáry architektonických elementů
Ignorovat 2D plošné elementy (šrafa, vzor, filling, obrázky, inteligentní vzor)
například při vyhledávání ploch

Aktivujete-li **Filtr elementů**, pak jsou při zjišťování ploch pomocí **Vyhledávání ploch** nebo pomocí nastavení **Vyhledávání ploch pomocí zadání pomocného bodu** ignorovány čáry architektonických elementů a také 2D plošné elementy. Použijte toto nastavení, jestliže vedle sebe hraničící obrysy ploch, které jsou odděleny elementy, jako jsou kruhové oblouky, spline nebo křivky, se mají automaticky obsadit pomocí automatického vyšetřování geometrie např. rostlinnými plochami nebo plošnými elementy, jako jsou šrafování, vzory atd.

Pozadí: Křivky budou - podle závislosti nastavení dělení kruhu - polygonyzovány.
Když se zadá druhá (třetí …) plocha, může při **Vyhledávání ploch** dojít k časovému zpoždění a/nebo k chybným výsledkům, protože se rozpozná jak obrys plochy (2D čára), který tvoří základ, tak také obrysová čára polygonu první plochy.

Vrátit, pomoc

Zpět
Zde lze při zadávání polygonu zrušit zadání bodu.

Pomoc při zadávání polygonu
Zde si zobrazíte nápovědu k **Nastavení zadávání polygonu**.

Vyplňování ploch plošnými elementy

Šrafování, plošný vzor, filling, plocha z obrázku a stylová plocha

Plochy je možné vyšrafovat nebo vyplnit fillingem nebo vzorem, aby se definovaly různé materiály nebo se plochy opticky zvýraznily. Mimoto lze na plochu nanést obrázky nebo pro 2D plochy použít architektonické plošné styly (jako další možnost vyplnění se použije plošný element).

Knihovna šrafování dodávaná s programem Allplan nabízí množství typů šraf a plošných vzorů, můžete také definovat vlastní šrafování nebo vzory nebo dodané šrafy a vzory modifikovat pomocí **Nástroje - Definice**. Ohraničení šraf, vzorů a fillingů ploch je možné zobrazit jako pomocné konstrukce, jestliže v  **Zobrazení na obrazovce** zapnete příslušné nastavení.

Plochy, které mají být vyplněny plošným elementem (např. šrafováním, vzorem, fillingem plochy atd.), se zadávají pomocí Zadávání polygonu.

Pro vytváření výplní ploch jsou k dispozici následující funkce:

Symbol	Funkce	Použití
	Šrafování	Pomocí této funkce vyplníte oblast šrafováním.
	Plošný vzor	Pomocí této funkce vyplníte oblast plošným vzorem.
	Filling ploch	Pomocí této funkce vyplníte oblast barevným fillingem.
	Plocha z obrázku	Pomocí této funkce umístíte na plochu obrázek.
	Stylová plocha	Pomocí této funkce použijete architektonické styly ploch pro 2D plochy.

Pro modifikaci výplní ploch jsou k dispozici následující funkce:

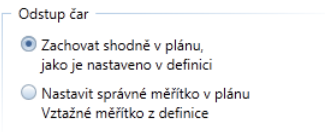
Symbol	Funkce	Použití
	Modifikace oblasti šrafy, vzoru, fillingu ploch, Arch-st.dílů	Pomocí této funkce přidáte nebo odstraníte oblast ke šrafám, vzoru, fillingu plochy, ploše z obrázku nebo architektonickému stavebnímu dílu (deska, místnost, čisté podlaží, plocha podlahy, plocha stropu, střešní plášť).
	Rozdělit plošné elementy, arch.prvky	Pomocí této funkce rozdělíte šrafy, vzory, fillingy, plochy z obrázku a architektonické elementy (stěna, deska, průvlak, ostění, místnost, čisté podlaží, plocha podlahy, plocha stropu nebo také prvky funkčního využití ploch) na 2 části. Toto je velmi dobrou pomůckou například tehdy, když pro vytvoření plánu musíte 3D půdorys rozdělit.
	Spojit plošné elementy, arch.prvky	Pomocí této funkce sloučíte dvě části šrafování, plošných vzorů, fillingů, ploch z obrázku nebo architektonických stavebních dílů (stěna, strop, průvlak, ostění, místnost, čisté podlaží, podlahová plocha, plocha stropu) do jednoho prvku.
	Změnit plošný element	Pomocí této funkce převedete jeden nebo několik plošných elementů (šrafování, plošné vzory, fillingy nebo plochy z obrázku) na plošný element stejného nebo jiného typu. Funkci můžete použít také pro provedení změny vlastností plošného elementu.
	Modifikace bodů	Pomocí této funkce změníte obrys vyplněných ploch.

Šrafy a měřítko

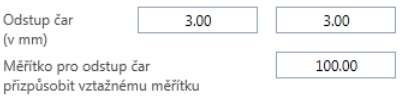
Pro každé jednotlivé šrafy můžete stanovit, zda má odstup čar šrafování zůstat stejný nebo se má měnit se vztažným měřítkem. To umožňuje rozlišení podle požadavků praxe mezi šrafami, které znázorňují reálné objekty, jako např. struktura obkladů, a šrafami, které mají symbolický charakter, jako např. šrafování betonu. Obklady mají být znázorněny v různých měřítkách větší nebo menší, symbolické šrafy mají mít v každém měřítku stejný odstup.

Nastavení se provádí na dvou místech:

- Při vytváření šrafované plochy ve vlastnostech šrafování: Zde nastavíte, zda se má odstup šraf přizpůsobit vztažnému měřítku nebo zda má při všech měřítkách zůstat stejný.



- V definici šrafování: Zde nastavíte odstup čar mezi jednotlivými čarami a (pro nastavení **Nastavit správné měřítko v plánu**) vztažné měřítko, pro které má tento odstup čar platit. Toto nastavení rozhoduje také o chování šraf stavebních dílů.



Poznámka: Pokud změníte definici, změní se všechny již vyšrafované plochy, které toto šrafování používají.

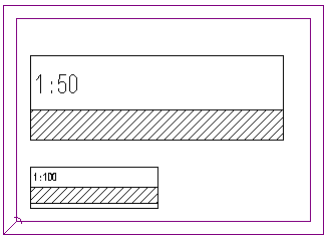
Nastavení šrafování ‚Zachovat shodně v plánu‘

V případě nastavení **Zachovat shodně v plánu** zůstane odstup čar šrafování na plánu vždy shodný nezávisle na měřítku. Stavební díly, jako např. stěny, používají toto nastavení tehdy, když v definici použitého šrafování je zapsána pro **Přizpůsobení měřítka pro odstup čar vztažnému měřítku** hodnota 1.

Při zobrazení šrafování se odlišuje zobrazení v plánu od zobrazení v dokumentu. Rozhodující je přitom zobrazení v plánu.

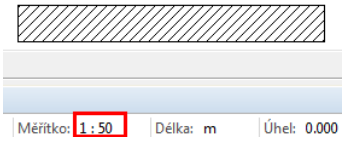
Zobrazení v dokumentu plánu

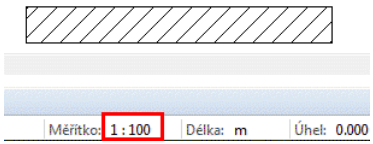
Odstup čar šrafování je v případě měřítka 1:50 stejný jako v případě měřítka 1:100, počet šraf se zdvojnásobí. Odstup vyplyne z hodnoty, která je zadána v definici šrafování pro odstup čar nezávisle na měřítku.



Zobrazení v dokumentu

Protože se počet čar šrafování zdvojnásobil, změní se, když změníte vztažné měřítko, také zobrazení v dokumentu.





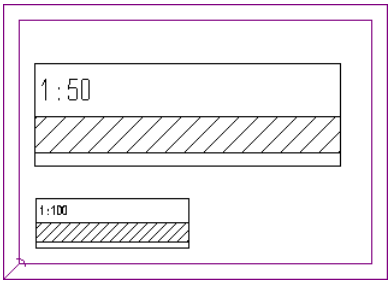
Nastavení šrafování `Nastavit správné měřítko v plánu`

V případě nastavení **Nastavit správné měřítko v plánu** se změní na plánu odstup čar šrafování společně s měřítkem. Stavební díly, jako např. stěny, používají toto nastavení tehdy, když v definici použitého šrafování je zapsána pro **Přizpůsobení měřítka pro odstup čar vztažnému měřítku** hodnota > 1.

Při zobrazení šrafování se odlišuje zobrazení v plánu od zobrazení v dokumentu. Rozhodující je přitom zobrazení v plánu.

Zobrazení v dokumentu plánu

Odstup čar šrafování je v případě měřítka 1:50 dvojnásobný oproti měřítku 1:100, počet čar šrafování zůstane stejný. Odstup vyplyne z hodnoty, která je zadána v definici šrafování pro odstup čar, a také ze vztažného měřítka, pro které tento odstup čar platí.



Příklad: Používáte šrafování 1 a definovali jste toto šrafování tak, že odstup čar činí 3 mm a vztažné měřítko pro přizpůsobení podle měřítka činí 1:100. Toto šrafování se vytvoří na fólii s nastavením **Nastavit správné měřítko v plánu** a umístí se na plán s měřítkem 1:50. Vzdálenost čar šrafování na plánu se vypočítá následujícím způsobem: Odstup čar (z definice): Vztažné měřítko pro přizpůsobení podle měřítka x měřítko v plánu, tzn. zde v tomto příkladu: 3 mm: 1/100 x 1/50 = 6 mm. V případě měřítka 1:100 v plánu vyplyne odstup čar 3 mm.

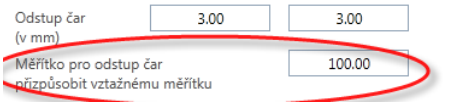
Zobrazení v dokumentu

Protože počet čar šrafování zůstal stejný, nezmění se ani zobrazení v dokumentu, když změníte vztažné měřítko.



Šrafování architektonických stavebních dílů

Architektonické stavební díly, jako jsou např. stěny, můžete zobrazit se šrafováním. To, jak se šrafování stavebních dílů bude chovat v závislosti na měřítku, závisí na nastavení v definici použitého šrafování.

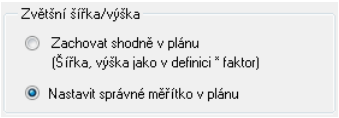


- Je-li u volby **Měřítko pro odstup čar přizpůsobit vztažnému měřítku** zapsána hodnota 1, chovají se šrafy stavebních dílů jako s nastavením **Zachovat shodně v plánu**, tzn., že odstup čar šrafování zůstane na plánu vždy shodný nezávisle na měřítku. To by mohla být ve většině případů požadovaná varianta. Viz Nastavení šrafování ‚Zachovat shodně v plánu' na straně 158.
- Je-li u volby **Měřítko pro odstup čar přizpůsobit vztažnému měřítku** zapsána hodnota > 1, chovají se šrafování stavebních dílů jako s nastavením **Nastavit správné měřítko v plánu**, tzn. že se odstup čar šrafování na plánu mění s měřítkem. Viz Nastavení šrafování ‚Nastavit správné měřítko v plánu' na straně 159.

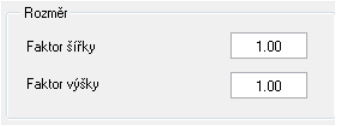
Vzor a měřítko

Velikost vzoru, resp. elementu vzoru a zobrazení vzoru při rozdílných vztažných měřítkách závisí na třech faktorech:

- Výška a šířka elementu plošného vzoru. Tyto hodnoty se nastavují v definici vzoru (v menu **Nástroje - Definice - Plošný vzor**).
- Na nastaveních změny měřítka **Nastavit správné měřítko v plánu**, resp. **Zachovat shodně v plánu.** Tato nastavení se nastavují v parametrech vzoru (funkce **Plošný vzor - Vlastnosti**).



- Na hodnotách faktoru výšky a šířky vzoru. Tyto hodnoty se zadávají také v parametrech vzoru.



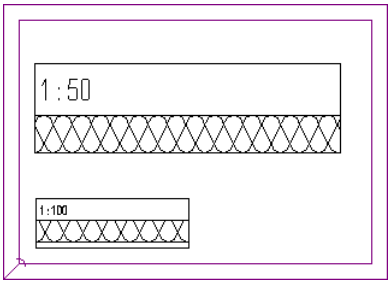
Nastavení plošného vzoru `Zachovat shodně v plánu`

V případě nastavení **Zachovat shodně v plánu** zůstane velikost elementů plošného vzoru na plánu vždy shodná nezávisle na měřítku, ve kterém byly elementy plánu umístěny.

Při zobrazení plošného vzoru se odlišuje zobrazení v plánu od zobrazení v dokumentu. Rozhodující je přitom zobrazení v plánu.

Zobrazení v dokumentu plánu

Velikost elementů plošného vzoru je v případě měřítka 1:50 stejná jako v případě měřítka 1:100, počet elementů vzoru se zdvojnásobí. Velikost, stejně jako faktor výšky a šířky z parametrů vzoru, vyplynou z hodnoty v definici vzoru.



Příklad: Používáte vzor 301 a chcete v plánu pro element vzoru získat výšku 10 mm. Výška vzoru 301 z definice činí 100 mm. Proto musíte v parametrech vzoru zadat faktor 0,10 (výška vzoru x faktor = výška elementu vzoru v plánu). Z těchto hodnot vyplyne ve všech měřítkách výška 10 mm (100 mm x 10).

Zobrazení v dokumentu

Protože se počet elementů plošného vzoru zdvojnásobil, změní se také zobrazení na fólii, když změníte vztažné měřítko.

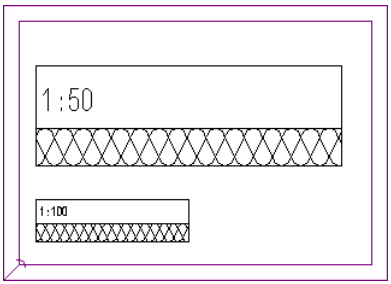
Nastavení plošného vzoru `Nastavit správné měřítko v plánu`

V případě nastavení **Nastavit správné měřítko v plánu** se změní v plánu velikost elementů vzoru společně s měřítkem, ve kterém byly elementy plánu umístěny. Stavební díly, např. stěny používají toto nastavení.

Při zobrazení plošného vzoru se odlišuje zobrazení v plánu od zobrazení v dokumentu. Rozhodující je přitom zobrazení v plánu.

Zobrazení v dokumentu plánu

Velikost elementů plošného vzoru je v případě měřítka 1:50 dvojnásobná oproti měřítku 1:100, počet elementů vzoru zůstane stejný. Velikost jednotlivých elementů plošného vzoru vyplyne z hodnoty v definici vzoru, z faktoru šířky a výšky parametrů vzoru a také z měřítka, ve kterém byl element plánu umístěn.



Příklad: Používáte vzor 301 a chcete v plánu získat při měřítku 1:100 výšku 10 mm pro každý element vzoru. Výška vzoru 301 z definice činí 100 mm. Proto musíte v parametrech vzoru zadat faktor 10 (výška elementu vzoru v plánu = výška vzoru v definici x faktor x měřítko v plánu). V případě měřítka 1:100 vyplyne z těchto hodnot výška 10 mm (100 mm x 10 x 1/100), v případě měřítka 1:50 vyplyne výška 20 mm.

Zobrazení v dokumentu

Protože počet elementů plošného vzoru zůstal stejný, nezmění se ani zobrazení v dokumentu, když změníte vztažné měřítko.

Plošný vzor architektonických stavebních dílů

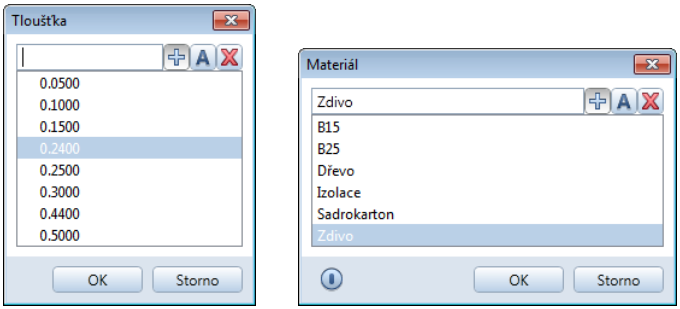
Architektonické stavební díly, jako jsou např. stěny, můžete zobrazit s plošnými vzory. Tato šrafování stavebního dílu se chovají jako s nastavením **Nastavit správné měřítko v plánu**. Viz Nastavení plošného vzoru ‚Nastavit správné měřítko v plánu' na straně 163.

Poznámka: Stěny jsou zobrazeny vždy s **jedním** elementem vzoru pro každou vrstvu nezávisle na její šířce a velikosti elementu vzoru.

Efektivní práci s knihovnami a standardy

Uložení standardních nastavení v dialozích

Často používané texty nebo hodnoty dialogových polí (Pulldowns) mohou být ukládány jako standard a potom zcela pohodlně vyvolávány. Například můžete zapsat a uložit v dialogovém poli **Tloušťka** různé tloušťky stěn nebo v dialogovém poli **Materiál** různé materiály.



Pomocí zahrnete nové hodnoty nebo texty do standardu.

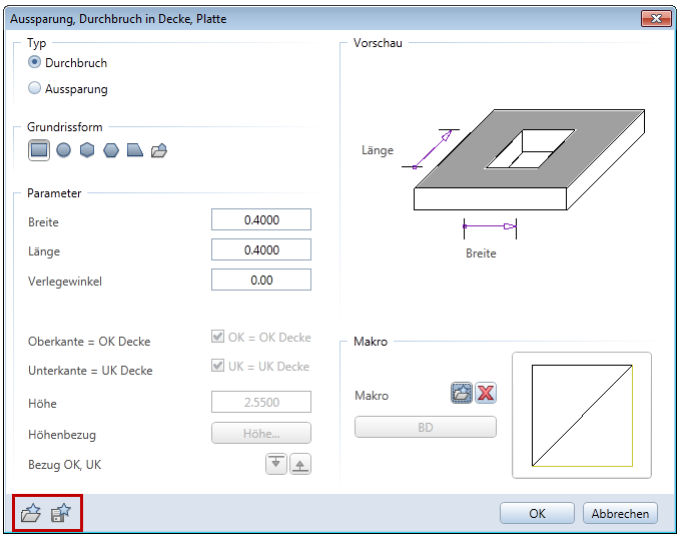
Pomocí hledáte zápisy nebo zapisujete hodnotu nebo text, který není uložen v dialogovém poli.

Pomocí odstraňujete hodnoty ze standardu. Vymazávány mohou být pouze vlastní definované hodnoty.

Uložit a načíst nastavení parametrů jako oblíbenou položku

Často používaná nastavení parametrů téměř ve všech paletách a dialozích lze definovat jako oblíbené (standardy) a uložit do knihovny specifické pro stavební díly. To je zvlášť účelné při práci v týmu, kde se přípravou těchto oblíbených a standardů dosáhne jak rychlejšího zpracování, tak menšího počtu chyb.

Ukládat jako soubor s oblíbenými položkami můžete např. stěny, dveře, okna, ale také kóty nebo nastavení světel tak, že kliknete vlevo dole v paletě nebo v dialogu **Vlastnosti** na **Uložit oblíbené položky**. Zde je jako příklad dialog **Vlastnosti** stropního otvoru.



Upozornění: Aktuálně nastavená hladina se také uloží. Při načítání uložených parametrů standardu se potom tato hladina nastaví jako aktuální hladina.

Pomocí **Uložit oblíbené položky** uložíte jako oblíbené položky kompletní nastavení parametrů. Soubory oblíbených položek obsahují specifickou příponu souboru elementu, resp. stavebního dílu.

Pomocí **Načíst oblíbené** uložené oblíbené položky (standardy) opět načtete.

Použití symbolů

V jednom symbolu můžete spojit několik konstrukčních elementů do jednoho jediného elementu a uložit do souboru. Tento soubor lze potom kdykoli opětovně použít ve výkresu. Velikost symbolu je prakticky neomezená, můžete použít jako symbol i celou fólii.

V paletě **Knihovna** můžete ukládat a číst symboly.

V Allplan jsou obsaženy různé knihovny symbolů, můžete si ale vytvořit i vlastní symboly.

Použití symbolů poskytuje následující výhody:

- Můžete si založit standardní knihovnu s často používanými stavebními díly. Místo abyste pokaždé nově vytvářeli stavební díly, přidáte jen symbol ze souboru symbolů.
- Symboly jsou umísťovány jako segment; lze je proto pomocí SHIFT+kliknutí, resp. kliknutím středním a levým tlačítkem myši aktivovat a modifikovat jako jednotku. Můžete také každý jednotlivý prvek modifikovat zvlášť.
- Můžete také využít existující knihovny symbolů. Pro mnoho zde nabízených symbolů existují zobrazení závislá na měřítku v různých stupních detailního zobrazení.

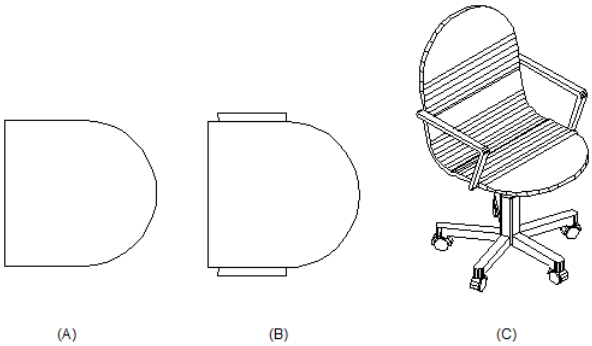
Symboly se automaticky přizpůsobují vztažnému měřítku. Pokud je třeba symboly opatřit texty, je možné je volitelně přizpůsobit vztažnému měřítku.

Použití objektů

Co jsou objekty?

Objekty jsou inteligentní symboly, jejichž zobrazení závisí na zvoleném vztažném měřítku a zvoleném pohledu. Jeden objekt je složen z několika fólií zobrazení. Fólie může obsahovat 2D zobrazení elementu, další 3D zobrazení, fólie může obsahovat jednoduché zobrazení pro vztažné měřítko 1/100, další komplexní zobrazení v měřítku 1/10.

Tak lze jednotku objektu velice snadno, ale také velmi komplexně strukturovat.



(A) Zobrazení v měřítku 1:200
(B) Zobrazení v měřítku 1:100
(C) Zobrazení v projekci

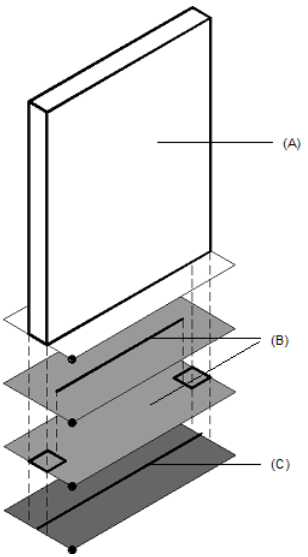
Vlastnosti objektů

- Objekt lze uložit ve složce knihovny **Objektů** nebo v libovolné složce jako samostatný soubor objektů společnosti Nemetschek (přípona souboru `.nmk`)
- Používání objektů šetří paměťové místo, protože po umístění prvního objektu se všechna další uložení tohoto objektu budou vztahovat k prvnímu uložení. To znamená, že nezávisle na tom, jak často objekt ukládáte, budete potřebovat paměťové místo pouze pro jediné uložení (na rozdíl od symbolů).
- Pokud pomocí  **Modifikace objektu** změníte uložení objektu, modifikují se všechna uložení tohoto objektu na stejné fólii.
- Po umístění nemá již objekt žádný vztah k objektu uloženému v knihovně. To znamená, že když např. objekt uložený v knihovně přepíšete jiným objektem, zůstanou tím již umístěné objekty nedotčeny. Pokud máte ale k dispozici modul **Objekty**, můžete pomocí  **Aktualizace uložených objektů z knihovny objektů** zaktualizovat již umístěné objekty.
- Zobrazení variant návrhu se podstatně zjednoduší, protože v jednom kroku můžete nahradit všechny nebo jednotlivé uložené objekty jinými objekty.
- Ve spojení s modulem **Správa objektů** můžete k makrům přiřadit atributy (např. číslo výrobku, ceny) a v reportech vyhodnotit.

