

# Vykreslení a publikování výkresů


# 29

Tato kapitola tematicky volně navazuje na kapitoly Práce v rozvržení, Tisk prvních výkresů a Nastavení nového rozvržení. Zde se dozvíte o detailnějším nebo méně častém nastavení různých položek v jednotlivých funkcích. Rovněž budou zmíněny nové věci v oblasti tisku, které výše uvedené kapitoly nepopisují.

## Dialog Vykreslit – podrobné nastavení

Dialogem Vykreslit jsme se zabývali už několikrát, avšak vždy jen stručně a v omezené míře. Tato kapitola vám objasní význam všech položek tohoto dialogu.

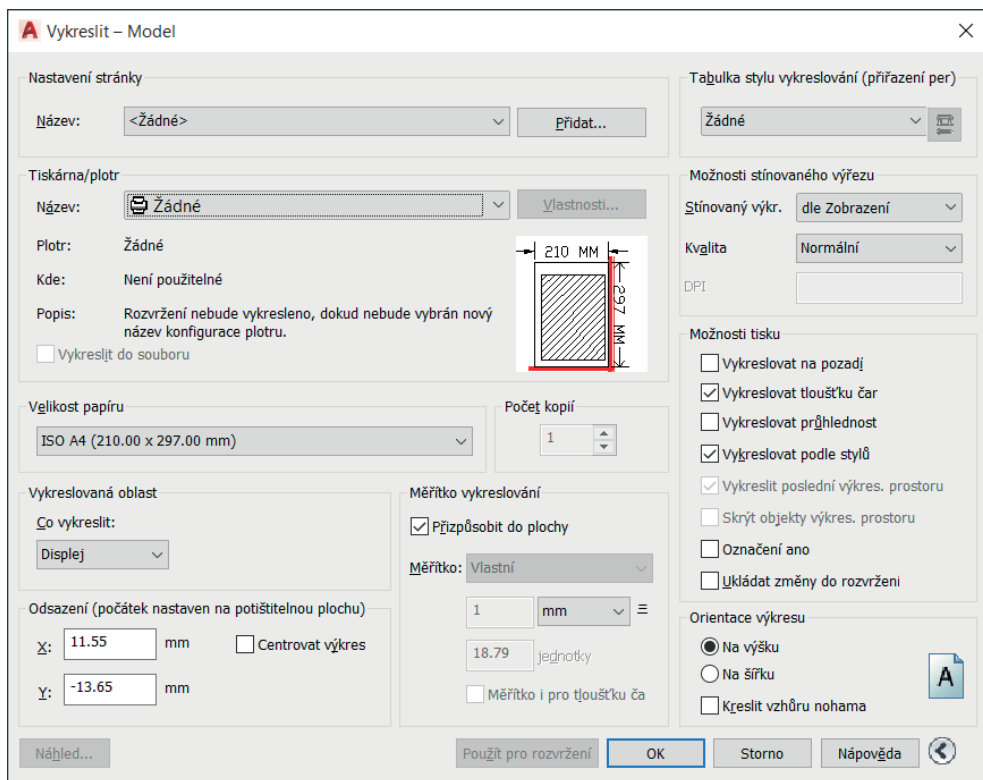
Pro zopakování – metody vyvolání dialogu Vykreslit jsou následující:

- *příkazová řádka*: **plot [plot]**
- *pás karet*: **Výstup** → **Vykreslit** 

Následně se otevře dialog **Vykreslit**. Význam všech možností nastavení tisku naleznete v následující tabulce.


**Poznámka:** Pokud se při spuštění dialogu tisku objeví upozornění na nové neuznané hladiny, zvolte tlačítko Ne a pokračujte normálně v práci.