Součásti objektů

Objekt se skládá z různých dvoj- a trojrozměrných kreslicích elementů. Z přesného označení a přiřazení jednotlivých fólií sestaví program Allplan znovu objekt podle měřítka a podle druhu zobrazení. Přesná poloha fólií je zaručena i při změně velikosti. Pro tento účel se nastaví vztažný bod a takzvané referenční body.

Při modelování objektu se podle volby změní velikost částečných oblastí nebo se, ve směru jejich vykreslení, definuje pevná velikost. Jako příklad by mohlo posloužit poschodí s okny, jehož profil má konstantní rozměry - na rozdíl od zasklené plochy, jejíž šířka a výška musí být variabilní.



(A) 3D zobrazení
(B) 2D zobrazení pro rozsah měřítka 1:1 až 1:99. Toto zobrazení se skládá ze dvou fólií, neboť profily mají zůstat konstantní, zatímco skleněná plocha se má zvětšit.
(C) 2D zobrazení pro rozsah měřítka 1:100 až 1:500

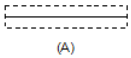
Všeobecný postup pro definování objektů

Pro definici objektu musíte provést následující kroky:

- Nakreslete všechny elementy, ze kterých se má objekt skládat. Pokud se má objekt skládat z několika stejných fólií s různými vztažnými měřítky a/nebo pohledy, položte elementy, které patří k sobě, vždy pod sebe nebo vedle sebe na kreslicí plochu; aktivace fólií a stanovení vztažných bodů bude potom snazší.

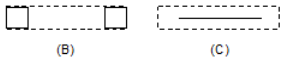


- Klikněte na **Objekt** (menu **Vytvořit - Rozšiřující moduly - Objekty**), nebo otevřete knihovnu **Objekty**.
- Nalistujte složku, do které se má nový objekt uložit a klikněte na **Nový objekt**.
- Stanovte **Označení objektu**.
- Stanovte **Všeobecné vlastnosti objektu**.
- Klikněte na **Definice nové vrstvy** a aktivujte elementy, které mají ležet na první fólii objektu. Zadejte vztažný bod a stanovte parametry první fólie.



(A) Fólie 1

- Definujte další fólie.
  Každá oblast, která podléhá vlastní definici změny velikosti, dostane vlastní fólii.



(B) Fólie 2
(C) Fólie 3

- Definujte **Atributy definice objektu** (Min-Max-Box) objektu.
- Údaje převezměte tlačítkem **OK** a uložte objekt.

Pomocí **Objekt** (menu **Vytvořit - Rozšiřující moduly - Objekty**) nebo v knihovně **Objekty** vyberte objekty z a vložte je na kreslicí plochu.

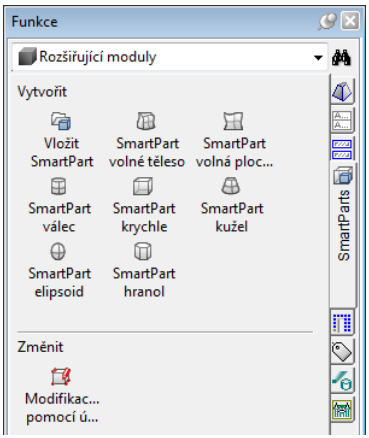
Používání SmartParts

Co jsou SmartParts?

SmartPart je parametrický Allplan CAD-objekt s vlastní logikou, která nezávisí na systému CAD.

Jednoduchým parametrickým popisem vznikají z komplexních základních geometrií nové, samostatné a inteligentní objekty. Jsou vypracovány detailně a vztahují se na všechny standardní Allplan zdroje (Čára, Pero, Barva, Hladina atd.). Uživatel má k dispozici všechny možnosti modelování, jako jsou Sjednocení nebo Diference a Průměr, pakliže byly předtím v objektu definovány. Podle použité metody scriptingu obsahují objekty informace 2D a 3D.

Objekty a funkce SmartPart jsou integrovány do standardní palety funkcí Allplan. Modul **SmartParts** je umístěn v části **Rozšiřující moduly**. Pod **Vytvořit** najdete funkce **SmartPart** k otevírání knihovny **SmartParts** v paletě **Knihovna** a **Vložit SmartPart** k otevírání výběru souborů SmartPart. Pod **Změnit**, resp. v kontextovém menu SmartParts naleznete příslušné možnosti modifikací.

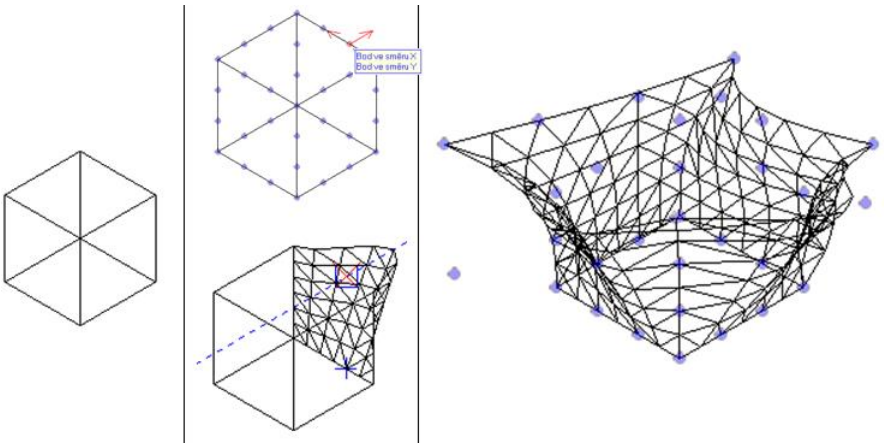


V knihovně **SmartParts** nebo ve výběru souborů máte k dispozici také volnou formu těleso, volnou formu plocha i geometrické základní elementy jako válec, kvádr, kužel, hranol a elipsoid.

Použití SmartParts

SmartParts jsou inteligentní objekty, protože znají sami svou formu a hodnoty parametrů - vlastnosti objektu. Parametrika se řídí skriptem přímo pověšeným na objekt.

SmartParts zpracujete buď přes Uchopení (grafická modifikace), nebo prostřednictvím dialogu (alfanumerická modifikace). Obě funkce je možné vyvolat separátně přes kontextové menu SmartPart. Nabízí se ale také možnost současného použití Uchopení a dialogu. Při tom se každá změna zobrazí na objektu v reálném čase a lze ji samozřejmě uložit.

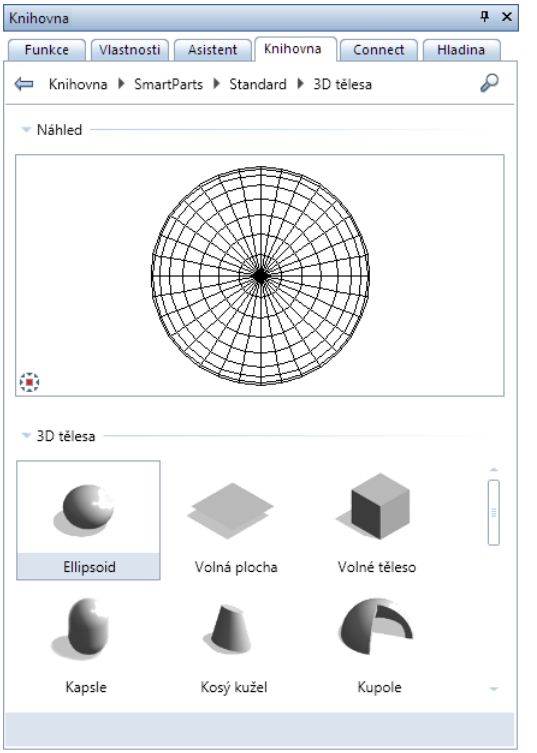


Volná forma těles, možnosti modelování

Spuštění a umístění SmartParts

SmartParts můžete otevřít jedním z následujících způsobů:

- Klikněte na **SmartPart** nebo otevřete knihovnu **SmartParts** v paletě **Knihovna**. Vyberte jeden z Allplan SmartPart, například jednu ze základních forem, a uložte jej na kreslicí plochu.



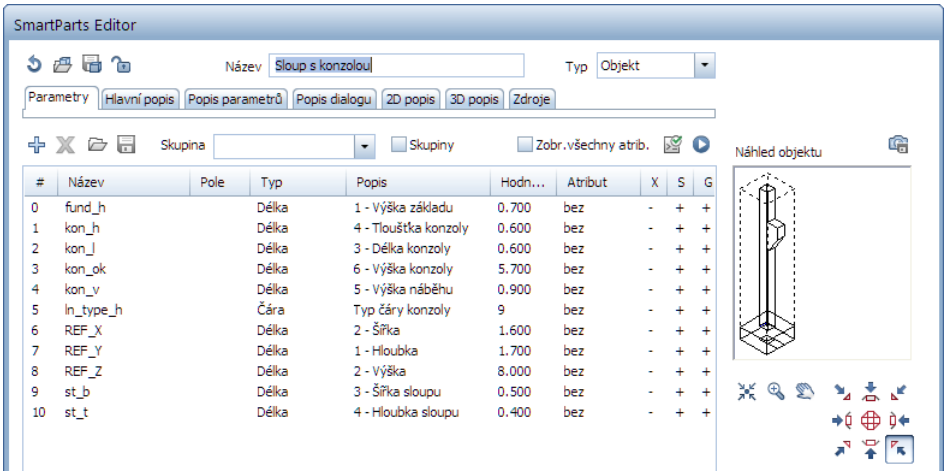
- Klikněte na **Vložit SmartPart**, vyberte jeden ze stávajících souborů SmartPart ve formátu SMT, a uložte SmartPart na kreslicí ploše.
- Stáhněte si nějaký SmartPart z Content Allplan Connect (http://connect.allplan.com), uložte ho a umístěte ho na obrazovku pomocí Drag&Drop.

Vytvořte si SmartParts sami

Pokud požadovaný objekt ještě neexistuje jako SmartPart, můžete si objekt sami 'nascriptovat' pomocí Allplan SmartPart Script. Rychle zvládnutelným jazykem Allplan Script lze vytvářet celé zvláštní konstrukční prvky k rozšíření kancelářského standardu. Vložení existujících objektů jako zdrojů je jednou z dalších možností. SmartPart Script zahrnuje také nové uživatelské možnosti, jako např. pro architektonické objekty střešní elementy, pro zařízení staveb kontejnery, jeřáby nebo pro inženýrské stavby podpěrné zdi, mostní pilíře, čistící nádrže nebo větrné elektrárny.

Funkce pro vytvoření SmartParts, jako např. **Editor SmartPart**, který slouží práci se skripty vlastních SmartParts, najdete v menu **Nástroje - Přizpůsobit ...** v kategorii **Další funkce s ikonou**.

SmartPart vytvořit otvírá dialog **SmartPart-Editor.** Slouží ke psaní SmartParts. V jednotlivých kartách definujte součásti, ze kterých se SmartPart (objekt Content) skládá.



Karta Parametry pro definování parametrů a proměnných

Technologie SmartPart k modelování objektů

Ve skupinách modulů **Architektura** a **Vyztužování** najdete funkce, které jsou založeny na technologii SmartPart a využívají se pro modelování objektů:

- Pomocí  **SmartPart okna** můžete vytvářet SmartPart pro okenní otvory a okenní parapety.
- Pomocí  **SmartPart dveře, vrata** můžete vytvořit SmartPart pro dveřní otvory a brány.
- Pomocí  **SmartPart Zastínění** můžete vytvořit SmartPart pro prvky zastínění (rolety, posuvné a sklápěcí okenice).
- Pomocí  **SmartPart Světlík** můžete vytvořit SmartPart světlíků.

V paletách stanovíte parametry pro příslušný SmartPart. Parametrika se řídí skriptem přímo pověšeným na objekt.

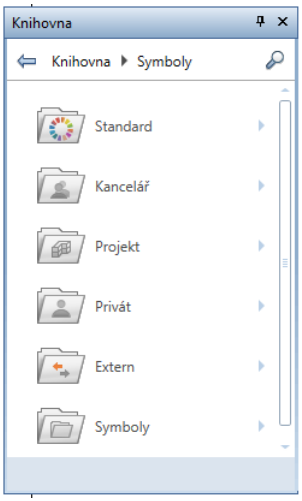
Modelovaný SmartPart lze osadit do již existujících otvorů. Tomuto tvaru otvoru se přizpůsobí.

Modelování je zobrazováno v reálném čase. Hotový SmartPart může být jako smv-soubor umístěn pomocí funkce  **Uložit jako šablonu.** Máte také možnost, SmartPart ve složce palety **Knihovna** uložit.

Cesty

Při ukládání a načítání oblíbených položek případně standardních stavebních dílů budete v dialogu vyzváni k zadání cesty k příslušným souborům. Také u elementů knihovny, jako jsou symboly nebo objekty nalistujte před ukládáním nebo načítáním nejdříve příslušnou složku v paletě **Knihovna**. V příkladu je otevřena knihovna **Symboly**.

Rozdělení na **Kancelář** a také **Privát** a **Projekt** je důležité především v prostředí sítě. Můžete si tím však i při instalaci na samostatném pracovišti vytvořit určitou strukturu vašich dat.



Cesta	Význam
Standard	Zde se nacházejí soubory, které jsou dodávány společně s Allplan. Na této cestě nelze data modifikovat ani ukládat.
Kancelář	Zde jsou uloženy soubory, které jsou přístupné a jednotné pro všechny uživatele v síti. Použitím kancelářských standardů zajistíte jednotný vzhled Vašich projektů. Kancelářský standard může upravovat jen správce systému.
Projekt	Zde jsou uloženy soubory, které jsou k dispozici jen v určitém projektu.
Soukromý	Zde jsou uloženy soubory, které jsou k dispozici jen pro určitého uživatele.
Externí cesta	Zde jsou uloženy soubory, které jsou určeny pro výměnu dat nebo pro zálohování.

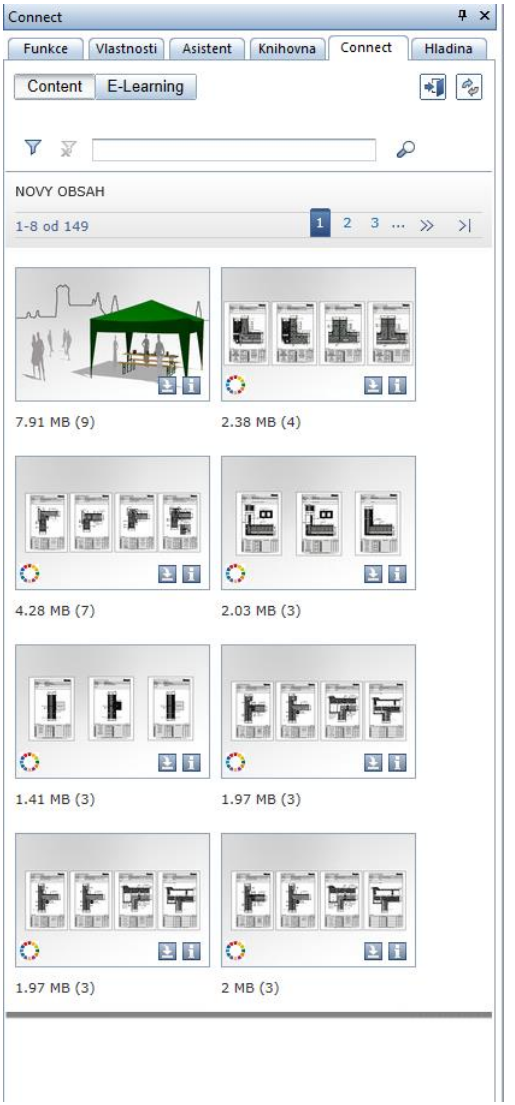
Poznámka: Pomocí funkce **Místa ukládání** v **Nastavení pracovního prostředí, uložit** lze pro různé typy souborů programu Allplan zvolit složku, do které se standardně ukládají. Takto zvolené složky se nabízí standardně v dialogu ukládání příslušného typu souboru, lze je však kdykoli změnit.

Využít a importovat content

Allplan 2015 je nabídkou pro architekty a inženýry, protože je v něm vyřešena velká část příprav. Můžete použít tzv. Layout Content, abyste odpovídajícím způsobem upravili plány a animace. Nabídka je různorodá a sahá od symbolů a knihoven symbolů všech druhů, textur a objektů až po SmartParts a mnohému dalšímu.

Aby bylo hledání mimořádně rychlé a efektivní, jsou na internetu připraveny všechny obsahy v různém rozsahu: Od základní nabídky až po exkluzivní nabídku Serviceplus-Content. Architekti a inženýři mohou hledat online ve vícero jazycích podle předdefinovaných specifických dat a informací vhodné vizualizace, ty pak jednoduše stáhnout a nainstalovat.

V paletě Connect se můžete přímo přihlásit v Allplan Connect (http://connect.allplan.com) a využít rozsáhlé nabídky Content. Content může být buď stažen a instalován, nebo stáhnete jednotlivé elementy na kreslící plochu jednoduše způsobem Drag&Drop.



Návod k nahrání

U každého downloadu v Allplan Connect (http://connect.allplan.com) a v nápovědě krátký popis k importu nejdůležitějších dat, která jsou nabízena v **Content**.

Použití objektů OLE

Použití objektů OLE

Pomocí metod propojování a vkládání objektů OLE můžete vyměňovat informace mezi jednotlivými aplikacemi. Přitom jsou data ze zdrojového dokumentu (např. Microsoft® Word) propojena s dokumentem programu Allplan, resp. se do něj vloží. Když se vložená data označí, otevře se zdrojová aplikace, aby bylo možné data modifikovat v obvyklém prostředí pomocí potřebných funkcí.

Do programu Allplan lze vložit například následující typy objektů (podle instalovaných aplikací):

- Soubory Excel (`.xls, xlsx`)
- Soubory Word (`.doc, .docx`)
- soubory RTF (`.rtf`)
- Soubory PowerPoint (`.ppt, pptx`)
- obrázky (např. `.bmp, .jpg`)

Propojený program musí být takzvaným serverem OLE (jako je např. mnoho programů Microsoft Office). Bez této schopnosti nemůže propojený program žádný objekt OLE poskytnout.

Propojení a vložení objektů OLE

Existují dva různé způsoby, jak můžete vložit objekty OLE do programu Allplan. Rozdíl spočívá v tom, jak se objekty v programu Allplan uloží:

Propojení objektu

U propojených objektů existuje spojení od dokumentu programu Allplan k propojenému objektu. Pokud byl propojený objekt změněn, lze propojení v programu Allplan ručně aktualizovat. Dvojitým kliknutím na propojený objekt v programu Allplan se objekt otevře v původní aplikaci a lze jej zde modifikovat. U propojených objektů musí zůstat zachována cesta ke zdrojovému dokumentu a k aplikaci propojené s

tímto objektem. Pokud přejmenujete jeden z obou elementů, musí se propojení vytvořit znovu.

Vložení objektu

U vložených objektů se uloží kopie zdrojového dokumentu do dokumentu programu Allplan. Tato kopie nemá po vložení již žádné spojení ke zdrojovému dokumentu. Změny, které provedete u zdrojového dokumentu, nelze proto v dokumentu v programu Allplan aktualizovat. Vložené objekty lze modifikovat buď v programu Allplan nebo v původní aplikaci. Tato změna nemá však žádný vliv na zdrojový dokument.

Propojení a vložení obrázků jako OLE objektů

Pokud chcete vložit do programu Allplan obrázky jako objekt OLE, měli byste si dát pozor na velikost vkládaných objektů. Směrodatná není velikost souboru, ale velikost obrázku v operační paměti. Tuto velikost můžete stanovit např. tak, že kliknete v menu **Soubor** na **Modifikace obrázku**, zvolíte požadovaný soubor, a potom kliknete na **Info o souboru**.

Při vkládání obrázků jako objektů OLE do programu Allplan platí následující mezní hodnoty:

- 3 800 000 bytů nekomprimováno při velikosti fólie 32 MB (normální)
- 12 000 000 bytů nekomprimováno při velikosti fólie 128 MB (normální)

Po vložení byste měli fólii uložit, neboť se tím množství dat na fólii sníží (komprimace). Pokud soubor překračuje výše uvedené hodnoty, můžete změnit velikost souboru pomocí funkce **Modifikace obrázku** a uložit (s jiným názvem souboru).

Velké soubory obrázků, které nelze vložit pomocí OLE, můžete vložit do programu Allplan např. pomocí funkce **Plocha z obrázku**.

Transparentnost objektů OLE

Pozadí objektů OLE může být transparentní nebo netransparentní, standardní nastavení je transparentní. Transparentní pozadí znamená, že se místo pozadí objektu OLE zobrazí barva pozadí programu Allplan.

Transparentnost byste měli proto vypnout např. tehdy, když používáte v programu Allplan černé pozadí pro kreslení a vložili jste např. dokument aplikace Word s černým písmem.

Úpravy OLE objektů

Pro modifikaci objektů OLE klikněte dvakrát na objekt, otevře se aplikace, ve které objekt obvykle modifikujete. Propojené objekty můžete také otevřít a modifikovat rovnou v původní aplikaci a následně aktualizovat v programu Allplan.

Propojené objekty v programu Allplan se otevřou dvojitým kliknutím v původní aplikaci a lze je zde modifikovat.

Vložené objekty lze modifikovat buď v programu Allplan nebo v původní aplikaci. Tato změna nemá však žádný vliv na zdrojový dokument.

Objekty OLE můžete modifikovat pomocí funkcí programu Allplan, jako je např. kopírování, posunutí. Pro změnu velikosti objektů OLE můžete použít funkci  **Zvětšení nebo zmenšení.**

Omezení pro objekty OLE v Allplanu

Při použití objektů OLE v programu Allplan existují v současné verzi následující omezení:

- Velikost objektu OLE můžete změnit jen pomocí  **Zvětšení nebo zmenšení**.
- Propojené objekty OLE lze aktualizovat pouze ručně, ne automaticky.
- Objekty OLE se tisknou pomocí ovladačů Windows, ne pomocí vektorových ovladačů Allplan.

Použití souborů XRef

Použití souborů XRef

Dokument můžete jednou nebo víckrát vložit jako XRef na jiný dokument. Je to výhodné u často opakujících se prvků, jako je např. vybavování hotelových pokojů nábytkem. Zařízení se vytvoří na jiném dokumentu a potom se vloží jako soubor XRef podle potřeby. Změny se provedou pouze jednou u původních údajů a přitom se dynamicky zohlední ve všech propojených souborech XRef. XRef lze vložit v libovolném měřítku a v libovolném úhlu natočení. Vložit lze jako XRef pouze fólie, na kterých je něco nakresleno, jako XRef nelze vložit prázdné dokumenty.

Soubory XRef můžete umístit jako normální nebo jako rozšířené XRef. Další informace naleznete v Srovnání jednoduchých a rozšířených XRef v nápovědě Allplan .

Soubor XRef se umísťuje vždy ve velikosti elementů obsažených na fólii. Pokud se dodatečně změní rozměr, můžete pomocí **Aktualizovat všechny XRefy** v kontextovém menu rozměr přizpůsobit. XRef lze oříznout, avšak jen dodatečnou modifikací a ne při vkládání.

V  **Zobrazení na obrazovce** můžete vypnout nebo zapnout zobrazení souborů XRef a rámů XRef. Nezávisle na tom se vždy u  **Vyhledávání ploch** zohlední ohraničení XRef. Pokud tomu chcete zabránit, umístěte soubor XRef na samostatnou hladinu a nastavte ji na neviditelnou. U rozšířených souborů XRef se obsažené prvky přesto zohlední.

Soubor XRef se vloží vždy na aktuální hladinu. Jednotlivé elementy, které jsou obsaženy v XRef, si zachovají svoji hladinu. Když změníte status hladin, musíte provést regeneraci obrazovky, aby se změny vztáhly i na elementy uvnitř souboru XRef.

Vnořené soubory XRef (tzn. vložit dokument, na kterém již je obsažen XRef, jako XRef) nejsou možné.. Pokud již dokument vložený jako XRef neexistuje, zůstanou rám i odkaz zachovány a v rámu se zobrazí název souboru referenčního dokumentu.

Úpravy XRef

XRef lze zpracovávat pomocí funkcí programu Allplan **Vymazat**, **Kopírování a vkládání**, **Posunutí** a **Otočení**. Pomocí  **Modifikace obecných vlastností - formátu** lze změnit vlastnosti formátu souboru XRef (např. hladinu). Jiné funkce programu Allplan nelze pro soubory XRef použít.

Měřítko a úhel, pod kterým je soubor XRef vložen, lze dodatečně také modifikovat. Také oblast clip lze ještě dodatečně změnit. Pomocí  můžete vyměnit dokument. Výměna se provádí tak, že středy obou Min-Max-Boxů budou identické.

Soubory XRef lze modifikovat jen jako celek, modifikace jednotlivých elementů souboru XRef není možná. Pomocí **XRef - upravit** v kontextovém menu souboru XRef lze přímo otevřít fólii, která byla vložena jako soubor XRef.

Když změníte pořadí zobrazení souboru XRef, bude se tato změna vztahovat vždy na celý obsah souboru XRef.

Srovnání normálních a rozšířených XRefů

V následující tabulce vidíte vzájemné porovnání rozšířených a normálních XRefů.

Vlastnost	Rozšířit	Normál
Zohlednění při vyhledávání ploch	x	-
Zachytávání bodu omezeno (pouze koncové body)	-	x
Animace, výpočet skrytých hran a perspektivní zobrazení	x	-
Zohlednění při vyhodnocování v soupiskách (ne pro elementy vyztužování!)	x	-
Přizpůsobení popisu kót a velikosti textů při změně měřítka	x	-
Ořezání XRefu	-	x
Zobrazení oken zoom	-	x
Schriftrichtungsuntersuchung	x	-
Standardní roviny ze zdroje/cíle	x	-

Poznámka: Při vkládání rozšířených souborů XRef se zvyšuje spotřeba místa v paměti o množství dat dokumentů obsažených v XRefech, neboť data se musí udržovat v operační paměti. U normálních souborů XRef se množství dat nezvyšuje.

Omezení při používání normálních souborů XRef

Pro použití normálních souborů XRef v programu Allplan existují následující omezení:

- **Zachytávání bodů**: Zachycen jen koncový bod.
- **Reporty**, **Legendy**: Elementy se prostřednictvím reportů a legend nevyhodnocují.
- **Animace**: U elementů se neprovádí animace.
- **Interakce**: Neexistuje žádná interakce architektonických elementů v souboru XRef s architektonickými elementy na fólii (např. protínání stěny stěnou).
- **Výpočet skrytých hran**: Normální soubory XRef se nezobrazují při výpočtu skrytých hran.
- **Kontrola směru psaní textu**: Kontrola směru psaní textu (Možnosti - Texty) nebude zohledněna.

Poznámka: Při použití rozšířených souborů XRef tato omezení neplatí. Další informace naleznete v Srovnání jednoduchých a rozšířených XRef v nápovědě Allplan .

Strukturování a správa dat

Přehled strukturování a správy dat

Allplan umožňuje jak projektově orientovanou, tak dokumentově orientovanou správu dat. Které možnosti budete mít ale opravdu k dispozici, závisí na použité licenci.

Následující tabulka obsahuje přehled, kdy jakou metodu byste měli použít.

Otevřít a aktivovat	**Otevřít / uložit soubor**
Normální práce s projektovou strukturou programu Allplan	Otevření dokumentů Allplan nad rámec projektu
	Přímé otevření dokumentů Allplan z CD nebo externí paměti
	Malé konstrukce mimo normální projekty
	Snadné odesílání fólií pomocí elektronické pošty

Porovnání práce orientované na projekt a dokument

V následující tabulce vidíte porovnání funkcí pro manipulaci se soubory při práci s fóliemi a soubory NDW u prací orientovaných na projekt a porovnání pro manipulaci se soubory NDW a NPL u prací orientovaných na dokument.

Poznámka: Nezávisle na tom, jestli pracujete s orientací na projekt nebo dokumenty, měli byste pro každé podlaží použít jeden dokument (fólii, resp soubor NDW).

Funkce	Projektově orientované	Dokumentově orientované
Vytvoření nového dokumentu/fólie	**Otevřít a aktivovat** (vyvolání)	**Nový**.
Otevření existujícího dokumentu/fólie	**Otevřít a aktivovat** (vyvolání)	**Otevřít**.
Kopírování celého dokumentu/fólie	**Zkopírovat, přesunout data z fólie** (vyvolat)	**Uložit jako**
Uložení dat na pozadí	**Otevřít a aktivovat** (vyvolání) - zvolit fólii na pozadí nebo **Vložit XRef**	**NDW-XRef** (vyvolat)

Práce s projektově orientovanou verzí

Při projektově orientované práci se používají fólie, které se strukturují uvnitř projektu. Ukládání dat na pozadí se provádí buď prostřednictvím fólií na pozadí nebo prostřednictvím souborů XRef.

Práce s dokumentově orientovanou verzí

Při dokumentově orientované práci v programu Allplan se pracuje s jednotlivými soubory NDW. Ukládání dat na pozadí se provádí prostřednictvím souborů XRef.

Přehled projektů, výkresů, fólií a plánů

U projektově orientované práci v programu Allplan je pro každý stavební záměr založen jako organizační jednotka projekt. Z pohledu techniky dat je každý projekt složka, obrazně řečeno zásuvka, v níž jsou uloženy fólie. Pro každého uživatele je pro učení a zkoušení k dispozici **soukromý projekt**, který nemá žádný název.

Důležitým organizačním nástrojem v rámci projektu je výkres. Výkres je sada maximálně 128 fólií, které lze libovolně sestavit. Pro každý projekt lze založit max. 1000 výkresů. Výkres lze jedním příkazem umístit na plán určený pro výstup.

Konstrukce se provádí na fólie, podobně jako při klasickém projektování kreslíte na pauzovací papíry. Fólie umožňují diferencované strukturování projektu. Z hlediska techniky dat je fólie soubor. Na obrazovce můžete současně zobrazit a zpracovávat maximálně 80 fólií, tzn. je tedy otevřeno několik souborů současně. V rámci jednoho projektu je k dispozici 9999 fólií. Při práci bez využití hladin jsou jednotlivé komponenty, jako jsou stěny, schodiště, popis atd., nakresleny na zvláštní fólie a položeny na sobě.

Hladiny umožňují další, volitelné členění v rámci dokumentu. Jsou platné pro všechny fólie projektu. Konstrukční elementy a stavební díly lze automaticky přiřadit správným hladinám. Hladiny může uživatel přepnout na viditelné.

Plán je to, co tisknete na papír. Na rozdíl od kreslení na rýsovacím prkně nemusíte rozsah plánu a rozdělení listů určovat dopředu. Teprve když jste s konstrukcí hotovi, zkombinujete na plánu výkresy a/nebo fólie. V jednom projektu můžete založit až 9999 plánů.

Práce s projekty

Používání funkce Struktury projektu

Struktury projektu se skládají z názvů fólií, plánů a výkresů a také z přiřazení dílčích obrázků k výkresům resp. přiřazení dílčích obrázků k Struktuře stavby (viz "Co je struktura stavby?" na straně 195). Představuje podstatné usnadnění při organizaci projektu, protože pojmenování fólií a plánů i sestavení dílčích obrázků do výkresů resp. struktury stavby musíte provést pouze jednou a tuto strukturu potom můžete používat pro podobné projekty.

V dodávce programu Allplan jsou zahrnuty tyto struktury projektu:

- Dvě vzorové struktury organizace projektu s výkresy (po jedné pro architekturu a pro vyztužení)
- Čtyři vzorové struktury organizace projektu se strukturou stavby (pro různé typy budov, od jednoduchého obytného domu až po kancelářskou budovu)

Využijte dodaných struktur jako předloh pro vlastní.

Práce s fóliemi

Otevřít a aktivovat: Fólie ze struktury výkresu / stavby

Pomocí  **Otevřít a aktivovat: Fólie ze struktury výkresu / stavby** vyvoláte dialog, ve kterém můžete např. změnit stav fólií, jako i vytvořit struktury stavby a výkresu.

Tip: Když chcete překontrolovat jen aktuální stav fólie: Pokud nezměníte stav fólie, můžete dialog zavřít pomocí klávesy ESC.

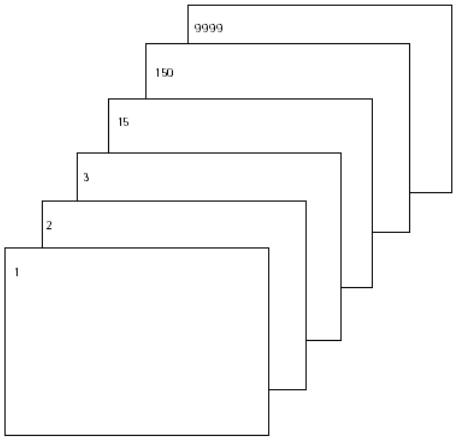
Dialog sestává ze dvou karet:

- Karta **Struktura stavby**: Zde vytvoříte a modifikujete strukturu stavby, stupňům struktury přiřadíte fólie a volíte změnou stavu fólie aktivní fólie, fólie aktivní na pozadí a pasivní na pozadí. Další informace naleznete v části Práce se strukturou stavby (na straně 195).
- Karta **Struktura výkresu**: Zde vytváříte, modifikujete a mažete výkresy, přiřazujete fólie k výkresům a volíte změnou stavu fólie

aktuální, modifikovatelné a zamčené fólie. Další informace naleznete v části Práce se strukturou výkresu (na straně 206).

Všeobecné informace o fóliích

Konstruování v programu Allplan se provádí na *fólie*, podobně jako při klasickém projektování kreslíte na pauzovací papíry. Fólie umožňují diferencované strukturování projektu. Z hlediska techniky dat je fólie soubor. Na obrazovce můžete současně zobrazit a zpracovávat maximálně 80 fólií, tzn. je tedy otevřeno několik souborů současně. V rámci jednoho projektu je k dispozici 9999 fólií. Při práci bez hladin jsou jednotlivé komponenty, jako jsou např. stěny, schodiště, popis atd., nakresleny na zvláštní fólie a položeny na sobě.



Pro zpracování musí být fólie aktivovány (otevřeny). To se provádí v dialogu **Otevřít a aktivovat: Fólie ze struktury výkresu / stavby**.

Status fólie

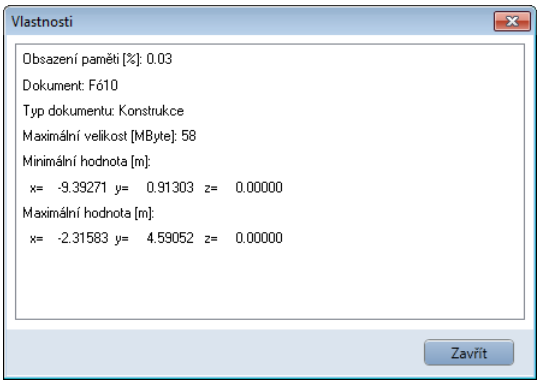
Prostřednictvím statusu fólií stanovíte, na které fólii budete kreslit a které fólie budou viditelné a/nebo modifikovatelné. Na následujícím obrázku vidíte různé statusy fólií. Vysvětlení je v tabulce dole.



Číslo	Status fólie	Poznámka
1	Aktivní	Na aktuální fólii se kreslí. Musí být vždy přesně jedna fólie aktuální.
2	Modifikovatelná	Elementy na modifikovatelných fóliích jsou viditelné a lze je modifikovat. Současně mohou být aktivní fólie až po80, aktivní na pozadí a/nebo zamčené.
3	Zamčená	Elementy na zamčených fóliích jsou viditelné, nelze je však modifikovat. V dialogu **Nastavení**, strana **Zobrazení** můžete nastavit, aby všechny elementy na zamčených fóliích byly zobrazeny stejnou barvou. Prázdná fólie nemůže být nastavena jako zamčená.
4	Nevybraná	Elementy na nezvolených fóliích nejsou viditelné.
5	Prázdný	Prázdné fólie nemají ještě žádný identifikátor statusu.
6	Dočasně přiřazeno	Fólie je dočasně přiřazena výkresu; při změně výkresu se přiřazení zruší.
7	Zamčená	Fólie je v workgroup otevřená jiným uživatelem.
8	Zamčená	Fólie ve workgroup otevřená jiným uživatelem, červená barva značí změnu. Pomocí **Aktualizovat fólii** v kontextovém menu můžete převzít změny. V **Možnostech**, strana **Pracovní prostředí** můžete nastavit, že budete informování při změnách u pasivních fólií.

Informace o aktivní fólii

Informace o aktuální fólii získáte tak, že kliknete pravým tlačítkem myši do kreslicí plochy, a potom v kontextovém menu na **Vlastnosti**. Otevře se informační okno s důležitými informacemi.



Informace	Význam
Obsazení paměti	Zde se zobrazí, kolik % paměťového místa rezervovaného pro dokument je již obsazeno. Důvodem je to, že pro dokumenty je v hlavní paměti rezervováno určité paměťové místo.
Dokument	Zde se zobrazí číslo aktuálního dokumentu. Číslo je zobrazeno také v titulní liště hlavního okna.
Typ dokumentu	Zde se zobrazí typ dokumentu. To odpovídá identifikátoru dokumentu, který je zobrazen ve stavovém panelu.
Maximální velikost:	Zde se zobrazí maximální velikost paměťového místa v kB, které je pro dokument k dispozici.
Minimální/maximální hodnota [m]	Zde se zobrazí minimální a maximální souřadnice, které se v dokumentu vyskytují.

Práce se strukturou stavby

Co je struktura stavby?

U struktury stavby se jedná o individuálně konfigurovatelnou, flexibilní strukturu, aby mohly být v Allplanu dokumenty (=fólie) strukturovány, organizovány a používány (zkratka **B**uilding **I**nformation **M**odel). Pomocí struktury stavby můžete stavbu logicky rozčlenit do vícestupňové struktury.

Vyhodnocování, jako jsou řezy, pohledy a reporty lze přímo generovat ze struktury stavby.

Společně s programem Allplan je dodáváno více předdefinovaných stavebních struktur, které můžete převzít jako příklad.

Úzce propojen se strukturou stavby je model rovin.

Struktura stavby se skládá z více hierarchicky rozčleněných stupňů struktury, fóliím je přiřazen vždy jeden stupeň struktury. Každý stupeň struktury lze poté přiřadit standardní rovině. Všechny fólie, které náleží jednomu stupni struktury, mohou převzít vaše standardní roviny ze stupně struktury. Pokud změníte nastavení pro jednotlivé stupně struktury, nastavení výšky se může automaticky přizpůsobit příslušným fóliím.

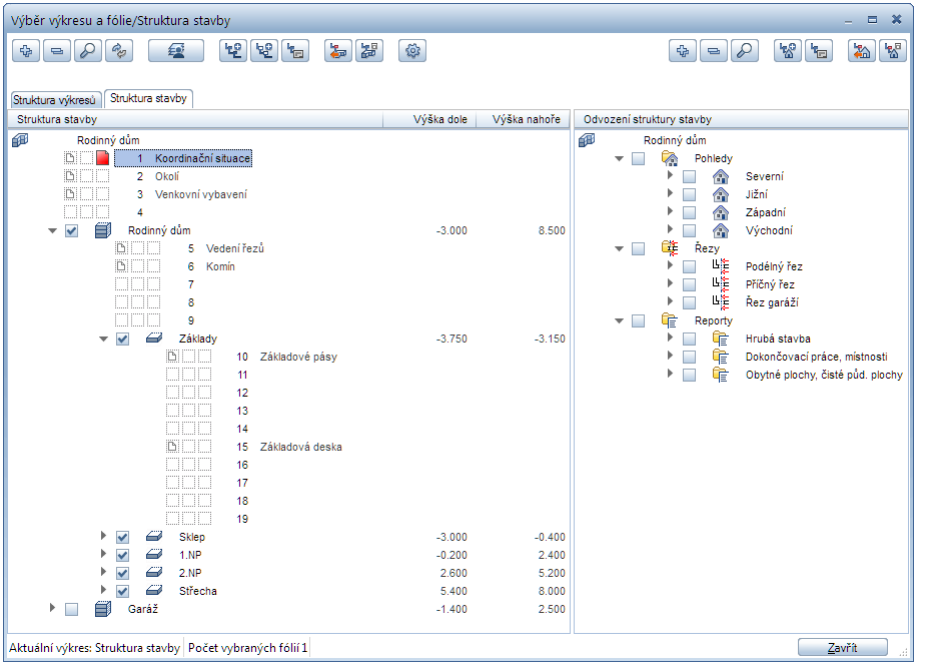
Výhody struktury stavby

Práce se strukturou stavby vám nabízí četné výhody:

- Do struktury stavby je zaintegrován model rovin, pomocí kterého lze dále projektově spravovat standardní a střešní roviny a přiřazovat je přímo fóliím.
- Data lze znásobit elegantním způsobem (např. vytvořit nová podlaží, vytvořit varianty atd...).
- Pohledy, řezy a reporty lze generovat rychle a jednoduše.
- Zdrojové a cílové fólie zůstanou uloženy. Vy se již nemusíte starat o to, které fólie se musí aktivovat.
- Usnadněná výměna dat pomocí IFC.
- Druh členění dat analogicky jako u topologické struktury budov odpovídá způsobu myšlení projektanta.

Příklad pro strukturu stavby

Zde je uveden příklad pro strukturu stavby (z dodávaného příkladu **Jednoduchý obytný dům**).



Vytvoření struktury stavby

K dispozici je několik možností, jak vytvořit strukturu stavby:

- Strukturu stavby vytvoříte pomocí manažera rovin. Můžete tak v jednom kroku jednak vytvořit strukturu stavby a odvození struktury stavby a současně také přiřadit jednotlivým stupňům struktury jejich výšky.
- Necháte strukturu stavby vytvořit automaticky při prvním vyvolání karty **Struktura stavby**. Přitom si můžete zvolit jednu strukturu stavby z dodaných příkladů.
- Strukturu stavby vytvoříte pomocí Asistenta pro vytvoření struktury stavby.

Logické členění stavby pomocí stupňů struktury

Pomocí stupňů struktury rozčleníte stavbu podle logických hledisek. Každý stupeň struktury lze přiřadit jedné nebo více fóliím.

Existují dva různé typy stupňů struktury:

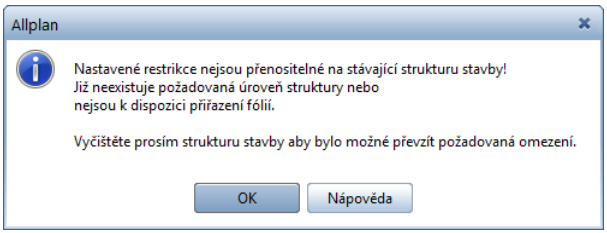
- **Předdefinované stupně struktury**: Předdefinované stupně struktury smí být použity pouze podle svého hierarchického pořadí. Není např. možné umístit stavbu pod budovu, smí však vypadnout stupně struktury (např. budova může ležet přímo v projektu). K dispozici je pět následujících stupňů hierarchie (ve svém hierarchickém pořadí):
  - Nemovitost
  - Stavba
  - Budova
  - Patro
  - Oblast patra
- **Libovolné stupně struktury**: Dodatečně můžete použít libovolné stupně struktury, které lze vložit na libovolné místo struktury stavby.

Pomocí **Omezení struktury stavby** v kontextovém menu projektu můžete stanovit, které stupně struktury jsou dovoleny, a které stupně struktury smí být přiřazeny fóliím. Tím můžete např. stanovit, že smí být použity pouze stupně struktury shodné s IFC.

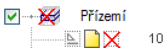
Omezení struktury stavby

Použití stupňů struktury, resp. možnost stupni struktury přiřadit fólie můžete omezit, a tím předepsat např. strukturu odpovídající IFC. Omezení nastavíte tím, že v kontextovém menu projektu kliknete na **Omezení struktury stavby**.

Pokud dodatečně zadáte omezení, které odporují stupňům struktury a fóliím již dostupným ve struktuře stavby, musíte nejdříve vyřešit rozpory a odstranit již nepřípustné stupně struktury, resp. přiřazení fólií.



V dialogu se již nepřípustné stupně struktury, resp. přiřazení fólií označí prostřednictvím červeného křížku.



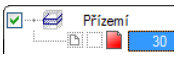
Struktura stavby a struktura výkresu

Strukturu stavby a strukturu výkresu lze používat souběžně. Status fólie lze vložit jak do struktury výkresu, tak do struktury stavby, oba stavy jsou na sobě nezávislé. Vždy podle toho, která ze dvou karet je při zavření aktivní, se fóliím vloží stav volby.

Důležitý rozdíl: Ve struktuře stavby lze jednu fólii přiřadit pouze *jednou* jednomu stupni struktury.

Aktivace stupňů struktury

Stupně struktury se aktivují tím, že kliknete na příslušné zaškrtávací políčko. Stav fólií se zohlední, pokud je aktivován příslušný stupeň struktury.



Stupeň struktury je aktivován



Stupeň struktury není aktivován

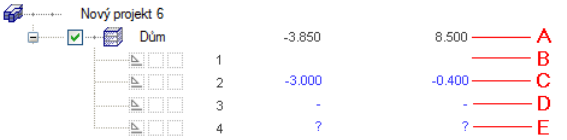


Aktivovaný pouze podřízený stupeň(stupně)

- Kliknutí na zaškrtávací políčko aktivuje stupeň struktury a všechny podřízené stupně.
- Kliknutí na zaškrtávací políčko se stisknutou klávesou CRTL aktivuje pouze tento stupeň struktury, ale neaktivuje podřízené stupně.
- Pokud jsou aktivované podřízené stupně dtruktury, pak je nadřazený stupeň označen vyplněným kontrolním polem.

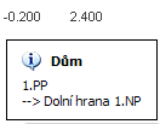
Zobrazení výšek standardních rovin

Výška horní a dolní standardní roviny se v dialogu zobrazí následujícím způsobem:



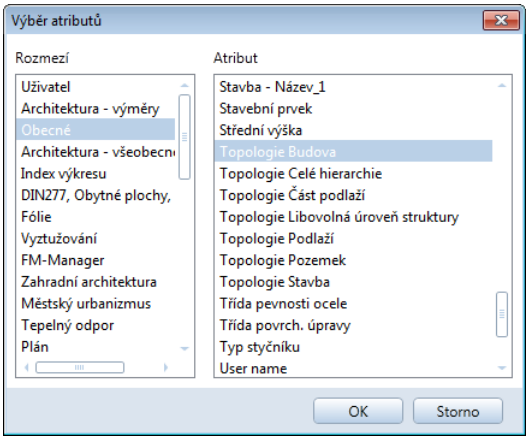
- **A**: U stupně struktury se zobrazí výška přiřazené standardní roviny.
- **B**: Pokud fólie přebírá výšku standardních rovin z nadřazeného stupně struktury, nezobrazí se nic.
- **C**: Pokud se u fólie liší výška standardních rovin od výšky, jež byla přiřazena nadřazenému stupni, zobrazí se výška v modré barvě.
- **D**: Pokud fólie nepřebírá svojí standardní rovinu z nadřazeného modelu rovin, zobrazí se "-".
- **E**: Jestliže standardní rovina, která je přiřazena fólii, není k dispozici, zobrazí se "?" (např. když standardní rovinu dodatečně vymažete z modelu rovin).

Pokud pohybujete kurzorem nad zobrazovanou výškou, v tooltipu se zobrazí název modelu rovin, dvojice rovin a standardní roviny.