Název položky	Popis funkce položky
Název tiskárna/plotr	Vyberte ze seznamu požadovanou tiskárnu nebo plotr (zde volíte fyzické tiskárny či plotry nebo elektronické tiskárny – např. již zmíněný tisk výkresu do formátu PDF).
Vykreslit do souboru	Volba je dostupná při volbě ovladače fyzické tiskárny či plotru. Výkres se nevytiskne na papír, ale do souboru s příponou PLT, který můžete odeslat k tisku na jiný počítač. Tím máte zaručeno, že do výkresu již nikdo nezasáhne a vytiskne se přesně tak, jak ho vidíte na svém monitoru. Na cílovém počítači nemusí být ani AutoCAD, stačí tento soubor PLT poslat z příkazového řádku Windows na port tiskárny. Soubor PLT je ušitý na míru konkrétnímu tiskovému zařízení a některé firmy zabývající se komerčním velkoformátovým tiskem jej požadují či požadovaly. Tato volba se hojně používala v minulosti a lze ji použít dodnes. Obecně je však v současnosti výhodnější místo této volby použít raději výše zmíněný tisk do PDF, protože si jej můžete kdykoliv prohlédnout a prakticky všude jej nechat vytisknout, jelikož prohlížeč souborů PDF je dnes nainstalovaný snad na každém počítači. Navíc soubor PDF není vázaný pro vytisknutí na konkrétním fyzickém zařízení, jako tomu je v případě PLT.



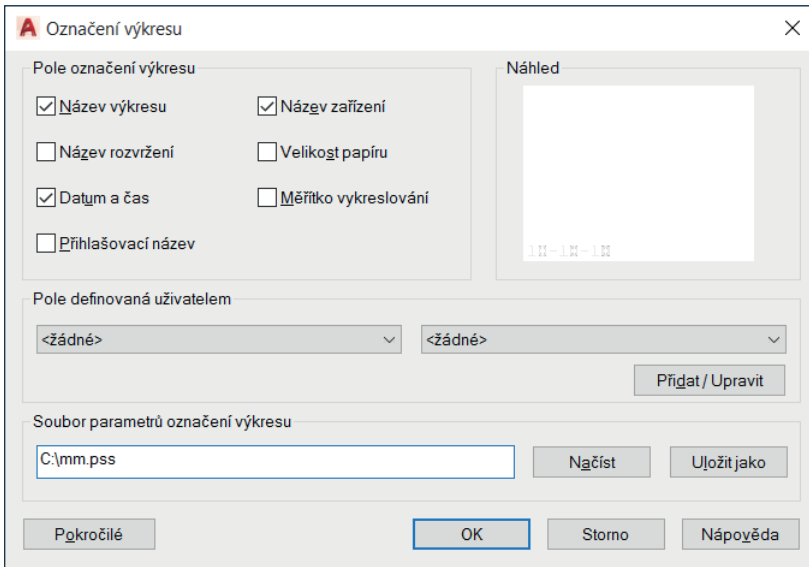
Obrázek 29.1 Dialog Vykreslit

Název položky	Popis funkce položky
Velikost papíru	Vyberte ze seznamu požadovaný rozměr papíru. Rozsah nabídky papírů je závislý na zvolené tiskárně. Ve vlastnostech tiskárny si můžete nastavit filtr, aby se zobrazovaly jen rozměry těch papírů, které chcete používat, a zbývající se skrývají.
Počet kopií	Zvolte, kolikrát se má provést aktuální tisk. Tato volba má smysl při tisku na papír, nikoliv při tisku např. do souboru PDF.
Vykreslovaná oblast	Vyberte si jednu z položek <b>Displej</b> , <b>Maximálně</b> , <b>meZe</b> nebo <b>Okno</b> . V modelovém prostoru nejčastěji použijete <b>Okno</b> , čímž se přepnete do výkresu a vyberete myší, co přesně se bude tisknout. V rozvržení se používá volba <b>Rozvržení</b> .
Měřítka vykreslování	Vyberte ze seznamu měřítko zmenšení či zvětšení výkresu (nejčastější použití) nebo zvolte položku <b>Přizpůsobit do plochy</b> a nechejte AutoCAD, aby sám určil měřítko podle rozměru papíru a toho, co se má tisknout (tato volba se hodí, když tisknete nějaký koncept, chcete ho mít na daném papíru co největší a nezáleží vám na přesném měřítku). Pokud chcete tisknout v přesně daném atypickém měřítku a nechcete jej trvale přidat do seznamu měřítek, napište jeho hodnotu do textového pole <b>jednotky</b> , např. 72 pro tisk 1 : 72.