Atributy struktury stavby

Pro strukturu stavby je v části **Všeobecně** k dispozici více atributů, pomocí kterých můžete strukturu stavby vyhodnotit.



- Topologie_Prací
- Topologie_Libovolného stupně struktury
- Topologie_Budovy
- Topologie_Podlaží
- Topologie_Oblast podlaží
- Topologie_Hierarchie_Celkem
- Topologie_Nemovitost

Klávesové zkratky ve struktuře stavby

Akce	Použití na	Výsledek
Kliknutí	Zaškrtávací políčko (stupeň struktury)	Aktivace (včetně všech podřízených stupňů struktury)
Kliknutí	Stupeň struktury / fólie	Označení
CTRL+kliknutí	Zaškrtávací políčko (stupeň struktury)	Aktivace (pouze stupeň struktury, na který jste kliknuli)
CTRL+kliknutí	Stupeň struktury / fólie	Označení vložit/vymazat
SHIFT+kliknutí	Stupeň struktury / fólie	Označení (oblast)
ALT + táhnout	Stupeň struktury / fólie	Posunutí uvnitř stupně struktury
Kliknutí + natáhnout aktivační oblast	Stupeň struktury	Označení stejných stupňů struktury
Kliknutí + natáhnout aktivační oblast	Fólie	Označení stejných fólií
Tažení	Stupeň struktury / fólie	Posunutí do jiného stupně struktury
Tažení mimo dialog	Stupeň struktury / fólie	Odstranění ze struktury
Tažení na okraji okna	Stupeň struktury / fólie	Spuštění listování (+CRTL = rychleji)
CRTL + ALT + táhnout	Stupeň struktury / fólie	Kopírování uvnitř stupně struktury
CRTL + táhnout	Stupeň struktury / fólie	Kopírovat
Dvojité kliknutí	Stupeň struktury	Rozbalit/sbalit
Dvojité kliknutí	Fólie	Aktivovat fólii a uzavřít dialog
Dvojité kliknutí	Report	Zdrojové fólie pro report
Kliknutí pravým tlačítkem myši	Stupeň struktury / fólie	Kontextové menu
Kliknutí pravým tlačítkem myši (bez označení)	-	Všeobecné kontextové menu
MEZERNÍK	Stupeň struktury	Rozbalení v případě uzavření, změna stavu fólie v případě otevření
MEZERNÍK	Fólie	Propojení stavu fólie
Hledat	Vše	Po zadání malých písmen nebo číslic přejde k další vhodné fólii. Klávesou F3 můžete skočit dále k dalšímu výsledku hledání.
F1	Vše	Vyvolání nápovědy

F2	Vše	Přejmenovat
F3	Vše	Přejde k dalšímu výsledku hledání
F4	Fólie	Přechází k další aktivované fólii. Jen v dialogových polích, ve kterých mohou být zaškrtnutím vybírány fólie, např. u 'Výběr zdrojové fólie'.
F5	Vše	Aktualizace pohledu
Tooltip		
Ukazatel myši na blikající 'ikonu staveniště'	Uzel projektu	Ukazuje změnové informace
Ukazatel myši na Výška dole, popř. Výška nahoře	Výškový sloupec	Ukazuje informace k modelu rovin
Ukazatel myši na názvu fólie	Fólie	Ukazuje celý název fólie, pokud je delší než sloupec

Přehled souborů správy struktury stavby

V následující tabulce naleznete přehled o složkách a souborech, které jsou založeny pro strukturu stavby v projektové složce `\Prj\$ProjectName\ .`

Složka	Soubor	Popis
`\BIM\`		
	`Allplan_BIM_BuildingStructure.xml`	Struktura stavby
	`Allplan_BIM_LayoutStructure.xml`	Struktura plánů
	`Allplan_BIM_LevMo_*.xml`	Modely rovin
	`Allplan_BIM_LevMo_*.xml.bak`	Záložní kopie rovinnových modelů. Vytvoří se záložní kopie, pokud dojde ke změně jednoho modelu rovin.
	`Allplan_BIM_Views.xml`	Odvození struktury stavby

\BIM\Backup\	Složka pro záložní data. Pro strukturu stavby, odvození struktury stavby a struktury plánu ve formátu Name.dd.mm.jjjj-hh-mm-ss.bak
\BIM\0000\	složka pro každého uživatele
\BIM\Backup\0000\settings\	Složka pro soubory, ve kterých je uložen aktuální výběr
Layout_settings.xml	Aktuální výběr ve struktuře stavby
Structure_Settings.xml	Aktuální výběr ve struktuře plánu
Views_Settings.xml	Aktuální výběr v odvození struktury stavby
\BIM\Backup\0000\selections\	Složka, pro oblíbené, např. zdrojové fólie pro náhledy, řezy, reporty

Co je to model rovin?

V modelu rovin se spravují standardní roviny a podkrovní podlaží. Model rovin obsahuje dvojice standardních rovin. Každá dvojice jako i dolní a horní standardní rovina mají název.

Dvojice rovin modelu rovin odpovídají podlažím stavby a lze je přiřadit stupňům struktury stavby nebo jednotlivých fólií. V jednom projektu může existovat nezávisle na sobě více modelů rovin.

Výšku standardních rovin modelu rovin lze změnit. Změna výšky má okamžitě vliv na fólie, kterým je přiřazena standardní rovina z modelu rovin.

Uvnitř modelu rovin nejsou přípustné dvojice rovin s překrývajícími se výškami, s výjimkou dvojice rovin, která definuje minimální / maximální výšku stavby.

Jedné fólii nebo jednomu stupni struktury stavby lze buď přiřadit výšku dvojice rovin, lze však rovněž použít dolní a horní standardní rovinu z různých dvojic rovin. Tím je možné realizovat stavební díly přesahující poschodí (např. komín).

Fólii lze přiřadit i standardní roviny, jež jsou nezávislé na modelu rovin (takzvané *volné standardní roviny*). Je však rovněž možné např. pro dolní standardní rovinu zvolit libovolnou výšku a horní standardní rovinu převzít z modelu rovin.

Modely rovin lze používat i bez struktury stavby.

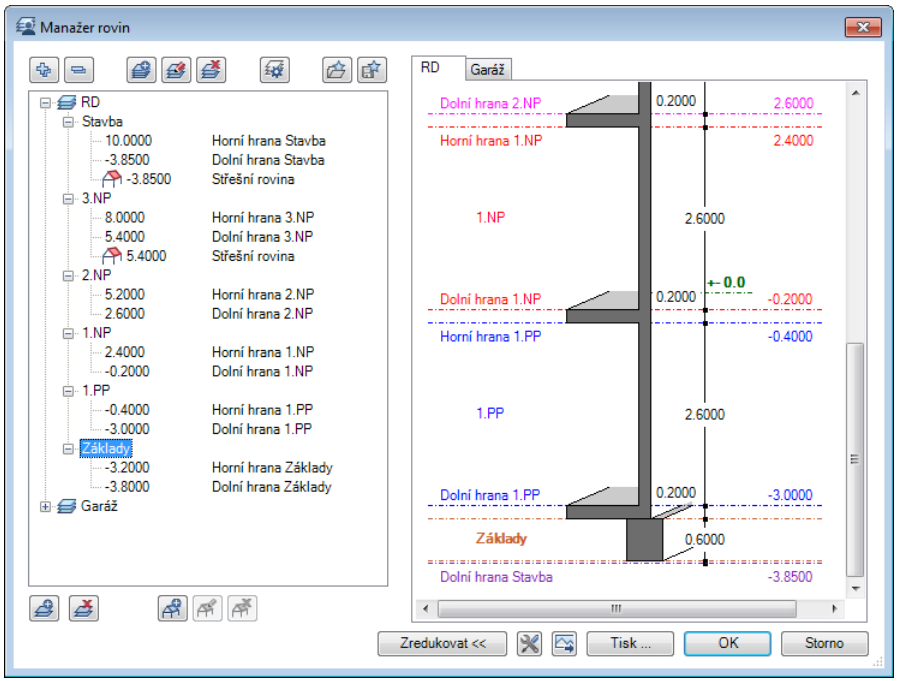
V  **Nastavení** - strana **Rovina** zapnete zobrazení rovin také v axonometrii a pohledech.

V **Nastavení** - **Pracovní prostředí** - strana **Animace** zapnete zobrazení rovin v grafických oknech s typem pohledu **Animace**.

Modely rovin se ukládají specificky podle projektu jako XML soubory ve složce `\prj\bim`.

Příklad modelu rovin

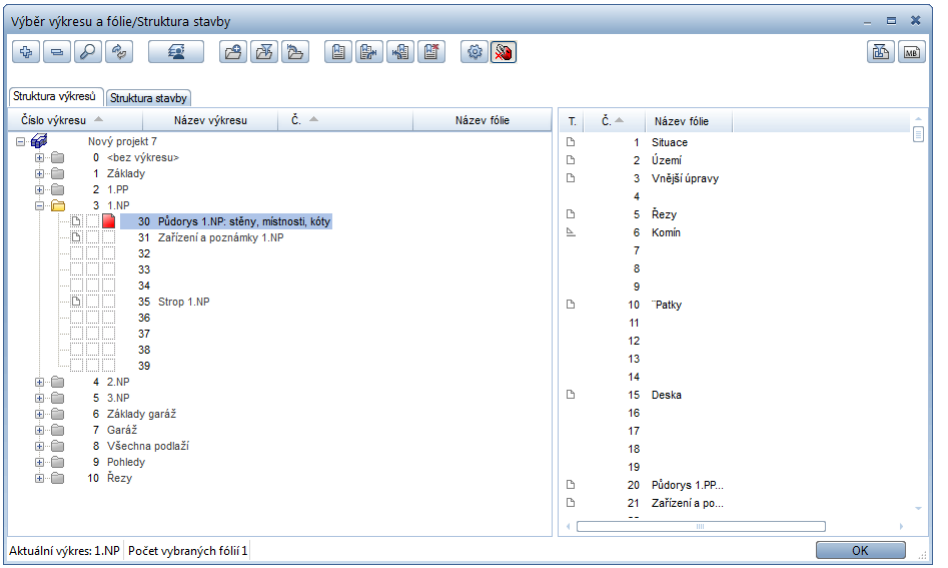
Zde je uveden příklad pro model rovin (z dodávaného příkladu **Jednoduchý obytný dům**).



Práce se strukturou výkresu

Příklad struktury výkresu

Zde je uveden příklad pro strukturu výkresu (z dodávané organizace projektu **Jednoduchý obytný dům**).



Karta Struktura výkresu

V dialogu **Otevřít a aktivovat: Výběr výkresu a fólie ze struktury výkresů / stavby**, karta **Struktura výkresu** vytváříte, modifikujete a mažete výkresy, přiřazujete fólie k výkresům a volíte změnou stavu fólie aktuální, modifikovatelné a zamčené fólie. Dialog vyvoláte tak, že kliknete v panelu nástrojů **Standard** na .

Stromová struktura (levá strana dialogu)

Ve stromové struktuře je zobrazen aktuální projekt s výkresy a přiřazenými fóliemi. Kliknutím na nadpis sloupce můžete setřídit zobrazení vzestupně nebo sestupně. V náhledu si zvolte status fólie - aktuální, modifikovatelná nebo zamčená. Další informace naleznete v Status fólie.

Fólie resp. výkresy, které jsou otevřeny již jiným uživatelem, jsou označeny symbolem .

Tip: Jestliže ve stromové struktuře stisknete tlačítko ALT a kliknete na fólii, přizpůsobí se náhled fólie na pravé straně číslu fólie.

Náhled fólií (pravá strana dialogu)

V tomto náhledu jsou zobrazeny všechny fólie jsoucí v projektu k dispozici. Zde si zvolte fólie, které chcete přiřadit výkresu. Kliknutím na nadpis sloupce můžete setřídit zobrazení vzestupně nebo sestupně.
Tip: Pro rychlý skok na určitou fólii, klikněte na libovolnou fólii a zadejte jednoduše číslo, na které chcete skočit.

 **Rozbalit označené záznamy**

Rozbalí zobrazení tak, že se zobrazí všechny podzáznamy označeného uzlu.

 **Sbalit všechny záznamy**

Sbalí zobrazení tak, že se zobrazí všechny záznamy bez podzáznamů.

 **Hledat**

Otvírá dialogové pole **Hledat...**, ve kterém můžete hledat a rovněž nahradit název resp. součásti názvu fólií, výkresů a strukturních stupňů.

 **Aktualizace**

Aktualizuje zobrazení výkresů a fólií, resp. struktury stavby (např. poté co byla struktura stavby změněna jiným uživatelem).

 **Manažer rovin**

Otvírá Dialogové pole Manager rovin.

 **Struktura stavby, zpracovat model rovin**

Zablokuje strukturu stavby pro změny prováděné jinými uživateli. Je to předpoklad k tomu, aby mohly být prováděny změny ve struktuře stavby nebo v modelu roviny.

 **Vytvořit výkres**

Vytvoří nový výkres.

 **Filtr výkresů**

Otevře dialog, ve kterém můžete filtrovat zobrazené výkresy podle atributů. Další informace získáte v části Filtrování fólií, výkresů a plánů pomocí atributů.

 **Přejít na další aktivní výkres**

Zobrazí naposledy aktivní výkres.

 **Nastavit/Vymazat záložku**

Umístí, resp. vymaže záložku pro označenou fólii, resp. označený výkres.

 **Přejít na další záložku**

Přejde k následující záložce, resp. následujícímu výkresu označenému záložkou.

 **Zpět k předchozí záložce**

Přejde k předchozí záložce, resp. předchozímu výkresu označenému záložkou.

 **Vymazat všechny záložky**

Vymaže všechny záložky.

 **Nastavení**

Pomocí této funkce provedete základní nastavení dialogu **Otevřít a aktivovat: Výběr výkresu a fólie ze struktury výkresů / stavby**, jako např. velikost zobrazovaných symbolů. Další informace naleznete v části Nastavení.

 /  **Zamčené fólie, zap/vypnout označení výkresu**

Stanoví, zda se zamčené fólie a výkresy (tzn. fólie a výkresy, které jsou již otevřené jiným uživatelem) označí nebo neoznačí symbolem. Jméno

uživatele, který otevřel fólii, resp. výkres, se zobrazí, pokud v kontextovém menu kliknete na **Vlastnosti**. Dostupné pouze při instalaci pracovní skupiny.

 **Filtr fólií**

Otevře dialog, ve kterém můžete filtrovat zobrazené fólie podle atributů. Další informace získáte v části Filtrování fólií, výkresů a plánů.

 **Zobrazit velikost fólie**

Zobrazí velikost fólií v kB.

Práce s hladinami

Všeobecné informace k hladinám

Hladiny nabízejí dodatečnou možnost strukturování konstrukčních prvků uvnitř fólie. Jednoduchým zapnutím a vypnutím lze zobrazit libovolně filtrované informace. To umožňuje přehlednou práci a rychlou modifikaci.

Hladiny lze použít pro stanovení vlastností formátu elementu.

Hladiny mají velký organizační význam, který ještě narůstá s tím, čím více pracovníků je zapojeno do jednoho projektu a také čím více se projektuje s pomocí programů CAD. Hladiny nepředstavují alternativu k fóliím, ale jejich doplnění.

Přednosti organizace dat pomocí hladin

Organizace dat pomocí hladin skýtá, a to především u velkých projektů, četné výhody:

- Asociativní elementy - jako např. kóty stěn nebo popis výšky parapetu leží na stejné fólii a přesto je lze zapnout jako neviditelné.
- Pro automatické průniky stavebních dílů a určitá vyhodnocení je potřeba, aby byly příslušné stavební díly umístěny na stejné fólii. Využitím hladin pro to můžete vytvořit předpoklad, aniž se ztratí požadovaná diferenciace obsahu.
- Zjednodušené sestavování plánů pomocí tiskových sad. Tiskové sady jsou uživatelem definované sestavy hladin, které lze efektivně využít

při zpracování a sestavování plánu. Při sestavování plánů si můžete nechat zobrazit elementy odpovídající zvolené tiskové sadě - přepínání mezi měřítkem 1:100 a 1:50 je tak možné pouhým stisknutím klávesy.

- Přenos dat z fólií na hladinu DXF/DWG je jednodušší a jasnější, neboť můžete převést automaticky každou hladinu fólie na samostatnou hladinu DXF/DWG. Při nahrávání souborů DXF/DWG může být struktura hladin DXF/DWG automaticky integrována do hierarchie hladin.
- Hladina elementu je často rychleji modifikována než jeho příslušnost k fólii.
- Pokud ve Vaší struktuře hladin chybí nějaká hladina, lze ji rychle vytvořit a použít ve všech fóliích projektu.
- V projektu je možné podstatně více hladin (přibližně 65000) než fólií (9999), proto lze provést jemnější diferenciaci konstrukčních elementů.
- Podstatně více hladin lze současně zapnout jako viditelné a modifikovatelné (přibližně 65000), než je tomu pro fólie (max. 80)
- Hladiny lze velmi rychle přepínat jako viditelné/neviditelné (např. prostřednictvím tiskových sad nebo oblíbených položek hladin).
- Vlastnosti formátu hladiny lze dodatečně rychle změnit a všechny elementy této hladiny, které byly nakresleny pomocí funkce **Převzetí atributů z hladin, styl čáry**, se přizpůsobí, nemusí proto zvlášť modifikovat.
- Vlastnosti formátu včetně hladiny lze převzít dvojitým kliknutím pravého tlačítka myši (také z asistentů) a také rychle přenést z jednoho elementu na druhý pomocí funkce  **Převzít formát**.

Nevýhody organizace dat pomocí hladin

Kromě četných předností má organizace dat pomocí hladin také dvě nevýhody:

- Použití hladin, přinejmenším na začátku, zvyšuje administrativní výdaje.
- Protože se při organizaci dat zakládající se pouze na hladinách nacházejí všechny soubory na jedné fólii (tzn. v jednom souboru), může s nimi současně pracovat jen jeden uživatel. Aby byla možná současná práce několika uživatelů zároveň, musí být data, která mají být použita, rozdělena na různé fólie.

Souhra hladin a fólií

Použití hladin nečiní rozdělení dat na fólie v žádném případě zbytečným; právě u velkých projektů je souhra hladin a fólií bezpodmínečně nutná. Při stejné hloubce diferenciace však budete s hladinami potřebovat podstatně méně fólií.

To, kolik fólií budete potřebovat k práci, závisí nejen na velikosti projektu, ale také na hardwarovém vybavení, které používáte. U moderních rychlých počítačů s velkou pracovní pamětí můžete uložit na jednu fólii více dat, aniž by se tím příliš snížila rychlost.

Souhra hladin a fólií závisí také na následujících faktorech:

- Velikost projektu a počet pracovníků, kteří na něm současně pracují. Jestliže několik pracovníků zpracovává nějaké patro, měla by být založena fólie podle oblasti zodpovědnosti (jako např. východní křídlo, střední část budovy, západní křídlo nebo jiné).
- Současná práce odborných projektantů na projektu.
  Pro odborné projektování by měly být vždy založeny vlastní fólie, aby byla umožněna paralelní práce.

Nastavení aktuální hladiny

Každý element při kreslení získá aktuální hladinu. To, která hladina je aktuální, se řídí podle následujících nastavení:

- Jakmile vyvoláte poprvé nějakou funkci (např. Čára), automaticky se vybere určitá hladina jako aktuální hladina (za předpokladu, že v dialogu **Hladina** je aktivována volba **Automatický výběr hladiny při výběru funkce**). To, o kterou hladinu se jedná, se řídí podle funkce, již jste vyvolali. Pokud je volba **Automatický výběr**

hladiny při výběru funkce deaktivována, zachová se naposledy zvolená hladina.

- V paletě **Hladina** se vám zobrazí aktuální hladina. Jedním kliknutím můžete změnit status hladiny.
  Můžete si zde zobrazovat celou hierarchii hladin, hladinu přiřazenou právě zvolené nebo naposledy zvolené funkci nebo hladiny vyskytující se v načtených dokumentech. Přitom můžete využívat rozsáhlé kontextové menu v paletě **Hladina**.
- Pomocí **Výběr hladin, nastavení** nebo v panelu nástrojů **Formát** můžete určit jinou hladinu než aktuální. Při dalším vyvolání funkce se potom automaticky použije tato hladina jako aktuální hladina.
- Pokud uložíte stavební díly jako standard, resp. jako oblíbenou položku, uloží se také aktuálně nastavená hladina. Při načítání uložených standardních stavebních dílů se potom tato hladina nastaví jako aktuální hladina.
- Obvykle „dědí“ otvory, jako jsou vybrání stěn a stropů, resp. otvory pro okna a dveře, hladinu prvku, ve kterém jsou umístěny. Pomocí nastavení v **Nastavení - Stavební díly a architektura -** oblast **Ostatní - Speciální** určíte, jestli tyto otvory mohou mít přiřazenou vlastní, nezávislou hladinu.
- Protože stěna může být vícevrstvá a každá vrstva stěny může mít rozdílné vlastnosti formátu, stanoví se u stěn a ztužujících/pozednicových věnců hladina pro každou vrstvu stěny přímo v dialogu **Vlastnosti stěny** a ne v panelu nástrojů **Formát**.

Použití uživatelských skupin

Prostřednictvím uživatelských skupin stanovovat přístupová práva uživatelů k hladinám. Uživatelské skupiny by měly byt zadány tehdy, když na jednom projektu pracuje více pracovníků. Při instalaci pomocí síťového manažera se přiřadí jednotliví uživatelé nebo více uživatelských skupin a mohou tak vidět, resp. zpracovávat jen ty hladiny, ke kterým má příslušná uživatelská skupina přístupová práva.

Uživatelské skupiny poskytují však víc než jen práva přístupu. Když cíleně definujete uživatelské skupiny jen s těmi hladinami, které mají být při kreslení k dispozici, kreslení si tím usnadníte.

Po instalaci se automaticky zadá uživatelská skupina **ALLPLAN.** Tato uživatelská skupina má práva zápisu a čtení vůči všem hladinám, všichni uživatelé tak mají právo vidět všechna data a modifikovat je.

Použití tiskových sad

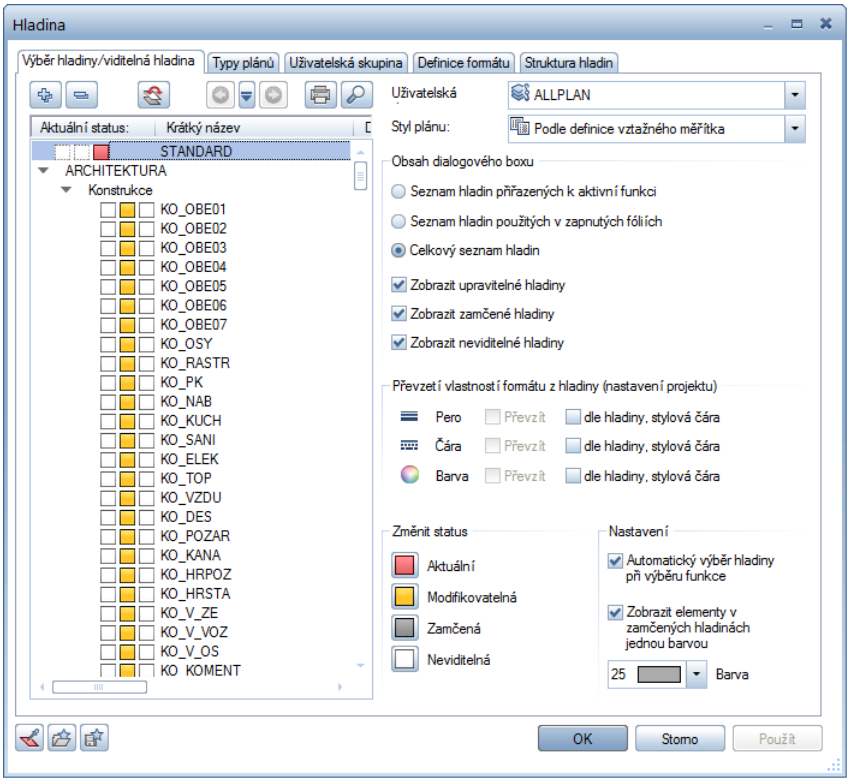
Tisková sada je název pro sestavu hladin, kterou můžete zvolit při sestavování plánů nebo při přepínání viditelnosti hladin. Na plánu jsou zobrazeny jen ty elementy, jejichž hladiny jsou obsaženy ve zvolené tiskové sadě.

Tak můžete zvolit např. tiskovou sadu pro pracovní plán, přičemž se pak budou tisknout jen ta data, která jsou důležitá pro pracovní plán.

Dialog Hladina

V dialogu **Hladina** můžete provádět celkovou správu a manipulaci s hladinami v programu Allplan. Jako normální uživatel můžete např. přepínat hladinu viditelnou a neviditelnou a volit aktuální hladinu. Jako administrátor nebo uživatel s právy administrátora můžete např. zřídit a spravovat tiskové sady a uživatelské skupiny, udělit hladině vlastnosti formátu a vytvářet a modifikovat struktury hladin.

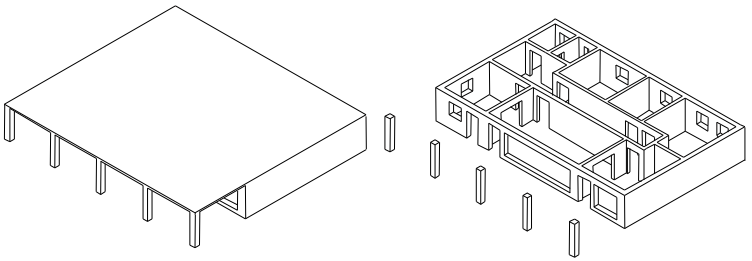
➲ Při instalaci v síti se síťovým manažerem musíte být přihlášen jako administrátor, abyste směl v registračních kartách **Tisková sada**, **Uživatelská skupina**, **Definice formátu** a **Struktury hladin** provádět změny.



Nastavení viditelnosti hladin ve fóliích

Hladiny můžete zapnout nebo vypnout tak, aby byly viditelné nebo neviditelné, a tím příslušné elementy zobrazit nebo skrýt.

Tak můžete např. elementy se stejnou hladinou, které nepotřebujete pro zpracování, rychle přepnout, takže nebudou viditelné, modifikovat elementy na zobrazených hladinách nebo zkontrolovat jejich půdorys a zjistit, zda jsou všechny elementy přiřazeny požadované hladině. Můžete například hladinu desky přepnout tak, aby byla neviditelná, a prohlédnout si rozdělení místností budovy jako zobrazení se skrytými hranami v perspektivním zobrazení.



Poznámka: V kontextovém menu elementu můžete pomocí **Změnit status hladiny** a potom pomocí **Izolovat hladinu - všechny ostatní nejsou viditelné** zapnout všechny hladiny kromě hladiny elementu jako neviditelné.

Jestliže často potřebujete určitou kombinaci viditelných a neviditelných hladin (např. okótování nebo popis v určitých měřítkách), měli byste pro tento účel definovat tiskovou sadu. Tuto tiskovou sadu můžete použít také u rozložení plánu, takže se budou tisknout jen viditelné hladiny.

Upozornění:V dialogu **Hladina** si můžete aktivací volby nechat **zobrazit elementy se zamčenými hladinami jednou barvou**.

Správa hladin a struktur hladin

Správou hladin a struktur hladin se zpravidla zabývá systémový správce Vaší kanceláře. On stanovuje, se kterými hladinami se bude pracovat, zřizuje uživatelské skupiny a stanovuje práva přístupu. Pracovníci jsou přiřazeni k uživatelským skupinám a získávají tím také příslušná práva přístupu k jednotlivým hladinám.

Při zakládání projektu můžete rozhodnout, zda se má v projektu provést přístup ke struktuře hladin kancelářského standardu nebo ke struktuře hladin specifické pro projekt.

Struktury hladin lze uložit pod nějakým názvem a lze je opět načíst. Pokud byly hladině přiřazeny styly čar, uloží se tyto styly čar společně se strukturou hladin (se stejným názvem souboru a příponou `.sty`). Při načítání uložené struktury hladin lze tento soubor stylu čar volitelně načíst společně se strukturou.

Přístupová práva hladiny

Existují čtyři rozdílná práva přístupu k hladinám. V prvé řadě existuje právo pro "čtení", tzn. hladina může být buď viditelná nebo neviditelná. Potom existuje právo pro modifikaci, tzn. hladinu lze buď modifikovat nebo je zamčená. Práva pro "čtení" lze uložit vtiskových sadách (viz "Použití tiskových sad" na straně 213), práva pro modifikaci lze ukládat v uživatelských skupinách. To, který status hladina má, se zobrazuje jak v dialogu **Hladina** na kartě **Výběr hladiny/viditelná hladina**, tak i v paletě **Hladina** prostřednictvím symbolů**:**

Symbol	Přístupové právo	Příklad
	Aktuální	Tato hladina se přiřadí elementu při kreslení.
	Modifikovatelná	Elementy na těchto hladinách jsou viditelné a lze je modifikovat.
	V pozadí, zamčená	Elementy na této hladině jsou viditelné, nelze je však modifikovat.
	Neviditelná	Elementy na této hladině jsou neviditelné a nelze je modifikovat.

Na kartě **Výběr hladiny/viditelná hladina** nebo v paletě **Hladina** můžete omezit práva přístupu na hladiny a např. hladiny, které mají status **Modifikovatelná**, nastavit na **V pozadí, zamčená**.

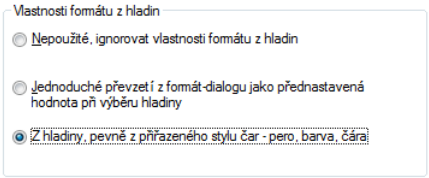
Práva přístupu k hladinám závisí také na uživatelské skupině, ke které je příslušný uživatel přiřazen. Nemůžete proto přiřadit vyšší status hladinám, ke kterým máte z důvodu vaší příslušnosti k nějaké uživatelské skupině jen omezený přístup (např. zamčené hladiny nastavit na modifikovatelné).

Stanovení vlastností formátu pomocí hladiny

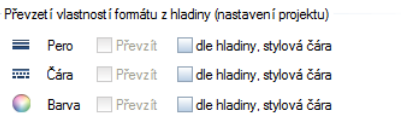
V dialogu **Hladiny** můžete nastavit, aby element přebíral vlastnosti formátu tloušťka pera, typ čáry a barva čáry automaticky ze své hladiny.

K tomu jsou nutné následující dva kroky:

- Na kartě **Definice formátu** zvolíte jednu ze tří možností pro převzetí vlastností formátu z hladiny. Toto nastavení platí pro aktuální projekt. Vztahuje se na všechny od této chvíle nakreslené elementy až do chvíle, kdy nastavení opět změníte. Při síťové instalaci pomocí síťového manažera musíte být přihlášeni jako správce systému, abyste mohli provést nastavení.



- Nastavte na kartě **Výběr hladiny/viditelná hladina**, které ze tří vlastností formátu tloušťka pera, typ čáry a barva čáry se pak skutečně mají přebírat z hladiny.



Správa dat pomocí programu ProjectPilot

Co je to ProjectPilot?

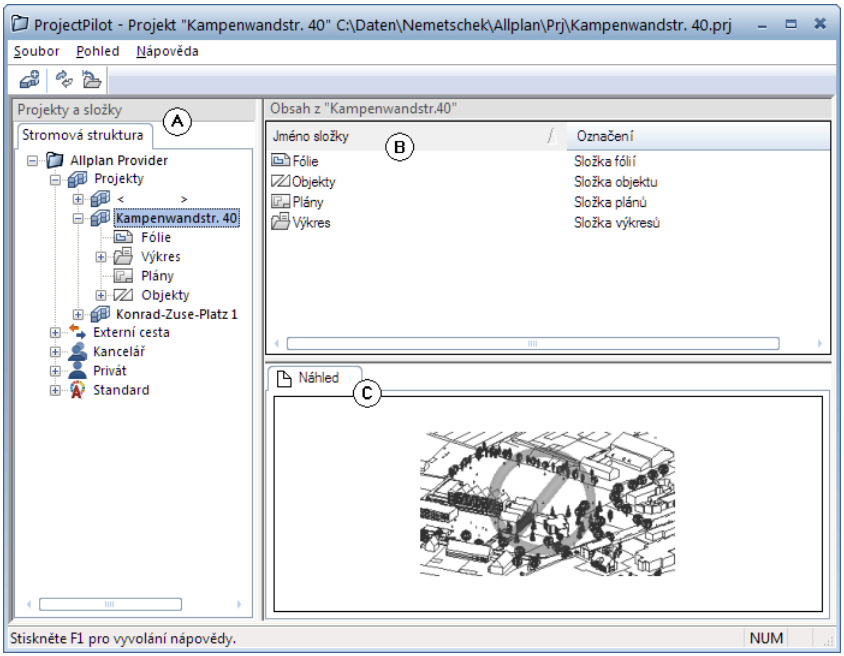
Pomocí aplikace **ProjectPilot** vytvoříte a strukturujete jednoduchým a přehledným způsobem projekty.

ProjectPilot je účinná správa dat, která byla vyvinuta speciálně pro strukturu dat programu Allplan. Pomocí ProjectPilot můžete data (např.

projekty, fólie, symboly) kopírovat, přesouvat, přejmenovávat nebo mazat.

Pokud jste seznámeni s programem Windows Explorer, bude pro Vás práce s ProjectPilot jistě snadná. Většinu pracovních kroků a metod vyvoláváte prostřednictvím kontextového menu a soubory můžete přesouvat nebo kopírovat pomocí techniky Drag & Drop.

Uživatelská plocha



Levé okno (A)

V levém okně jsou zobrazeny projekty a složky ve formě stromové struktury; aktuální projekt je již zvolen a rozbalen. Klikněte na znak plus (+), aby se zobrazily další body členění složky. Aby se v pravém okně zobrazil obsah složky, klikněte na její název.

Dvojklikem můžete zobrazit obsah a současně složku otevřít.

Pravé okno (B)

V levém okně jsou zobrazeny složky, popř. dokumenty, které jsou obsaženy v levém okně označeného bodu členění. Kliknutím na titulek

sloupce můžete zobrazené dokumenty nechat zobrazit setříděné. Když kliknete pravým tlačítkem myši na pozadí, můžete dokumenty nechat zobrazit jako seznamy nebo symboly.

Okno náhledu (C)

V okně náhledu se zobrazí náhled aktuálně označeného dokumentu (fólie/plán). Náhled posunete stisknutím a tahem prostředního tlačítka myši. Zoomování náhledu provedete vytažením okna pomocí levého tlačítka myši. Dvojitým kliknutím levým tlačítkem myši nebo pomocí klávesy *- na numerické klávesnici se znovu zobrazí celý náhled.

Zobrazení axonometrického pohledu: Použijte číselných kláves na numerické klávesnici. Pamatujte na to, že při tom musí být zapnuta klávesa NUMLOCK.

Všeobecné pracovní metody v ProjectPilot

Hledání dokumentů

V ProjectPilot můžete hledat objekty (dokumenty, složky nebo projekty). Po provedeném hledání se v hierarchickém pohledu založí dočasná složka **Výsledek hledání**, nalezené objekty se zobrazí v okně dokumentu.

Jak vyhledáte dokumenty

1 Klikněte pravým tlačítkem myši na libovolnou složku a potom v kontextovém menu na **Hledat**.

Otevře se dialog Definice vyhledávacích kritérií.

2 Vyberte mezi **Atributy** atribut, podle kterého byste chtěli vyhledávat.

3 V poli **Operátor** vyberte logický operátor.

Upozornění: Jsou nabízeny pouze operátory, které se hodí ke zvolenému atributu.

4 V položce **Hodnota** zadejte podmínku, kterou má atribut splnit.

5 Klikněte na  **Vložit řádek**.

6 Pokud chcete stanovit další podmínky, definujte další podmínku, zvolte typ logické operace a klikněte znovu na **Vložit**.

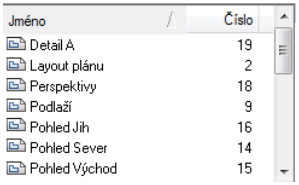
7 Pokud jste formulovali všechny podmínky, které jste potřebovali, klikněte na **Hledat**.

Po provedeném hledání se v hierarchickém pohledu založí dočasná složka **Výsledek hledání**, nalezené objekty se zobrazí v okně dokumentu.

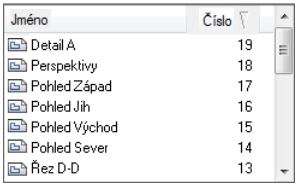
Setřídění zobrazených dokumentů

Kliknutím na titulek sloupce můžete zobrazené dokumenty setřídit. Při prvním kliknutí na titulek sloupce se dokumenty setřídí vzestupně, opětovným kliknutím na stejný titulek sloupce se dokumenty setřídí

sestupně. Šipka značí titulek sloupce a směr, kterým bylo třídění provedeno.



Setříděno vzestupně (šipka ukazuje nahoru) podle názvu výkresu.



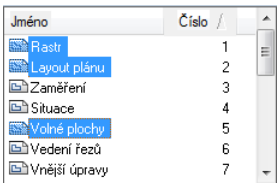
Setříděno sestupně (šipka ukazuje dolů) podle názvu výkresu.

Označení dokumentů

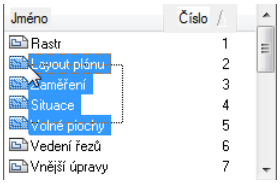
Když chcete upravovat více dokumentů najednou (např. Přesunutí nebo Kopírování), musí být předtím označeny.

K označení dokumentů jsou k dispozici následující postupy:

- Kliknutím označte dokument.
- Chcete/li označit více dokumentů, zmáčkněte a držte klávesu STRG a klikejte postupně na fólie.



- Pro označení několika souvisejících fólií klikněte na první fólii oblasti a následně se stisknutou klávesou SHIFT na poslední fólii oblasti. Alternativně můžete vytáhnout okno přes dokumenty, které chcete označit.



Tip: Dokumenty můžete také označit kombinací kláves. Tak můžete rychle označit všechny záznamy soupisky; klikněte na první dokument seznamu a potom stiskněte kombinaci kláves SHIFT+CTRL+END.

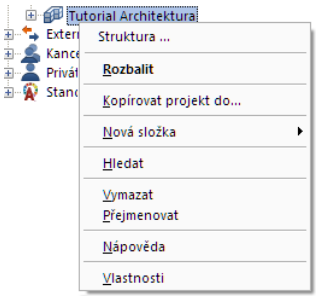
Kopírovaní a přesouvaní pomoci techniky Drag&Drop

Označené dokumenty lze přesouvat nebo kopírovat místo kontextového menu pomocí techniky Drag & Drop. Dokumenty označíte, kliknete levým tlačítkem myši do označení a přetáhnete dokumenty se stisknutým tlačítkem myši na požadované místo. To, zda je tento postup možný, poznáte podle tvaru kurzoru, když se ukazatel myši nachází nad cílovým umístěním.

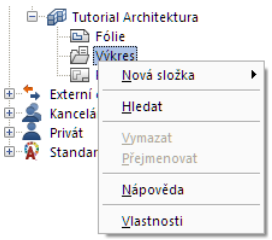
Kurzor	Význam
	Dokument se **zkopíruje** do složky, která se nachází pod ukazatelem myši.
	Dokument se **přesune** do složky, která se nachází pod ukazatelem myši. **Poznámka**: Aby bylo možné dokumenty přesouvat, držte při přesunu dokumentů stisknutou klávesu SHIFT.
	Ve složce, která se nachází pod ukazatelem myši, se vytvoří odkaz na dokument (např. když se fólie přiřazují k výkresu).
	Dokument nelze na dané místo vložit.

Práce s kontextovým menu

Přístup k téměř všem úkonům, které je možné provádět v aplikaci ProjectPilot, lze získat prostřednictvím kontextového menu. Podle toho, na který element kliknete, se otevře kontextové menu vždy příslušné tomuto elementu.



Kontextové menu projektu



Kontextové menu složky výkresů

Použití náhledu

V okně náhledu se zobrazí náhled zvoleného dokumentu. Náhled je možné zvětšovat a zmenšovat, posouvat v okně a zobrazovat různé izometrické pohledy. V menu **Zobrazit** – **Náhled** můžete stanovit, zda a na jakém místě se náhled umístí.

- **Vypnutí náhledu**: Ukažte v menu **Zobrazit** na **Náhled** a klikněte na **Vypnout**.
- **Přiblížení náhledu**: Přetáhněte pomocí levého tlačítka myši oblast, kterou chcete zoomovat. Kurzor se změní na nitkový kříž.
- **Posun náhledu**: Přesuňte náhled pomocí středního tlačítka myši. Kurzor se změní na ruku. Alternativně můžete použít také kurzorové klávesy.
- **Obnovení úplného náhledu**: Klikněte dvakrát středním tlačítkem do okna náhledu a stiskněte klávesu * na numerické klávesnici.
- **Zobrazení axonometrického pohledu**: Použijte číselných kláves na numerické klávesnici. Mějte na paměti, že musí být aktivována klávesa NUMLOCK a že zadávací fokus musí být v okně náhledu.

Poznámka: Náhled se zobrazí jen u určitých dokumentů (fólie/plán).

Výměna dat s jinými programy

Dostupné typy souborů pro import a export

Pomocí rozhraní ODX (export/import) můžete konvertovat soubory z, resp. do velkého množství rozdílných formátů. V následujícím přehledu jsou uvedeny možné typy souborů, které jsou k dispozici při exportu a importu. To, které typy souborů jsou skutečně k dispozici, se řídí podle konfigurace, již jste si zakoupili.

K dispozici jsou následující typy souborů:

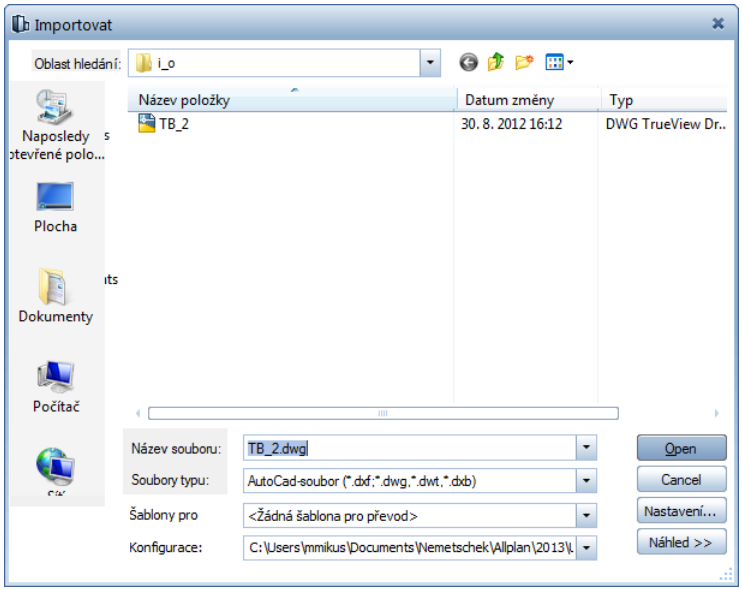
- Soubory AutoCAD verzí V12, 2000, 2004, 2007, 2010, 2013 ve formátech .dwg, .dwt, .dxb, .dxf.
- Soubory MicroStation (`.dgn`)
- Soubory HPGL2 (jen pro import)
- Soubory SVG (pouze pro export)
- Dávkový soubor ODX (`.ncb`). Viz Použití dávkových souborů pro import a export v nápovědě Allplan.

Průběh konverze (přehled)

Zde získáte přehled o průběhu konverze (na příkladu importu).

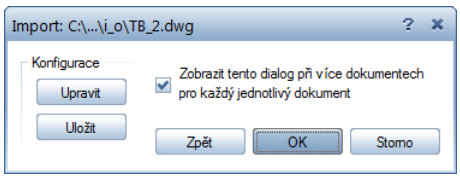
Jak konvertovat soubory

1 Spusťte import tak, že kliknete na **Import**.



2 V dialogu **Otevřít** zvolte typ dat, složku a soubor(y), který (které) chcete konvertovat.

3 Klikněte na **Otevřít**.
Program Allplan spustí automatické přiřazení.



4 Pomocí **OK** spusťte konverzi.
Poznámka: Chcete-li zkontrolovat nebo změnit přiřazení, klikněte na **Změnit**.

5 Nakonec zkontrolujte soubor protokolu.

Import souborů s velkými souřadnicemi

Soubory DXF a DWG mohou obsahovat prvky s velmi velkými souřadnicemi, a to především tehdy, když se jedná o soubory s územními souřadnicemi. Při načítání takového souboru obdržíte v souboru s protokolem výstražné hlášení **Souřadnice překračují 5000 m.**. Velké souřadnice mohou způsobit problémy při zpracování importovaných dat do Allplan .

Přitom jsou k dispozici různé metody pro bezproblémové použití dat:

- Při importu můžete v **Nastavení** - karta **Všeobecné nastavení** pod **Těžiště přizpůsobit jako:** ovlivnit manipulaci dat s velkými koordináty:
  - Při nastavení **Vypnuto** zůstanou data nezměněná.
  - Aktivujte při importu volbu **Těžiště upravit jako: Posun.** Tím se automaticky ve **Vlastnostech projektu** nastaví posun, který umístí těžiště souboru (=střed Min-Max-Box) do nulového bodu souřadnicového systému. Toto nastavení není k dispozici, pokud je posun již ve **Vlastnostech projektu** nastaven.

    Poznámka: Posun zde znamená, že se přesunou data při importu; hodnoty posunutí se zaznamenají a automaticky zanesou do projektu. Posun platí pro celý projekt. Posunem se změní souřadnice pro měření na existujících fóliích v tomto projektu.
  - Aktivujte při importu volbu **Těžiště upravit jako: Nulový bod**. Tím se těžiště souboru *přesune* k nulovému bodu souřadnicového systému Allplan.
- Při importu můžete nastavit v **Nastavení dodatečný posun**. Toto *Posunutí* se používá dodatečně k posunu nastavenému ve **Vlastnostech projetu**. Dbejte při nastavení posunu na směr konverze:
  - Záporné hodnoty při importu
  - Kladné hodnoty při exportu
- Importujte data a *posuňte* je a do Allplan pomocí funkce **Posunutí** k nulovému bodu.
- Ve **Vlastnostech projetu** nastavte posunutí. Nastavený posun se při exportu a importu zohlední automaticky.

Důležité upozornění: Použit posunutí je ve většině případů lepší řešení:

- Souřadnice bodů jsou správně měřeny a nemění se. To je zvlášť důležité tehdy, když data opět předáváte mimo firmu (právní závaznost souřadnic situačního plánu).
- Nastavený posun se při exportu a importu zohlední automaticky.
- Vždy, když data *posunete*, tak se změní souřadnice jako takové. Použijte tuto možnost **jen** tehdy, pokud s těmito daty pracujete jen ve Vaší kanceláři a data nemusíte opět exportovat (právní závaznost souřadnic situačního plánu).

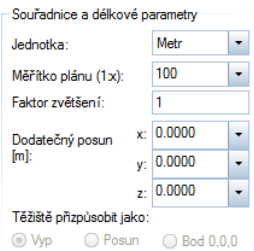
Pokud projekt s velkými souřadnicemi pokročil dále, nabízí Allplan další řešení, jak v mnoha případech zlepšit problémy spojené se zobrazováním.

- Aktivujte v  **Nastavení**, strana **Pracovní prostředí**, nastavení **Optimalizace pro práci s velkými souřadnicemi**. Tímto se souřadnice elementů optimalizují interně v programu a po každé činnosti, resp. při každém uložení budou nastaveny opět na původní hodnotu.