Název položky	Popis funkce položky
Měřítka i pro tloušťku čar	Tuto volbu lze použít pouze při tisku z rozvržení. Řeší čitelnost čar při tisku jiném než 1 : 1. Standardně jsou tloušťky čar vytisknuty dle svého skutečného nastavení např. v hladinách. Pokud byste vytiskli z nějakého důvodu rozvržení např. v měřítku 1 : 5, mohou se objekty slít dohromady do nečitelné kresby. Aktivací tohoto přepínače však způsobíte proporcionální zmenšení tloušťky čar, aby byl výkres po tisku čitelný i při novém měřítku.
Odsazení	Tištěné objekty můžete posunout vzhledem k okraji papíru nebo můžete objekty nechat na papír automaticky vycentrovat. Nejčastěji zvolte <b>Centrovat výkres</b> . V rozvržení tuto volbu nevyužijete, protože umístění kresby na papír formou výřezů je plně ve vaší režii.
Tabulka stylu vykreslování (přiřazení per)	Zvolte <b>monochrome.ctb</b> , pokud chcete tisknout černobíle. Tuto položku volte i tehdy, pokud máte pouze černobílou tiskárnu, protože ta sice barevně netiskne, ale všechny barvy by převedla na šedou škálu a objekty ve světlých hladinách by se vůbec nevytiskly, případně budou špatně čitelné. Volba <b>monochrome.ctb</b> zajistí přemapování všech barev na černou pro účely tisku. Toto však funguje pouze na základních 256 barev, které máte u hladin k dispozici. V případě, že použijete vlastní míchání barev z palet True Color nebo Knihy barev, nelze tyto barvy pro účely tisku převést na sytou černou. Necháte-li zvoleno <b>Žádné</b> , provede se na barevné tiskárně (či tisku do PDF nebo DWF) tisk v barvách přesně podle nastavených hladin a vlastností objektů (jak je vidíte na monitoru), případně ve stupních šedé, máte-li černobílou tiskárnu. Pro různé speciální účely si můžete vytvořit vlastní tabulky stylu vykreslování, kde si můžete různé namapovat barvy, tloušťky a typy čar a také mnoho jiných nastavení.
Možnosti stínovaného výřezu	Pokud pracujete ve 3D, můžete jednotlivé výřezy z výkresového prostoru vytisknout ve stínovaném režimu a k tomu si můžete zvolit požadovanou kvalitu.
Možnosti tisku	Položka <b>Vykreslovat na pozadí</b> zajistí, že budete moci po tisku ihned dále pracovat a nebudete muset čekat, než AutoCAD dokončí tisk. <b>Vykreslovat tloušťku čar</b> zajistí tisk tloušťky čar dle nastavení v hladinách a vlastnostech objektů. <b>Vykreslovat průhlednost</b> slouží např. k vytisknutí průhledných velkoplošných šrafovaných oblastí, pokud jste těmto šrafám potřebnou průhlednost nastavili. <b>Vykreslovat podle stylů</b> zajistí, že pokud zvolíte v <b>Tabulce stylu vykreslování</b> nějaký styl, bude mít tento styl prioritu před nastavením parametrů v hladinách. <b>Vykreslit poslední výkres. prostoru</b> zajistí, že se nejdříve budou tisknout objekty z modelového prostoru a až potom objekty z výkresového prostoru (= rozvržení). <b>Skrýt objekty výkres. prostoru</b> způsobí, že se příkaz <b>skryj</b> uplatní na objekty ve výřezu v rozvržení (účinek této operace bude viditelný pouze v náhledu tisku a při tisku, nikoliv v samotném rozvržení při běžné práci). <b>Označení ano</b> slouží skrze tlačítko  pro nastavení patičky výkresu (viz obrázek 29.2), kde se může automaticky tisknout např. datum, název souboru, autor atd. Tato volba je vhodná např. pro tisk konceptů, méně často pro finální výkresovou dokumentaci odcházející z firmy. <b>Ukládat změny do rozvržení</b> zajistí uložení provedených změn do výkresového prostoru.
Orientace výkresu	Zvolte orientaci výkresu <b>Na výšku</b> nebo <b>Na šířku</b> , případně <b>Kreslit vzhůru nohama</b> .
Náhled...	Můžete se podívat na výkres přesně tak, jak bude vytištěn. Na tuto volbu nezapomínejte, pomůže vám odhalit chyby vzniklé nepozorným nastavením a ušetříte tak čas strávený tiskem a zbytečné náklady na papír a toner/cartridge.