Přizpůsobení měrných jednotek a délek

Při konverzi můžete ovlivnit pomocí tří parametrů to, jak se mají měrové jednotky zdrojového systému přizpůsobit měrovým jednotkám cílového systému. Mějte na paměti, že parametry **Jednotka** a **Měřítko plánu** nejsou v závislosti na zdrojovém a cílovém systému případně měnitelné. Pomocí parametru **Faktor změny velikosti** lze ale vždy měrové jednotky přizpůsobit.

Parametry lze nastavit v dialogu **Nastavení**, oblast **Parametry souřadnic a délek**.



Jednotka

Podle toho, zda Váš partner, s nímž provádíte výměnu dat, při vytváření čáry dlouhé 1,0 m používá měrovou jednotku m, cm nebo mm, zadá číselnou hodnotu 1,0, 100,0 nebo 1000,0. Pomocí parametru **Jednotka** sdělíte programu, zda se má tato číselná hodnota interpretovat jako mm nebo cm nebo dm atd.

Při importu: Zde nastavíte jednotku, se kterou byl vytvořen soubor, jenž se má konvertovat (zdrojový soubor).

Při exportu: Zde nastavíte jednotku, se kterou se má exportovaný soubor (cílový soubor) dále zpracovávat.

Domluvte se s partnerem, s nímž provádíte výměnu dat, kterou jednotku používá ve svých souborech. Důvodem je to, že u údajů souřadnic a délek jsou ve zdrojovém souboru pouze číselné hodnoty, ale ne jednotka. Do souborů DWG/DFX je možné elementy uložit v libovolné jednotce.

Poznámka: U některých systémů jsou jednotky, ve kterých jsou uloženy délky a souřadnice, pevně definovány a nelze je zde proto měnit. Tak jsou např. délky a souřadnice v programu Allplan vždy uloženy v mm nezávisle na tom, která jednotka byla při zadávání použita. Aby se

vykompenzovaly různé měrové jednotky, použijte v tomto případě parametr **Faktor změny velikosti** (viz níže).

Poznámka: Jednotka, která je zapsána v cílovém systému, je **vždy** pevně definovaná a řídí se podle cílového systému. Tak je například při konverzi do programu Allplan vždy zapsána jednotka mm, při konverzi do programu AutoCAD vždy jednotka m.

Měřítko plánu

Zde nastavíte vztažné měřítko, se kterým byl vytvořen soubor, jenž se má konvertovat. Měřítko plánu ovlivňuje velikosti textu, vzdálenosti textu, velikosti symbolů bodů, definice typů čar a definice šrafování.

Poznámka: Měřítko plánu nelze vždy ručně změnit v závislosti na zdrojovém a cílovém systému. Tak se např. při exportu z programu Allplan zobrazí aktuální měřítko fólie a nelze je změnit.

Faktor zvětšení

Zde můžete souřadnice a délky dat určených ke konverzi zvětšit (>1) nebo zmenšit (<1). Tento parametr lze vždy zvolit. Další informace naleznete v části Faktory změny velikosti.

Všeobecně k použití přiřazení

Pomocí přiřazení stanovíte, jak se mají v cílovém systému zobrazit vlastnosti zdrojového systému. Tak je možné např. stanovit rozdělení na hladiny nebo přiřazení barev a typů čar.

Program Allplan má automatické přiřazování vlastností zdrojového systému k vlastnostem cílového systému. Pro přenos nemusí být všechny vlastnosti přiřazeny, pokud jste v dialogu **Zdrojový soubor ke konverzi** aktivovali nastavení **Dovolit neúplná přiřazení**. Když chcete přiřazení změnit ručně, můžete tak učinit v dialogu **Konfigurace pro konverzi**. Dialog vyvoláte tak, že v dialogu **Import**, resp. **Export** kliknete na **Editovat.**

Když není vlastnost přiřazena, je to zobrazeno hvězdičkou (*) vedle názvu karty. Klikněte na tuto kartu.
Když zapnete nastavení **Zobrazit ještě nepřiřazené**, získáte rychlý přehled o všech nepřiřazených vlastnostech v kartě.

Přiřazení mohou být uložena v konfiguračních souborech. Pro nejdůležitější systémy jsou standardní konfigurační soubory dodány s programem, můžete si však vytvořit také vlastní konfigurační soubory.

Další informace naleznete v části Použití konfiguračních souborů (na straně 233).

Použití konfiguračních souborů

V konfiguračních souborech je uloženo přiřazení vlastností zdrojového systému k vlastnostem cílového systému. Přitom můžete použít jak dodávané standardní konfigurační soubory, tak také vytvářet konfigurační soubory sami.

Standardní konfigurační soubory

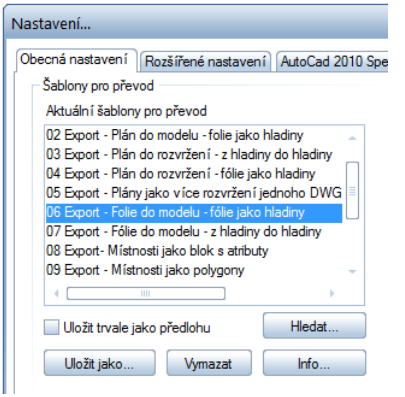
S dodávkou programu jsou dodány standardní konfigurační soubory pro důležité systémy. U standardních konfiguračních souborů se jedná o soubory přesně přizpůsobené zúčastněným systémům a směru konverze a tyto soubory optimálně definují přiřazení zdrojů. Jsou definovány speciálním názvem, který popisuje směr konverze pomocí zkratek systémů (např. standardní konfigurační soubor pro konverzi z programu Allplan do programu AutoCAD se nazývá: `nx_ALLFT_AutoCAD.CFG`).

Můžete však také vytvořit vlastní konfigurační soubory.

Použití šablon pro převod

Použití šablon pro převod umožňuje nekomplikované využití nastavení importu, resp. exportu. Díky optimálnímu přednastavení usnadňují výměnu dat. Allplan 2015 nabízí možnost pokrytí všech běžných výměn přes oblíbené položky. Šablona pro převod obsahuje speciální nastavení importu, resp. exportu.

K dispozici máte 9 šablon pro převod pro export a 8 šablon pro převod pro import. Šablony pro převod jsou předdefinované soubory (`*.nth`). Pomocí tlačítka **Info…** si můžete nechat zobrazit stručné vysvětlení k aktuálně zvolené šabloně pro převod.



Použití prototypových souborů

Prototypový soubor je soubor, v němž jsou uložena určitá přednastavení a zdroje (např. názvy hladin, typy čar). Tyto zdroje se pak objeví při exportu v dialogu **Konfigurace pro konverzi** a lze se na tyto zdroje připojit.

To může být důležité, pokud se musí převzít zpět např. názvy hladin 1:1 do programu AutoCAD. Aby byly nabídnuty rovněž definice, které jsou obsaženy v souboru, musí soubor obsahovat alespoň jeden element s těmito vlastnostmi (pero, čára, barva, vzor,...). Jako prototypový soubor lze použít i původní soubor, který jste již importovali do programu Allplan. Použití prototypových souborů platí pouze pro export.

Upozornění: Prototypové soubory nejsou zpětně kompatibilní. Pro export AutoCAD 2000 použijte prototypový soubor z této verze (tedy AutoCAD V2000.dwg nebo novější).

Export ploch z obrázků, bitmapových a scanovaných obrázků

Plochy z obrázků a scanované podklady lze přenést pouze komplexní (=nerozložené). Komplexně přenesené plochy z obrázků a bitmapy se vytváří jako soubory `.bmp` a musí se přenést společně s vytvořeným souborem `.dxf/.dwg/.dgn`. Při reimportu do programu Allplan se soubory `.bmp` importují jako plocha z obrázku. Bitmapy, které jsou připojeny jako odkaz na obrázek (info pole), se neexportují.

Poznámka: Při exportu do souboru `.dgn` lze bitmapové soubory přenášet jen rozložené, tzn., že zde nemůžete exportovat žádné nascanované obrázky.

Při přenosu se vyhodnocují následující vlastnosti bitmapového souboru:

- Velikost a úhel otočení
- Informace o transparentnosti bitmapového souboru.
- Bitmapový soubor jako soubor

Nevyhodnocují se následující vlastnosti:

- Transparentní barva a také tolerance transparentní barvy
- Úhel zkreslení
- Barvu bitmap nelze přiřadit. Zde se všeobecně použije originální barva.

Všeobecné informace o exportu plánů

V modulu **Rozložení plánu** můžete pomocí  **Exportovat plány** exportovat plán a dokumenty obsažené v plánu jako soubor DXF/DWG/DGN. Přitom jsou k dispozici dvě základní varianty:

- **Přenos plánů v rozloženém stavu**: U této varianty se zruší spojení plán - dokument a všechna data se zapíšou do zvláštního souboru. Zvolte tuto variantu tehdy, pokud má mít plán v programu AutoCAD pokud možno totožný vzhled.
- **Přenos plánů v komplexním (nerozloženém) stavu:** U této varianty zůstane spojení plán - dokument zachováno. Jestliže provádíte export do oblasti modelu, vytvoří se pro plán jako takový a pro každý dokument umístěný na plánu vždy jeden soubor. Pokud provádíte export do oblasti papíru, vytvoří se jediný soubor. Tuto variantu zvolte tehdy, když se má plán dále zpracovávat v programu AutoCAD.

Příslušnou variantu zvolíte v **Nastavení...**, karta **Rozšířené nastavení** v poli **Zrušení propojení (vazby)** aktivací/deaktivací nastavení **Plány/XRef soubory** nebo/a **Převod XRef na objekt**.

V následující tabulce jsou uvedeny nejdůležitější rozdíly mezi oběma variantami.

	Export v rozloženém stavu	**Komplexní export**
Vytvořený soubor (vytvořené soubory)	Jediný soubor. V případě aktivované volby **Plány/XRef soubory**: Každý dokument se stane skupinou. V případě aktivované volby **Převod XRef na objekt**: Každý dokument se stane blokem.	Export do oblasti modelu: Pro plán jeden hlavní dokument a pro každý dokument jeden vlastní soubor jako externí reference (Xref). Jednotlivé dokumenty se vytvoří vždy jako soubor `.dwg`. Export do oblasti papíru: Samostatný soubor, každý dokument se stane posuvným oknem pohledu.
Rozložení elementů (v dokumentech)	Vždy rozložené	Podle nastavení v oblasti **Rozložit vybrané elementy**
Rozložení elementů (na plánu)	Podle nastavení v oblasti **Rozložit vybrané elementy**	Podle nastavení v oblasti **Rozložit vybrané elementy**
Filtrování elementů (v dokumentech)	V  **Výstup plánů** v kartě **Tiskárna** v oblasti **Výběr** u **Elementy -> Nastavit** vypněte příslušná nastavení a při exportu aktivujte volbu **Viditelná data**.	Podle nastavení v oblasti **Převést vybrané elementy**
Filtrování elementů (na plánu)	Podle nastavení v oblasti **Převést vybrané elementy**	Podle nastavení v oblasti **Převést vybrané elementy**
Zohlednění hranic pro plotr (např. oknem plánu)	Ano (nezávisle na nastavení v položce **Převádět**). U volby **Převod XRef na objekt**: Je-li dokument uložen několikrát s různými hranicemi pro plotr, může se stát, že se v programu AutoCad uloží vždy ořezaný, resp. vždy neořezaný.	Export do oblasti modelu: Ne Export do oblasti papíru: Ano
Papír – oblast modelu	Oblast modelu	Podle nastavení na kartě **AutoCad 2004 Specifické**

Import a export dat PDF

PDF je formát budoucnosti ve stavebnictví, který podporuje nezávisle na výrobci a nad rámec operačního systému optimální informační tok mezi všemi účastníky projekce.

Přímo z programu Allplan můžete pomocí technologie Adobe vytvářet data ve formátu PDF; kromě toho také můžete data PDF načítat.

Import

V menu **Soubor** můžete v nabídce **Import** do programu Allplan importovat 2D a 3D data ve formátu PDF.
Čáry, texty, obrázky, hladiny nebo 3D tělesa budou přeneseny.
Podrobnosti najdete v nápovědě Allplan v části **Import dat PDF**.

Vývoz

Data programu Allplan mohou být na různých místech uložena jako soubor PDF:

- V menu **Soubor** v nabídce **Export** ...
  Podrobnosti najdete v nápovědě Allplan v části **Export dat PDF**.
- V režimu **Zpracování fólie** přes **Vytisknout obsah okna**
  Podrobnosti najdete v nápovědě Allplan v části **Vytisknout obsah okna**.
- V **Sestavování plánu** pod **Exportovat do PDF-souboru**
  Podrobnosti najdete v nápovědě Allplan v části **Export dat PDF**.
- V **Animačním okně** exportujete 3D model pomocí **Exportovat do PDF-3D ...** v kontextovém menu animačního okna
  Detaily najdete v nápovědě Allplan v části **Export 3D PDF ...**

Tisk a výstup plánu

Možnosti výstupu

V Allplan 2015 existují dvě možnosti, jak dostat Vámi vytvořená data na papír:

- Pomocí funkce **Tisknout**, resp. **Rychlý tisk** můžete vytvořit výtisk, který slouží k vytištění dílčích výsledků. Často se objevuje potřeba mít během zpracování aktuální stav před sebou na papíře, aniž by se nejprve vytvořil plán. Tímto způsobem lze zadokumentovat i detail nebo výřez půdorysu.

  Tisk se uskutečňuje s pomocí nastavení (například okraje stránky, záhlaví a zápatí, tisk pomocné konstrukce), které jste nastavili ve funkci **Vytisknout obsah okna**. Zde lze také ovlivňovat měřítko a požadovaný výřez obrazu a dále nastavovat tiskárny.
  Chcete-li okamžitě vytisknout aktuální obsah okna bez možnosti předchozího nastavování tiskárny, klikněte na funkci **Rychlý tisk** v menu **Soubor**. Tiskový výstup se uskuteční potom ihned na tiskárně nastavené v Náhledu tisku.
  Chcete-li k tisku vybrat určitou tiskárnu, klikněte v menu **Soubor** na **Tisknout**.

- Pomocí funkcí v modulu **Rozložení plánu** a **Vytváření výřezů z plánů** vytvoříte hotové plány. Zde definujete velikost papíru a rozsah plánu a umístíte rámeček a hlavičku plánu.
  Pomocí Tiskových sad můžete řídit rozsah tisku. Při tisku plánu můžete vybrat elementy určené k tisku a výstupní zařízení.

Vytisknout obsah okna

Pomocí funkce **Vytisknout obsah okna** zobrazíte výřez obrazovky zobrazený v aktivním grafickém okně tak, jak vypadá při tisku. V tomto náhledu tisku můžete určovat nastavení tiskárny a okraje stránek, nastavovat měřítko, ovlivňovat zobrazení elementů a přidávat záhlaví a zápatí. V náhledu tisku můžete měnit velikost a orientaci papíru.

Náhled tisku funguje u všech tiskáren, pro které je instalován a konfigurován Windows ovladač tiskárny.

Jak otevřít náhled tisku a provádět výstup obsahu okna

1 Klikněte na **Vytisknout obsah okna**.

Všechna menu a panely nástrojů se skryjí. Zobrazena zůstane pouze paleta **Vytisknout obsah okna**.

2 V oblastech **Nastavení**, **Okraje** a **Zobrazení elementů** stanovte Nastavení pro Náhled tisku (na straně 243).

3 V panelu nástrojů okna stanovte požadovaný výřez obrazovky.

- Pomocí volby **Zobrazit vše** nebo dvojitým kliknutím prostředního tlačítka myši se všechny elementy načtených fólií přizpůsobí maximálně potisknutelné ploše papíru.
- Pomocí volby **Výběr detailu okna** zoomujte výřez na kreslící ploše tak, že s přidrženým levým tlačítkem myši vytáhnete aktivační okno.
- Pomocí **Předchozí výřez obrazovky** a **Následující výřez obrazovky** můžete přecházet mezi již stanovenými výřezy obrazovek.
- Se stisknutým středním tlačítkem myši můžete elementy dynamicky přesouvat.
- Pomocí **Měřítko** nastavíte měřítko obrazovky. Je shodné s hodnotou v paletě.

4 Klikněte v liště akcí na

- **Načíst oblíbenou položku**, abyste načetli (viz "Načíst nastavení pro Náhled tisku" na straně 246) nastavení oblastí **Okraje** a **Zobrazení elementů** uložená v souboru.
- **Uložit jako oblíbenou položku**, abyste nastavení oblastí **Okraje** a **Zobrazení elementů** uložili (viz "Načíst nastavení pro Náhled tisku" na straně 246) do souboru.
- **Exportovat jako PDF**, abyste elementy náhledu tisku uložili jako soubor PDF. Stanovte proto v dílčí paletěparametry pro export PDF a klikněte na **Export**. Chcete-li se vrátit do náhledu tisku bez exportu PDF, klikněte na **Zavřít**.
- **Tisk**, abyste provedli výstup elementů náhledu tisku na nastavené tiskárně.
- **Zavřít**, pro ukončení náhledu tisku a opětovnému návratu do pracovní oblasti. Náhled tisku můžete ukončit také pomocí klávesy ESC.

Nastavení pro Náhled tisku

V paletě **Tisk obsahu okna** zvolte tiskárnu a nastavte ji, stanovte šířku okrajů stránky a také záhlaví a zápatí, nastavte zobrazení elementů v tisku, určete obsah záhlaví a zápatí a zvolte standardní pozici při vyvolání náhledu tisku. Můžete použít Nastavení pro Náhled tisku načíst (viz "Nastavení pro Náhled tisku uložit" na straně 246) a uložená nastavení otevřít (viz "Načíst nastavení pro Náhled tisku" na straně 246).

Poznámka: Při otevření palety se otevře naposled použitý soubor `*.ppv`.

Oblast Nastavení

V této oblasti zvolte tiskárnu a nastavte ji. Při prvním vyvolání náhledu tisku je použita standardní tiskárna systému Windows.

Tiskárna

Zde vyberte v seznamu výstupní zařízení. Vedle umístěným tlačítkem  **Nastavení** můžete určovat vlastnosti (např. možnosti pro papír a barvu) zvoleného výstupního zařízení resp. nastaveného rastrového ovladače.

Formát

Zde vyberte ze seznamu velikost papíru. Hodnoty oblasti tisku jsou vyčteny z ovladače a pro informaci zobrazeny.

Počet kopií

Zde určujete počet požadovaných kopií.

Vyvažování

Zde stanovíte orientaci  **Formát na výšku** nebo  **Formát na šířku**.
Podle výběru orientace se minimální hodnoty pro okraje načtou z ovladače a v případě potřeby se automaticky opraví.

Maximálně potisknutelná plocha se vypočítá z oblasti tisku nastavené pomocí funkce **Formát** mínus šířka okrajů stránky a také šířka záhlaví a zápatí.

Oblast „Okraje“

V této oblasti zadáváte šířku okrajů stránky a také šířku záhlaví a zápatí. Tyto šířky můžete rovněž roztáhnout pomocí techniky Drag&Drop na požadované šířky.

Nahoře, vlevo, vpravo, dole

Zde nastavíte šířku okrajů stran. Minimální hodnoty závisí na nastavené tiskárně a opravují se automaticky.

Záhlaví, zápatí

Zde nastavíte šířku záhlaví nebo zápatí od okraje stránky.

 **Zpět**

Tímto tlačítkem vrátíte na předdefinované standardní hodnoty šířku okrajů, záhlaví a zápatí. Standardní hodnoty okrajů stránky závisí na nastavené tiskárně. Záhlaví a zápatí jsou standardně nastavena na 10 mm nebo 20 mm.

Oblast Zobrazení elementů

V této oblasti určíte, jak se má obsah náhledu tisku zobrazit při tisku a jaký obsah má mít záhlaví a zápatí. Mimoto můžete stanovit, na které pozici je zobrazen obsah obrazovky po spuštění Náhledu tisku.

Měřítko

Pomocí této funkce stanovíte měřítko, ve kterém jsou zobrazené elementy zobrazeny. Pokud chcete zadat libovolné měřítko, klikněte do zadávacího pole, zadejte měřítko a volbu potvrďte klávesou ENTER.

Tisk pomocné konstrukce

Aktivujte zaškrtávací políčko **Tisk pomocné konstrukce**, když elementy, které byly vytvořeny jako pomocná konstrukce, se mají také vytisknout.

Silné čáry

Aktivujte zaškrtávací políčko **Silné čáry**, když se čáry mají vytisknout s jejich skutečnou geometrickou polohou. Jinak se všechny čáry vytisknou jednotnou tenkou čárou.

Aktivní elementy černé

Pokud aktivujete zaškrtávací políčko **Aktivní elementy černé**, pak se všechny elementy na aktivních fóliích vytisknou v černé barvě. Jinak jsou na barevných tiskárnách vytisknuty barvy, které jsou vidět na obrazovce.

Pasivní elementy černé

Pokud aktivujte zaškrtávací políčko **Pasivní elementy černé**, pak se všechny elementy na fóliích, které jsou zamčené, vytisknou v černé barvě, a to nezávisle na tom, zda je v  **Nastavení**, strana **Pracovní**

prostředí - zobrazit v oblasti **Fólie a NDW-okno** aktivní nastavení **Elementy na pasivních fóliích znázornit stejnou barvou** a pro toto zobrazení byla zvolena nějaká barva. Jinak se elementy na pasivních fóliích vytisknou na barevných tiskárnách v barvách, které jsou vidět na obrazovce.

Zobrazení okrajů

Je-li aktivováno toto zaškrtávací políčko, je zobrazen a vytištěn rám, který určuje okraje a oblast pro záhlaví a zápatí.

Záhlaví a zápatí

Pomocí tohoto zaškrtávacího políčka můžete stanovit, zda je obsah záhlaví a zápatí zobrazen a vytištěn nebo ne.
Obsah záhlaví a zápatí stanovte tak, že kliknete na tlačítko **Nastavit**.

Standardní nastavení

Zde nastavíte, na které pozici se zobrazí obsah obrazovky po spuštění Náhledu tisku.

- **Vlevo dole**: Obsah obrazovky je zobrazen vlevo dole.
- **Na střed**: Obsah obrazovky je zobrazen uprostřed.
- **Aktuální pohled**: Obsah obrazovky je zobrazen tak, jak se aktuálně zobrazí v programu Allplan.

Zobrazení ve Smart

Zde stanovíte, s jakým měřítkem se má náhled tisku zobrazit. Nastavení se projeví od příštího startu náhledu tisku.

U nastavení **Podle výřezu aktuálního okna** se zvolí měřítko takovým způsobem, aby se zobrazil celý obsah kreslicí plochy. Rozhodující je buď šířka nebo výška kreslicí plochy.

Načíst nastavení pro Náhled tisku

Nastavení Náhledu pro tisk mohou být načítána ze souboru `*.ppv` .

Takto načtete uložená nastavení Náhledu tisku

1 Klikněte na **Vytisknout obsah okna**.

2 Klikněte v liště akcí na **Načíst jako oblíbenou položku** a zvolte si požadovaný soubor `*.ppv`.

Proběhne načtení nastavení oblastí **Okraje** a **Zobrazení elementů** ze souboru `*.ppv`.

Nastavení pro Náhled tisku uložit

Nastavení náhledu tisku jsou uložena v souboru `*.ppv` . Při otevření palety se otevře naposled použitý soubor `*.ppv`.

Takto uložíte nastavení náhledu tisku v souboru

1 Klikněte na **Vytisknout obsah okna**.

2 Nastavte požadovaná nastavení v paletě „Nastavení tisku obsahu okna“ (viz "Nastavení pro Náhled tisku" na straně 243).

3 Klikněte v liště akcí na **Tisk** nebo na **Zavřít** pro uložení nastavení v aktuálním souboru `*.ppv`.

Nebo:

Klikněte na **Uložit jako oblíbenou položku** a zadejte místo uložení a název souboru.

Proběhne uložení nastavení oblastí **Okraje** a **Zobrazení elementů** do souboru `*.ppv`.

Všeobecný postup při sestavování a výstupu plánů

V modulu **Rozložení plánu** sestavíte z dokumentů nebo výkresů plán a provedete jeho výstup. V každém projektu můžete vytvořit až 9999 plánů. Jestliže přejdete do modulu, je zobrazena strana, na které sestavujete plán a, pokud je aktivován, rám oblasti tisku výstupního zařízení. Vnější ohraničení tohoto rámu znázorňuje "fyzicky" dostupnou velikost papíru výstupního zařízení, vnitřní ohraničení zobrazuje maximálně potisknutelnou oblast (oblast tisku bez okrajů stanovených zařízením). Další informace naleznete v části Součásti sestavování plánů (na straně 254).

Na stránce, která je zobrazena jako bílá plocha se stínovaným okrajem, umísťujete dokumenty resp. výkresy. Přitom se neumístí vlastní dokument, ale odkaz na tento dokument, resp. na číslo fólie. Pokud se fólie nebo dokument po sestavení plánu (a před výstupem) přesune na jiné číslo fólie nebo se přejmenuje, musíte původní dokument vyměnit. Alternativně jej můžete vymazat a umístit do sestavení plánu nový dokument.

V modulu **Rozložení plánu** nemůžete modifikovat data dokumentů. Můžete však na plán umísťovat texty, kóty nebo konstrukční elementy. Tyto elementy jsou přítomny výhradně v sestavě plánu, ale ne na dokumentech. Pokud chcete provést změny dat, přejděte zpět k modifikaci dokumentů.

Obecný postup:

1 Přejděte pomocí **Rozložení plánu** do modulu **Rozložení plánu**.

2 Definujte pomocí **Nastavení stránky** formát, orientaci a okraje strany. Zvolte doplňkově jako vlastnost stránky rámeček plánu, záhlaví plánu a pozadí.
Rámeček plánu je vytvořen ve velikosti stránky, pro záhlaví plánu můžete stanovit vzdálenost od rámečku plánu. Při změně stránky se velikost rámečku plánu a poloha záhlaví plánu automaticky přizpůsobí.

3 Pokud jste nezvolili rámeček plánu již společně se stránkou, osaďte jej pomocí **Rámeček plánu**. V tomto případě můžete umístit rámeček plánu s libovolnými rozměry uvnitř

stránky. Pokud se má provést výstup také vnějšího ohraničení rámečku plánu, umístěte rámeček plánu uvnitř potisknutelné plochy stránky (formát strany mínus okraje).

4 Pokud jste nezvolili záhlaví plánu již společně se stránkou, umístěte popis plánu pomocí **Popis** nebo **Legenda, záhlaví plánu**.

5 Pomocí **Elementy plánu**, resp. **NDW-Plán element** umístěte dokumenty, resp. výkresy uvnitř rámečku plánu.

6 Volitelně můžete na plán umísťovat texty, kóty nebo konstrukční elementy.

7 Proveďte výstup plánu pomocí **Výstup plánů**.
Zde můžete mimo jiné určit výstupní zařízení a jeho potisknutelnou plochu (oblast tisku mínus okraje přístroje) a také tiskový profil.

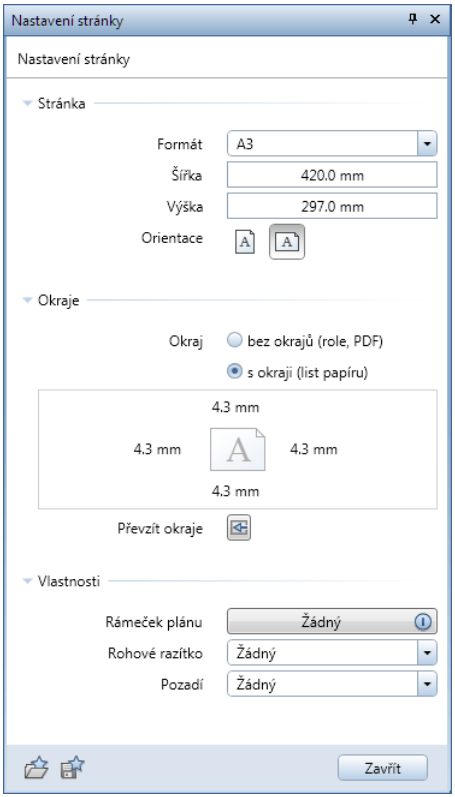
8 Pokud jste alternativně nebo doplňkově k výstupu tisku již nevytvořili pomocí **Výstup plánů** soubor PDF plánu, vytvořte jej pomocí **Export dat PDF**.

Poznámka: Doporučujeme Vám provést popisy plánu ve vztažném měřítku 1:1.

Formát stran nezávislý na tiskárně

Formát stránky definujete nezávisle na tisknutelné ploše tiskárny. Výhodou nezávislého formátu strany je, že můžete vytvářet předepsané formáty plánu nebo zvláštní formáty, i když nemáte k dispozici vhodný přístroj, resp. nainstalovaný vhodný ovladač. Díky tomu mohou např. studenti vytvářet plány o formátu A0.

Díky oddělení strany od oblasti tisku je nutné, abyste pomocí funkce **Nastavit stránku** definovali formát, orientaci a okraje stránky. Stránka představuje oblast layoutu plánu. Jako vlastnost stránky můžete vybrat Rámeček plánu nebo Záhlaví plánu. Pokud nemá stránka přiřazené pozadí, zobrazí se jako bílá plocha s vystínovaným okrajem, okraje ve světle šedé. Dbejte při nastavení výstupního zařízení ve funkci **Tisk plánů**, abyste zvolili oblast tisku tak, že stránka bude ležet plně uvnitř tisknutelné plochy. Vytisknou se ty elementy, které se nacházejí uvnitř potisknutelné plochy strany a výstupního zařízení.



Při definici okrajů stránky máte dvě možnosti:

- Vyberte nastavení **bez** okraje stránky, pokud chcete plán tisknout na nekonečný papír nebo jako PDF. Všechny okraje se automaticky nastaví na **0.00 mm** a nelze je měnit.
  V tomto případě bude stránka umístěna tak, že levý dolní roh stránky bude shodně nastaven s levým dolním rohem potisknutelné plochy tiskárny nastavené ve funkci **Výstup plánů**. Tím je zajištěno, že se vytiskne celá stránka až po vnější okraj.
- Vyberte nastavení **s** okrajem stránky, pokud chcete plán tisknout na jednotlivé stránky. Definujte jednotlivé okraje. Při použití Ovladačů Windows pro aktivní plán můžete tlačítkem převzít okraje zařízení u tiskárny nastavené ve funkci **Výstup plánů**.
  Stránka se v tomto případě umístí vždy tak, že levý dolní roh stránky je identický s levým dolním rohem jednotlivého listu. Pokud je spolu se stránkou definován rámeček plánu, může se stát, že se kvůli okrajům zařízení nevytiskne vnější okraj.
  Poznámka: Pokud zadáváte hodnoty pro okraje stránek, které jsou menší než příslušné hodnoty tiskárny, budou tyto označeny červeně. Při zavření funkce můžete nechat automaticky opravit okraje stránky.

Použití ovladačů Windows nebo Allplan vektorových ovladačů

V modulu **Rozložení plánu** můžete používat jako ovladače tisku buď ovladače systému Windows nebo vektorové ovladače Allplan. Tisk pomocí funkce Náhled tisku nebo **Tisk**, a také výstup plánů s „novými“ typy elementů (objekty OLE, plochy z obrázku, fillingy ploch s průběhem barev a fillingy ploch s transparentností) je možný pouze prostřednictvím ovladačů Windows.

Protože jsou pro všechny aktuální tiskárny výrobcem nabízeny ovladače tisku a s ovladači Windows mohou být vydávány všechny elementy vytvořené v Allplan, v zásadě doporučujeme výstup prostřednictvím ovladačů Windows.

Ovladač systému Windows

Pokud používáte ovladače operačního systému Windows, můžete ke všem tiskárnám a velkoformátovým tiskárnám konfigurovaným v systému Windows přistupovat tak, jak jste zvyklí z jiných aplikací

systému Windows. Tak můžete přímo z programu Allplan zvolit výstupní zařízení a také provést nastavení tiskárny a dokumentu.

Pro tiskárny HP DesignJet a kompatibilní můžete pro výstup velkých a složitých plánů používat rastrový ovladač pro tisk.
Protože se „nové“ typy elementů používají stále více a více a je možné je vytisknout pouze s ovladači Windows, získávají ovladače Windows stále větší význam.

Výstupní zařízení

Pokud používáte Allplan vektorové ovladače, můžete použít výstupní kanály definované v Allmenu. Předpokladem pro použití Allplan vektorových ovladačů je definice alespoň jednoho výstupního kanálu v **Allmenu**.

Pomocí vektorových ovladačů Allplan lze nadále používat i starší tiskárny a velkoformátové tiskárny, pro které již nejsou ovladače Windows k dispozici.

Allplan rastrové ovladače

Přímo v programu Allplan jsou k dispozici vlastní rastrové ovladače pro modely HP DesignJet, které podporují jazyk tiskárny RTL (Raster Transfer Language) společnosti Hewlett Packard (HP), resp. HP Raster Language Library (RasterLib). Tyto ovladače tiskárny jsou vhodné zejména pro velkorozměrové výtisky a zlepšují rychlost tisku, kvalitu výtisku a spolehlivost procesu tisku. Aby bylo možno použít rastrové ovladače, musí být současně nainstalován ovladač tiskárny Windows pro příslušný typ tiskárny.

Pomocí řady ovladačů **HP-RasterLib** lze lépe ovládat nové typové řady tiskáren firmy HP. Tím je možné optimální využití všech možností přístrojů. Oproti RTL ovladačům je k dispozici podstatně jemnější rozčlenění.
Kvalita tisku je u této řady ovladačů citlivá na papír, to znamená, že v závislosti na nastaveném typu papíru jsou dostupné různé kvalitativní stupně. V závislosti na nastaveném ovladači jsou kromě toho nastavitelné další doplňující možnosti, jako například úsporný režim.

Poznámka: U některých přístrojů je Vám k dispozici jak RTL ovladač, tak ovladač RasterLib. Principiálně můžete používat oba ovladače, výstup se však může lišit například podle použitých barevných profilů. Pro projekt je třeba používat vždy stejný ovladač.

Pokud se použije rastrový ovladač, ovladač tiskárny Windows se již na vytvoření výstupních dat pro tiskárnu nepoužije. Použije se však ještě pro dotazování se na vlastnosti tiskárny. Mezi tyto vlastnosti patří dostupné velikosti papíru, rozložení tisku, kvalita tisku a rozhraní hardwaru.

Zapnutí používání rastrového ovladače

Aby bylo možno použít Allplan rastrový ovladač, musíte jej propojit se stávajícím ovladačem tiskárny Windows.

Poznámka: Přitom musí souhlasit typ zařízení. Například má smysl asociovat ovladač systému Windows pro "HP DesignJet 800 42" s rastrovým ovladačem programu Allplan pro "HP-RTL DesignJet 500/800" nebo "HP-RasterLib DesignJet 800 42". Asociace ovladače systému Windows pro Epson Stylus se stejným rastrovým ovladačem programu Allplan nemá naproti tomu žádný smysl a vytvoří pouze náhodné výsledky tisku.

Jak zapnout používání rastrového ovladače

1 V modulu **Rozložení plánu** klikněte na **Výstup plánů**.

2 Na kartě **Tiskárna** v oblasti **Nastavení** aktivujte tiskárnu, u které chcete rastrový ovladač použít.

3 Aktivujte volbu **Rastrové ovladače Allplan** a ze seznamu vyberte rastrový ovladač vhodný pro zvolenou tiskárnu.

Poznámka: Vlastnosti rastrového ovladače Allplan nastavíte při aktivované volbě **Rastrové ovladače Allplan** v **Tiskárna** kliknutím na tlačítko **Nastavení**.

Nastavení vlastností rastrového ovladače

Jak nastavit vlastnosti rastrového ovladače

➲ Na kartě **Tiskárna** je v oblasti **Nastavení** aktivována volba **Rastrové ovladače Allplan** a je nastaven požadovaný rastrový ovladač.

1 V modulu **Rozložení plánu** klikněte na **Výstup plánů**.

2 Klikněte v kartě **Tiskárna** v oblasti **Nastavení** na **Nastavení** vedle nastavené tiskárny.

3 Na kartě Obecné a na kartě Barvy nastavte vlastnosti rastrového ovladače.

Součásti sestavování plánů

Strana a oblast tisku

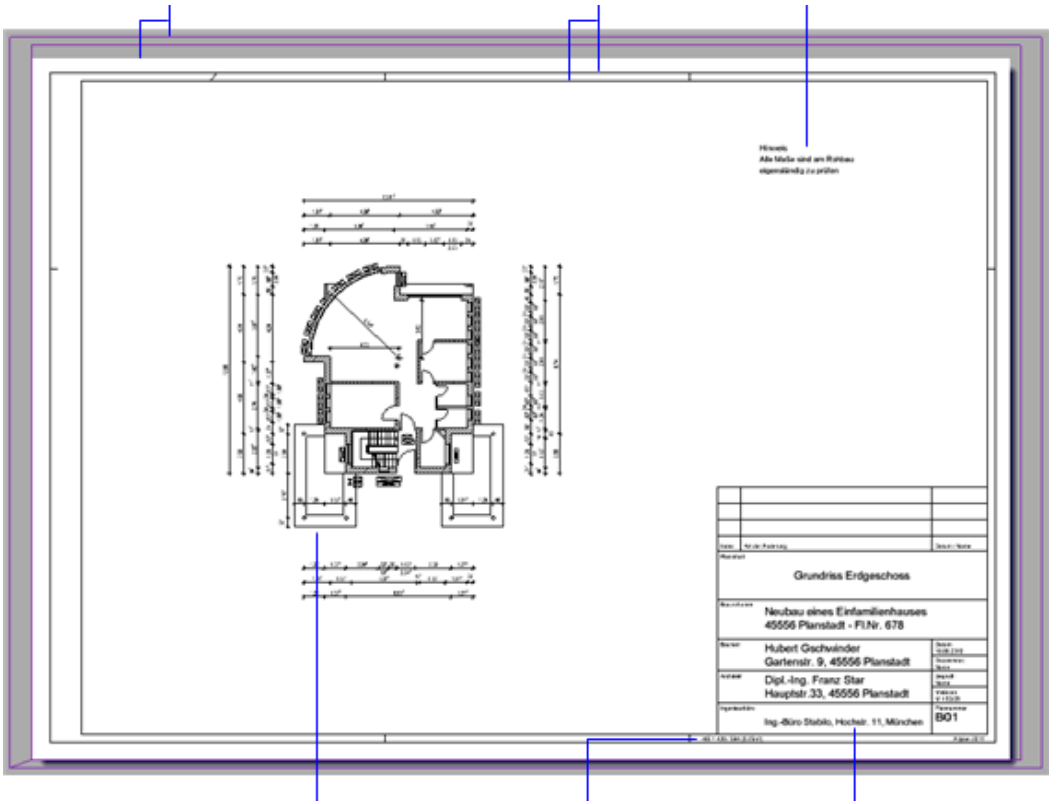
Stránka představuje oblast layoutu plánu. Rámeček tištěné oblasti zobrazuje tisknutelnou plochu aktuálního výstupního zařízení. Vytisknou se ty elementy, které se nacházejí uvnitř potisknutelné plochy strany a výstupního zařízení.

Osazení rámečku

Jako osazení rámečku můžete vybrat z vícero předdefinovaných, nebo můžete nadefinovat vlastní osazení rámečku.

Text na plánu

Plány můžete doplnit textem, kótami a konstrukčními elementy. Ty elementy se zobrazí pouze na plánu.



Dokumenty umístěné na plánu

Fólie můžete na plán umísťovat buď jednotlivě nebo jako celé výkresy. NDW-soubory lze umístit pouze jednotlivě. Dokumenty se umístí přesně nad sebou tak, že kliknete na již umístěný dokument.

Velikost plánu

Mezi vnějším a vnitřním rámečkem se zobrazí výška a šířka plochy rámečku plánu.

Záhlaví plánu

Jako záhlaví plánu můžete použít popis, který se při provedení změn automaticky přizpůsobí.

Výřezy dokumentů v sestavě plánu

Pokud do sestavy plánu nechcete umístit celý dokument, ale pouze jeho výřezy, existuje několik možností, jak toto provést.

Pro tyto účely se používá funkce  Okno plánu.

Toto je v mnoha případech to nejjednodušší a nejsmysluplnější možnost:

- V porovnání s výřezem plánu odpadá explicitní vyhotovení originálního plánu, ze kterého se pak volí výřez a vytvoří se nový plán.
- U oken plánu můžete dodatečně vložit dokumenty.

Použijete Zoom okno.

Použijte tuto možnost, když

- chcete zobrazit zvolené elementy volitelně ve výřezu nebo originálu.
- chcete pracovat v módu dokumentů také již ve výřezu.
- chcete překrýt výřezem oblasti originálu.

Použijte modul Vytváření výřezů z plánů k "rozřezání" nadrozměrného plánu na jednotlivé dílčí plány.

Použijte tuto možnost, pokud

- chcete k originálnímu plánu vytvořit dodatečně další sestavy plánu.
- nemá ležet výřez ortogonálně vůči sestavě plánu.
- chcete vytvořit rám plánu se specifickou polohou.

Pořadí, ve kterém se tisknou elementy

V případě otázky, v jakém pořadí se budou elementy tisknout, je třeba rozlišovat mezi pořadím tisku v rámci jednoho dokumentu a pořadím tisku dokumentů a ostatních elementů v plánu. Má na to vliv také nastavení tiskárny nebo ovladače Windows.

Pořadí tisku v rámci jednoho dokumentu

- Pořadí vytvoření, resp. modifikace: Standardně jsou elementy vykreslovány v pořadí, ve kterém byly vytvořeny, resp.

modifikovány. Naposled vytvořený, resp. modifikovaný element je proto vždy umístěn nahoře a překrývá tím elementy se stejným pořadím zobrazení.

Tip: Pokud chcete dole umístěný element přenést nahoru: Posuňte element a v položce **Z bodu** a **Do bodu** zadejte dvakrát stejný bod. Element se potom "znovu" vytvoří a bude ležet nahoře.

- Pořadí zobrazení: Pořadí zobrazení elementů se udává jako číslo v rozmezí od -15 do +16. Elementy se zobrazí na obrazovce podle jejich hodnoty, čím vyšší je hodnota, tím výše element leží. U elementů se stejným pořadím zobrazení je rozhodující pořadí vytvoření, resp. modifikace. Plošné elementy lze principiálně umístit do pozadí.
  Nově nakreslené elementy mají pevně zadanou hodnotu, kterou lze definovat v **Nastavení**, strana **Pracovní prostředí** v oblasti **Všeobecné** pomocí tlačítka **Přednastavení pořadí**. Modifikaci hodnoty je možné prostřednictvím **Obecné vlastnosti - formát** —› **Pořadí** v kontextovém menu jednotlivého elementu nebo prostřednictvím funkce **Modifikace obecných vlastností – formátu** —› **Umístění** v menu **Úpravy**.
  Elementy, které pocházejí z V2003 a měly zde vlastnost formátu **Na popředí**, získají hodnotu **+12**.

- Plošné elementy (šrafy, plošné vzory, fillingy ploch, obrázky, elementy OLE, XRef): U plošných elementů můžete nastavit, zda je budete tisknout jako ostatní elementy v pořadí jejich vytvoření, resp. pořadí zobrazování nebo zda budou ležet vždy v pozadí.
  V druhém případě se zohlední pořadí jejich vytvoření, resp. jejich pořadí zobrazení jen v rámci plošných elementů.
  Pro tisk plošných elementů na pozadí a pro překrytí konstrukčních elementů jsou k dispozici následující nastavení:

  - Pro tisk ze sestavy plánu: Aktivujte ve funkci **Výstup plánů** na kartě **Tiskárna** v oblasti **Výběr** u funkce **Elementy určené pro výstup** volbu **Elementy plochy z každého dokumentu v pozadí**.

  - Pro tisk pomocí **Tisknout**: Aktivujte ve funkci **Zobrazení na obrazovce** nastavení **Plošné elementy do pozadí**.

- Scan podklad:

  - Pro tisk ze sestavy plánu: Scan podklady se tisknou vždy v pozadí (v rámci fólie).

  - Pro tisk pomocí **Tisknout**: Scan podklady se vytisknou podle nastavení v **Zobrazení na obrazovce** buď v pozadí nebo v popředí.

Pořadí tisku několika dokumentů

- Dokumenty se budou tisknout v pořadí, ve kterém byly umístěny do sestavy plánu, tzn. první umístěné dokumenty budou tisknuty jako první a budou překryty později umístěnými dokumenty. Mají-li dokumenty s fillingem plochy/scan podklady ležet v pozadí, je třeba je proto do sestavy plánu umístit jako první.
- Při umísťování fólií jako výkres: Fólie se budou tisknout podle pořadí jejich čísel, tzn. fólie s vyšším číslem překryjí fólie s nižším číslem.
- Pomocí funkce  **Seznam fólií osazených na plánu, úpravy** můžete pořadí dokumentů dodatečně změnit. Dokumenty uvedené v dialogu výše překryjí dokumenty uvedené níže.

Pořadí tisku dokumentů a ostatních elementů v plánu

Nejdříve budou vytisknuty obsahy dokumentů, a poté elementy, které byly do sestavy plánu umístěny přímo (záhlaví plánu, symboly, fillingy ploch přímo z konstrukcí). Tak tyto „samostatné“ elementy překryjí obsah všech dokumentů.
Toto pořadí lze ovlivnit pouze tak, že tyto „samostatně“ umístěné elementy uložíte do dokumentu, a tím se stane rozhodujícím pravidlo pro pořadí dokumentů.

Poznámka: Pro znázornění na obrazovce a PDF-export je přihlíženo k pořadí zobrazení elementů, při čemž uložené dokumenty dostanou nezměnitelnou hodnotu **-13**. Tak jsou přímo v sestavě plánu uložené elementy s pořadím zobrazení -14 a -15 uloženými dokumenty překryty. Možnosti **Elementy plochy v pozadí** resp**. Elementy plochy z každého dokumentu v pozadí** nemají přímo vliv na sestavu plánu uložených elementů.

Nastavení na tiskárně

Různé tiskárny mají vlastní nastavení (HP) nebo programy pro nastavení (Océ), které chování pořadí tisku ovlivňují. Zde pak musí přijít ke slovu výstupní kanály Nemetschek.

Příklad HP DesignJet 650C (v ovládacím panelu)**: Parametry pera** —› **Překrytí**
Příklad HP DesignJet 800 (v ovládacím panelu): **Menu Setup** —› **Nastavení HP-GL/2** —› **Překrytí**

- **vyp**: (standardní nastavení): Elementy se překryjí podle pravidla 1-3.

- **zap**: Elementy se navzájem promíchají (barvy fillingů ploch se promíchají, čáry budou prosvítat fillingy ploch), pravidla 1-3 nebudou aplikována!

Příklad Océ 9700 (ve správci úloh): **Datový formát** —› **Specifická zobrazení** —› **Řízení pořadí tisku**

- **Překrýt**: Elementy se překryjí podle pravidla 1-3.
- **Smíchat**: Elementy se navzájem promíchají (barvy fillingů ploch se promíchají, čáry budou prosvítat fillingy ploch), pravidla 1-3 nebudou aplikována!

Vlastní nastavení v ovladačích Windows

Většina ovladačů Windows (např. pro HP DesignJet 650C) deaktivuje určitá nastavení, která byla na tiskárně provedena, jako např. funkci **Překrytí**. Většinou tyto funkce nelze prostřednictvím ovladače ovlivnit. V tomto případě pomůže pouze použití kanálů.