**Tabulka 29.1** Dialog Vykreslování – názvy jednotlivých položek a popis jejich funkce

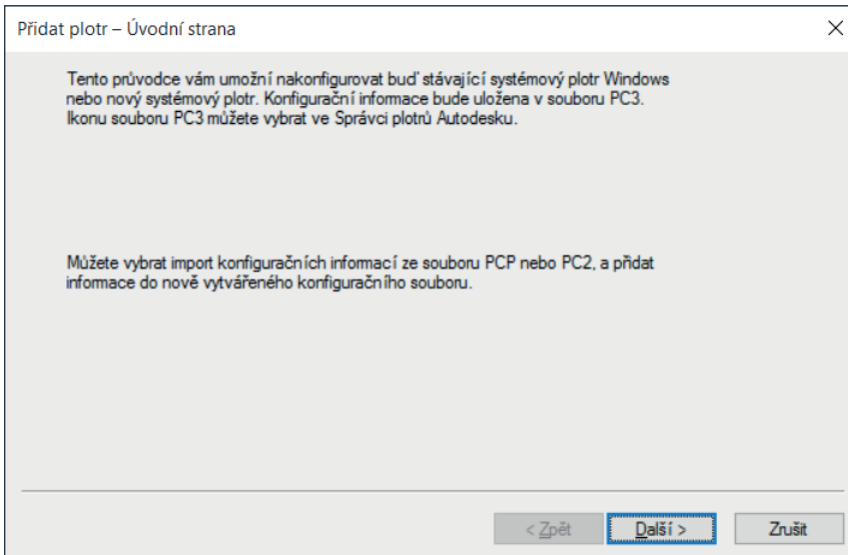
Jakmile se vám bude výkres v náhledu líbit, můžete tisknout přímo z náhledu nebo se klávesou Esc vrátíte zpět a klepnete na tlačítko OK. Tím dojde k tisku vašeho výkresu na papír nebo do elektronické formy, jak jste si sami nadefinovali.



Obrázek 29.2 Dialog Označení výkresu


## Instalace virtuálního plotru a tvorba souborů PLT

Tato metoda se používala historicky dříve než tisk do **PDF** souborů, který je nezávislý na výstupním zařízení (= celý proces je pro vás v případě použití souborů PDF pohodlnější). Nicméně řada projektantů může tento postup používat dodnes, jelikož jej např. vyžaduje firma, u které provádí velkoformátový