Tisk barevných plánů

Předpoklady pro barevný výstup plánů:

- Tiskárna/velkoformátová tiskárna je schopna barevného výstupu a na tiskárně/velkoformátové tiskárně je zapnuto nastavení **Barevný tisk** (pokud je k dispozici).
- Ovladač podporuje barevný výstup (např. ovladač Allplan vektorový ovladač HPCOL_DESIGNJET).
- U ovladačů Windows: Ve vlastnostech tiskárny je nastaven Barevný výstup (funkce **Výstup plánů** - karta **Tiskárna** - oblast **Nastavení** - **Nastavení** - např. karta **Papír/kvalita**)
- U přiřazení pera a barev (funkce **Výstup plánů** - karta **Tiskový profil** - volba **Přiřazení pera a barvy** - **Nastavit**) je nastaveno v oblasti **Další nastavení** nastavení **Barevný tisk**.

Vazba mezi barvou na obrazovce a barvou při výstupu

To, zda barva na obrazovce souhlasí s barvou při výstupu tisku, se stanovuje nastavením u přiřazení pera a barvy (funkce **Výstup plánů** – karta **Tiskový profil** - volba **Přiřazení pera a barvy** - **Nastavit**). Zde můžete barvám 15 per programu Allplan, resp. každé z 256 základních barev přiřadit barvu pro tisk.

Pokud je deaktivováno **Přiřazení pera a barvy** nebo nejsou dostupné barvy předefinovány, odpovídá barva na obrazovce barvě při výstupu.

To, která přiřazení barev jsou vzata jako základ pro elementy, závisí na tom, zda je nebo není zapnuto nastavení Barva zobrazuje pero:

- Nastavení **Barva zobrazuje pero** je zapnuté: Barva elementů vyplyne na základě barvy, která byla přiřazena perům Allplan 1 až 15 **Nastavení**, strana **Pracovní prostředí - barva per**.
- Nastavení **Barva zobrazuje pero** je vypnuté: Barva elementů vyplyne na základě barvy, která byla přiřazena elementům při vyváření, resp. modifikaci.

Výstup barev fillingu a ploch z obrázku

Jestli fill- a pixel-plochy budou vytištěny barevně nebo ve stupnici šedé, to definujete v **Výstup plánů**, karta **Profil tisku** aktivací volby **Filling a pixelové plochy ve stupnici šedé**.

Barevný výstup čar, textů, hodnot kót atd.

To, zda bude výstup čar (a jiných 2D konstrukčních elementů, jako jsou např. texty a hodnoty kót) barevný, ve stupních šedi nebo černý, stanovíte u výstupu tisku.
Aktivujte v **Výstup plánů**, karta **Tiskový profil** nastavení **Přiřazení pera a barvy** a klikněte na **Nastavit**. V oblasti **Další nastavení** můžete přepínat mezi **Barevný tisk**, **Barvy čar jako odstíny šedé** a **Barvy čar v černé**. Pokud je tisk **Fillingu a pixelových ploch** ve **Stupnici šedé** deaktivovaný, pak při nastavení **Barvy čar v odstínech šedé** a **Barvy čar černě** budou čáry šedé, resp. černo-bílé a filling bude barevný. Pokud je zvoleno nastavení **Barevný tisk**, zobrazí se vše (čáry i fillingy ploch) barevně.

Vytváření tiskových souborů

Místo toho, abyste Váš plán okamžitě vytiskli, můžete rovněž vytvořit tiskový soubor. Data plánu, která by byla poslána přímo na výstupní zařízení a tam zpracována, budou zapsána do souboru, který může být vytisknut kdykoliv později.

Tento tiskový soubor můžete dát k dispozici tiskové službě nebo pomocí funkce **Tisk souboru HPGL** vytisknout později. Dbejte na to, abyste při vytváření tiskového souboru nastavili tiskárnu, na které chcete tiskový soubor později vytisknout. Postup se liší podle toho, zda pro tisk používáte Ovladače Windows nebo Allplan vektorové ovladače.

Tip: Pohodlný způsob pro vytváření tiskových souborů poskytuje funkce **Exportovat do souboru HPGL, obrázku**, neboť zde není třeba definovat žádnou tiskárnu a/nebo výstupní kanály.

Soubor PDF jako alternativa k tiskovým souborům

Namísto vytvoření tiskového souboru můžete plán uložit jako soubor PDF a vytisknout ho později. K dispozici máte funkci **Export souboru PDF**.

Pomocí této funkce lze uložit a archivovat jeden nebo více plánů, resp. elementy zobrazené v náhledu tisku jako PDF soubor a případně okamžitě otevřít pomocí asociované aplikace. Pokud nearchivujete data, bere se zřetel na transparentnost a hladiny z Allplan 2015.

Jak uložit plány, resp. elementy náhledu tisku jako soubor PDF

1 V modulu **Rozložení plánu** klikněte na **Export dat PDF** (paleta **Funkce**, oblast **Vytvořit**).

Nebo:

Pomocí **Vytisknout obsah okna** otevřete náhled tisku a klikněte na **Export jako PDF**.

2 Zvolte ve zpracování plánů přes **Struktura plánů** požadované plány nebo klikněte na **Storno** pro ukončení funkce.

3 Proveďte nastavení v dialogu **Export dat PDF** nebo v paletě **Export PDF** a klikněte na **OK** nebo na **Export**.

Poznámka:

- Aby bylo možné hladiny, které jsou v PDF označeny jako úrovně, zobrazit a skrýt přímo v PDF, potřebujete program Adobe Reader, který si můžete bezplatně stáhnout na adrese http://www.adobe.de/. Hladiny, které jsou v plánu nastaveny jako neviditelné, se také nepřenesou jako úrovně do souboru PDF.
- Pokud chcete exportovat fillingy ploch s transparentním průběhem s věrností originálu nebo z důvodu ochrany proti kopírování nechcete vytvořit plán v podobě vektorového souboru, aktivujte volbu **Exportovat dokument jako obrázek**. Uvědomte si však přitom, že tím vytvoříte výrazně větší množství dat. To může u velkých plánů vést k problémům při odesílání a načítání souboru PDF.
- Není-li v modulu **Rozložení plánu** aktivované nastavení **Celý obsah plánu**, bude velikost a orientace stran v souboru PDF určená rozměry a orientací aktuálně nastavené stránky. Vytvoří se elementy,

které leží uvnitř potisknutelné plochy stránky. Oblast tisku výstupního zařízení na to nemá vliv.

- Zobrazení elementů při volbě funkce v modulu **Rozložení plánu** závisí na nastaveních ve funkci **Výstup plánů**. Jako základ bude vybrán výběr elementů pro výstup, formát strany a nastavení v oblasti Nastavení tisku karty **Tiskový profil**.
  Při volbě funkce v náhledu tisku jsou určující specifikace v paletě **Tisk obsahu okna**.

- Pokud jste vybrali v modulu **Rozložení plánu** více plánů, použije se jako název souboru PDF pro plán s nejnižším číslem plánu název souboru stanovený v oblasti **Soubor PDF**.
  Jména dalších souborů PDF se přidělují automaticky. Přitom se zohledňuje definované nastavení v **Nastavení**, strana **Import a export** v oblasti **Export DXF, DWG, PDF** k vytvoření jména cílového souboru.

  - Nastavení **Použít prefix** se projeví následovně:

    Je-li u nepojmenovaných plánů aktivováno nastavení **Použít prefix**, pak všechny názvy souborů PDF získají prefix **Plán**, následovaný číslem plánu. Jinak bude jako název souboru použito jen číslo plánu.

    U pojmenovaných plánů a při aktivním nastavení **Číslo fólie nebo plánu** bude jako prefix použit název plánu, následovaný číslem plánu.

Používání tiskových profilů

Tiskové profily odpovídají předloze dokumentu textového editoru. Přiřazením tiskových profilů zajistíte jednotný vzhled plánů podle kancelářských či projektových konvencí. Tiskové profily se uloží jako soubor s příponou `npp`.

V jednom tiskovém profilu se uloží následující nastavení k jednomu procesu tisku.

- Optimalizace pera / Vše perem x
- Přiřazení tloušťky pera k perům Allplan 1 až 15
- Přiřazení barvy k základním barvám Allplan 0 až 255
- Zobrazování čar
- Tisk fillingu a pixelových ploch na barevných tiskárnách
- Gamma korekce

Správce Allplan vytvoří pomocí  **Výstup plánů** tiskové profily pro celou kancelář. Jako předloha slouží společně s programem dodaná standardní konfigurace (`standard.npp`).

Při výstupu plánů lze pro každý plán aktivovat jeden tiskový profil nebo použití tiskových profilů deaktivovat. Toto nastavení je uloženo spolu s plánem a při dalším načtení plánu opět obnoveno.
Pro jednotlivý výstup můžete dočasně změnit nastavení tiskového profilu. Při opětovném zavádění plánu budou zase načtena nastavení uložená v tiskovém profilu.

U hromadného výstupu používejte buď pro všechny plány pevně uložený tiskový profil nebo použijte tiskové profily vždy nastavené v plánech, přičemž můžete pro aktivní plán provést dočasné změny tiskového profilu. Výstup plánů bez tiskového profilu se provádí s globálním nastavením.

Určí-li se ve funkci  **Export dat PDF** tiskový profil, získá vyšší prioritu vůči profilům uloženým přímo v plánu a použije se pro všechny PDF z hromadného výstupu. Nastavení se uloží do oblíbených a lze je použít pro  **Allplan Exchange Zasílání plánů**.

Tisk v dávkovém režimu

Pokud jste ve funkci  **Výstup plánů** aktivovali několik plánů pro výstup plánů, provede se výstup vždy ve vícenásobném výstupu.

Pokud je v aktuálním plánu nastaven ovladač systému Windows, stanovte, jaké výstupní zařízení, formát papíru a tiskový profil se pro výstup zvolených plánů použije. Tím můžete provést výstup jedné části plánů přímo na tiskárně a pro druhou část plánů vytvořit tiskové soubory.

Pokud je v aktuálním plánu nastaven Allplan vektorový ovladač, použije se pro výstup všech zvolených plánů. Podle zvoleného nastavení se provede výstup buď všech plánů přímo na tiskárně nebo se vytvoří několik tiskových souborů.

Provést výstup několika plánů s ovladači systému Windows (hromadný výstup)

Na rozdíl od Hromadného výstupu s vektorovými ovladači Allplan musíte při použití ovladačů Windows stanovit, jaké se pro výstup zvolených plánů použije výstupní zařízení, jaký formát papíru a jaký tiskový profil.
Aby byl umožněn tisk i tehdy, když definovaný formát stran pro výstupní zařízení není použitelný jako formát papíru, mohou být používány formáty podobné.

Hromadný výstup může být někdy časově velmi náročný. Díky volitelné kontrole před vlastním procesem tisku mohou být předem vypsány a odstraněny problémy, které zabraňují tiskovému výstupu.

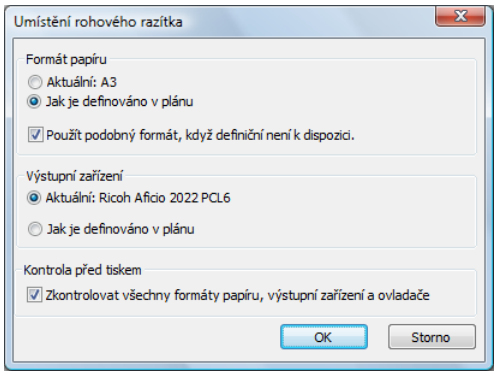
Jak vytisknout několik plánů s Windows ovladači.

1 V modulu **Rozložení plánu** klikněte na **Tisk plánů** (paleta **Funkce**, Oblast **Vytvořit**)

2 V kartě **Tiskárna** v oblasti **Nastavení** zvolte nastavení **Ovladač systému Windows** a nastavte odpovídající výstupní zařízení.

3 Klikněte v oblasti **Výběr** v **Plán** na tlačítko a zvolte pomocí volby **Struktura plánů** všechny plány, které chcete vytisknout pomocí hromadného výstupu.

4 V oblasti **Hromadný výstup** stanovte určující výstupní zařízení, formát papíru a tiskový profil.



5 Pokud si přejete výstup všech plánů v podobě tiskových souborů a při instalaci ovladačů se explicitně nenastavila možnost výstupu do souboru (nastavení **Soubor** aktivováno), aktivujte ji v oblasti **Typ výstupu** volba **Tisk do souboru**.

6 Zvolte typ souboru a případně nastavte cestu, ve které se mají tiskové soubory uložit (nabídne se v **Nastavení**, strana **Pracovní prostředí** v oblasti **Uložit/Načíst** stanovené místo uložení a lze jej zachovat).

7 Zadejte název souboru a potvrďte pomocí **Uložit**.

Tento stanovený název s připojeným počátečním číslem **0001** se používá pro první nepojmenovaný plán. Pro další nepojmenované plány se používá jméno se stoupajícím číslováním; např. název souboru pro tisk: **Plán**; první nepojmenovaný plán bude mít jméno **Plan0001**, další nepojmenované plány dostanou pak jména **Plan0002**, **Plan0003** atd.
U všech pojmenovaných plánů se pro jejich název plánu použije název tiskového souboru.

8 Klikněte na **Start**, abyste potvrdili nastavení a spustili tisk.

9 V dialogu **Tiskový soubor** si znovu prohlédněte navržené názvy souborů pro každý jednotlivý plán. Chcete-li změnit název souboru, klikněte na něj.

Ve volitelném testovacím protokolu se Vám příp. zobrazí, které plány a z jakého důvodu nelze vytisknout.

10 Přerušte příp. proces tisku, odstraňte problémy a znovu spusťte hromadný tisk.

Nakonec se vytiskne výstupní protokol hromadného tisku.

Index

A

Aktivovat 100, 101
  Elementy 100
  Elementy kliknutím 101
Aktualizace (kontextové menu animačního okna) 47
Allplan vektorové ovladače 250
  Všeobecné informace 250
Animace 80, 83, 85
Animace elementů v samostatném okně (funkce) 85
Animační okno 83
Animation 47
Animationsfenster 47
Asistent 146
  všeobecné informace 146
Asistent - filtry 106
  Přehled 106

B

Barevný výstup plánů 258
Barvy 94
  Základy 94
Barvy čar 94
  Základy 94
Bod dělení (kontextové menu Zadávání bodů) 49

C

Celý model (kontextové menu animačního okna) 47
Cesty 177
Copyright 2

D

Další funkce (kontextové menu animačního okna) 47
Definice terénního bodu (kontextové menu Zadání bodu) 49
Délkový modul 127
DGN soubor 237
Dialog
  Otevřít a aktivovat Výběr výkresu a fólie 207
Dialogový řádek 54
Dokument 194
Dynamický panel 56

E

Eigenschaften Animationsfenster (Kontextmenü Animationsfenster) 47
Export
  Plány 237
Exportovat 236
  Obrázky 236
  Typy souborů 226
Externí cesta 177

F

FAQ
  Vytváření tiskových souborů 260
Filling ploch 155
Filmmodell (Kontextmenü Animationsfenster) 47
Fixovat souřadnice (kontextové menu Zadávání bodů) 49
Fólie 192, 193, 207, 211
  Dialog Otevřít a aktivovat – Výběr výkresu a fólie 207
  Informace k aktuálním dokumentům 194
  Status 193
  Všeobecné informace o fóliích 192
Funkce pravítka 115

H

Hledat 105, 106
  Asistent - filtry 106
  Výběr elementů 105

I

Import

Soubory s velkými souřadnicemi 229
Typy souborů 226
velké souřadnice 229
Import, export dat PDF 239
Informace 194
Informace k aktuálním dokumentům 194
Informace o elementu 104
Inteligentní kurzor 113
Interface
Exportovat plány 237

K

Kalkulačka 121
Základy 121
Kamerový mód (ovládání kamery) 80
Klávesové zkratky
Animační okno 83
Knihovna objektů 42
Knihovna palet 34
Knihovna SmartPart 42
Knihovna symbolů 42
Kombinace kláves v animačním okně 83
Konfigurační soubory
Použít 233
Kontextové menu 45, 47, 66
Animační okno 47
Kótování
Zadání 110
Kreslicí pomůcky 149
Kurzor symbolů zachycení 113

L

Lišty ikon konfigurace 56

M

Manipulace 137, 138, 139, 140
Menu 22
Metody zachytávání bodů 118
Mód koule (ovládání kamery) 80
Modul cihly 127
Moduly 58
Myš 60
Pol 64
Přiřazení kláves 60

N

Náhled pro výběr elementů 104
Náhled tisku
Načíst nastavení 246
Nastavení 243
Nastavení uložit 246
Nastavení pohledu (kontextové menu animačního okna) 47

O

Obecné vlastnosti - formát (kontextové menu animačního okna) 47
Objekt 168, 169, 170, 171
Co jsou objekty? 168
Součásti 170
Speciální vlastnosti 169
Všeobecný postup pro definování objektů 171
Obrázek uložit (kontextové menu animačního okna) 47
Obrázky 236
exportovat 236
Obrázky jako OLE objekty 182
Okno neustále v popředí (kontextové menu animačního okna) 47
OLE objekty
Obrázky 182
Omezení 183
Použití objektů OLE 181
propojit 181
Transparentnost 183
upravit 183
vložit 181
Opravování chyb 66
Orientace v programu - moduly 58
Otevřít a aktivovat (funkce) 191
Ovladač systému Windows 250
Všeobecné informace 250

P

Paleta asistentů 32
Paleta funkcí 28
Paleta Knihovna 34
Knihovna objektů 42
Knihovna SmartPart 42
Knihovna symbolů 42
Paleta modulů 27
Paleta Moduly 27
Paleta vlastností 30
Palety

Automaticky skrýt 26
Nechat zobrazit 25
Paleta asistentů 32
Paleta funkcí 28
Paleta modulů 27
Paleta vlastností 30
Ukotvit 25
Panel nástrojů 23, 55, 56
Lišty ikon konfigurace 56
Okno 74
Základní funkce 55
Pata kolmice (kontextové menu Zadávání bodů) 49
Pero 93
Základy 93
Plány 237, 247, 250
barevný výstup 258
exportovat 237
Obecné 247
Pořadí elementů a dokumentů při tisku 255
sestavit 247
Součásti 254
Výřezy dokumentů v sestavě plánu 255
Plochy se šrafou
Vyplnit vzor nebo filling ploch 155
Plošný vzor 155, 161
Architektonické prvky 164
Měřítko 161
neměnné v plánu 162
přizpůsobení v plánu podle měřítka 163
Zobrazení podle měřítka 161
Plovoucí panely nástrojů 23
Pomocná konstrukce 118
Dialogový řádek 118
Kontextové menu 118
Pomocný bod 118
Pomocný bod pro zadání odstupu (kontextové menu Zadávání bodů) 49
Popis
Tloušťka pera a barva čáry 95
Pořadí 88, 90, 91
Pořadí zobrazení 88, 90, 91
Hodnoty pro vlastnost elementů Pořadí 90
Modifikace vlastnosti elementu Pořadí 91
stanovit 88
Vlastnost elementu Pořadí 88
Poslední bod (kontextové menu Zadávání bodů) 49
Posun 229
použít při importu/exportu 229
Posunutí souřadnic 229
Použití inteligentních kurzorů 113
Použití konfiguračních souborů 233
Použití kontextového menu 66
Použití objektů OLE 181
Použití prototypových souborů 235
Použití rastru 116
Použití součtové funkce při aktivaci elementů 103
Použití struktur 191
Použití symbolů 167
Použití tématických souborů 234
Použití úchopů 138, 139, 140
Používání myši 60
Privát 177
Projektově orientovaná práce s projekty, výkresy, fóliemi a plány 59
Propojení OLE objektů 181
Prototypové soubory 235
Použít 235
Průsečík (kontextové menu Zadávání bodů) 49
Průsečík kružnic (kontextové menu Zadávání bodů) 49
Před jiný element 91
Přehled možností filtrování v Asistent - filtry 106
Překrývání 255
Přenést blíž 91
Přenést dál 91
Přenést dopředu 91
Přenést dozadu 91
Přesné kreslení 109
Přiřazení 232, 233
Přehled 232
uložit do konfiguračních souborů 233
Přístupová práva 217

na hladině 217
Přizpůsobení měrných jednotek při konverzi 231

R

Rastr 116
Rastrový ovladač 252, 253
Nastavit vlastnosti 253
Základy 252
Zapnout 253

Ř

Řízení COM 66
Řízení zobrazení na obrazovce 74

S

Scan-podklad 236
exportovat 236
Schránka 71
Základy 71
SmartParts 172
Knihovna SmartPart 42
Použít 173
spustit a umístit 174
vytvořit 175
soubory .bak 69
soubory bak 69
soubory DXF/DWG/DGN
Export obrázků 236
Export scan podkladu 236
Exportovat plány 237
Soubory s tématem
Použít 234
Součásti plánu 254
Soupisky budovy 196
Vytvořit strukturu projektu 196
Standard kanceláře 177
Stanovení tloušťky pera, typu a barvy čáry elementu 92
Status fólií 193
Stavový panel 54
Struktura projektu pro soupisky budovy 196
Strukturování a správa dat 188
Struktury 191
Použít 191
Střed (kontextové menu Zadávání bodů) 49
Sumační funkce k aktivaci elementů 103
Symboly
Knihovna symbolů 42
Použít 167

Š

Šrafy 155, 157
Architektonické prvky 160
Měřítko 157
neměnné v plánu 158
přizpůsobení v plánu podle měřítka 159
Zobrazení podle měřítka 157

T

Tažné body 137, 138, 139, 140
Text
Tloušťka pera a barva čáry 95
Tisk obsahu okna (funkce) 241
Tisknout
Barevný výstup 258
Náhled tisku 241
Pořadí elementů a dokumentů 255
Rastrový ovladač 252
Tiskové profily
Základy 263
Tiskové soubory 260
Všeobecné informace k vytváření tiskových souborů 260
Titulní lišta 22
Transparentnost objektů OLE 183
Typy čar 93
Základy 93
Typy souborů pro import a export 226

U

Uchopení 137, 138, 139, 140
Uložení standardních nastavení v dialozích 165
Uložení Vaší práce 68
Uložit nastavení parametrů jako oblíbené 166
Úpravy OLE objektů 183
Úpravy prvků pomocí úchopů 137
Úpravy XRef 185
Užívání nápovědy ke kreslení 111
Uživatelská plocha 18

V

Vícekrokový filtr 106
Vícenásobný výstup 264
Vlastnosti elementu (kontextové menu animačního okna) 47
Vlastnosti formátu 98
  Barvy 94
  Barvy čar 94
  Pero 93
  Typy čar 93
  Zobrazení na obrazovce 86
Vlastnosti povrchu (kontextové menu animačního okna) 47
Vlastnosti pro volný povrch (kontextové menu animačního okna) 47
Vložení objektů OLE 181
Vrátit zpět všechna nastavení (kontextové menu animačního okna) 47
Výběr elementů (kontextové menu animačního okna) 47
Výběr elementů zadáním jedné oblasti 102
Vyrovnání bodů pomocí funkce pravítka 115
Výřezy dokumentů v sestavě plánu 255
Výstup plánu 250
Vytváření tiskových souborů 260
Vyvolání a ukončení funkcí 65
Vztažný bod (kontextové menu Zadávání bodů) 49

X

XRef 184, 186
  Omezení při používání normálních souborů XRef 187
  Použít 184
  Srovnání normálních a rozšířených 186
  upravit 185

Z

Za jiný element 91
Zadání polygonu 149, 150, 151
  Nastavení 151
  Přehled 149
  Základní pravidla 150
Zadat délky 110
Zadávání bodů
  Délkový modul (modul cihly) 127
  Dialog 122
  Kontextové menu 49
Zadávání délek a souřadnic 110
Zachycení bodů levým tlačítkem myši 114
Zachytávání bodů 112
Zachytávat body 112
  Inteligentní kurzor 113
  Zalícovat 115
Zkopírovat, přesunout data z fólie
  Použití souborů .bak 69
Zobrazení na obrazovce
  Funkce obrazovky v panelu nástrojů okna 74
Zobrazení řezu (kontextové menu animačního okna) 47
Zobrazení vlastností formátu na obrazovce 86