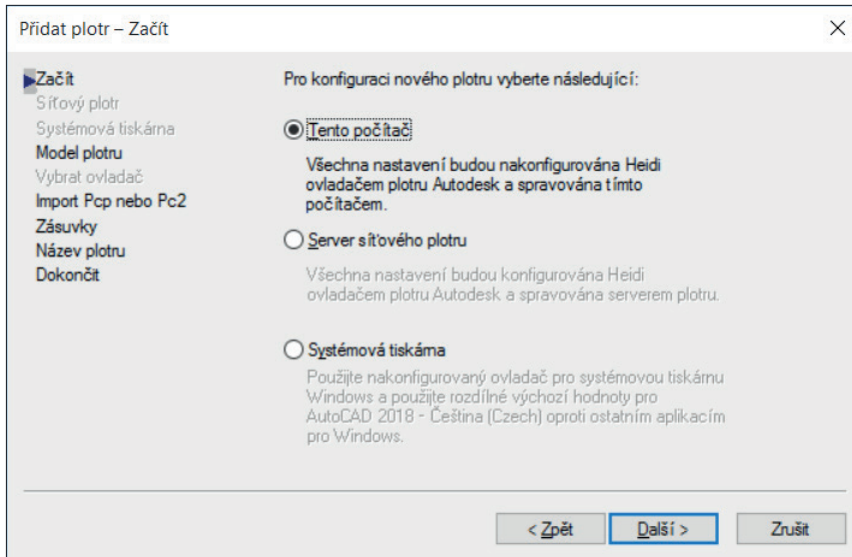


Obrázek 29.3 Dialog Přidat plotr, krok Úvodní strana

tisk výkresů. Tiskové soubory s příponou **PLT** není možné editovat. V případě dodatečné změny ve výkrese je smažte a vytiskněte nové soubory PLT. Tyto soubory jsou přizpůsobeny „na míru“ konkrétní tiskárně nebo plotru, proto musíte mít nainstalovány příslušné ovladače. Abyste nemuseli shánět originální ovladače na CD nebo na internetu, obsahuje AutoCAD standardně celou řadu ovladačů pro plotry od největších světových výrobců plotrů a tiskáren. Následující postup vás provede instalací nového virtuálního plotru.

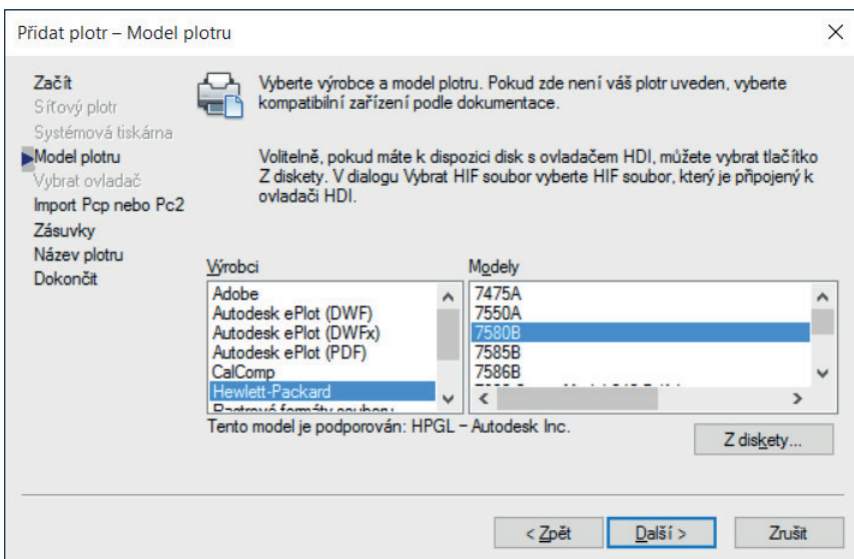
Z karty **Výstup** → **Vykreslit** zvolte funkci **Správce plotrů** . Objeví se dialog, kde zvolíte **Průvodce přidat plotr**. Následně se objeví dialog **Přidat plotr**, což je klasický průvodce, ve kterém budete nejčastěji využívat tlačítko **Další >**.

V kroku **Začít** typicky volíte **Tento počítač**.



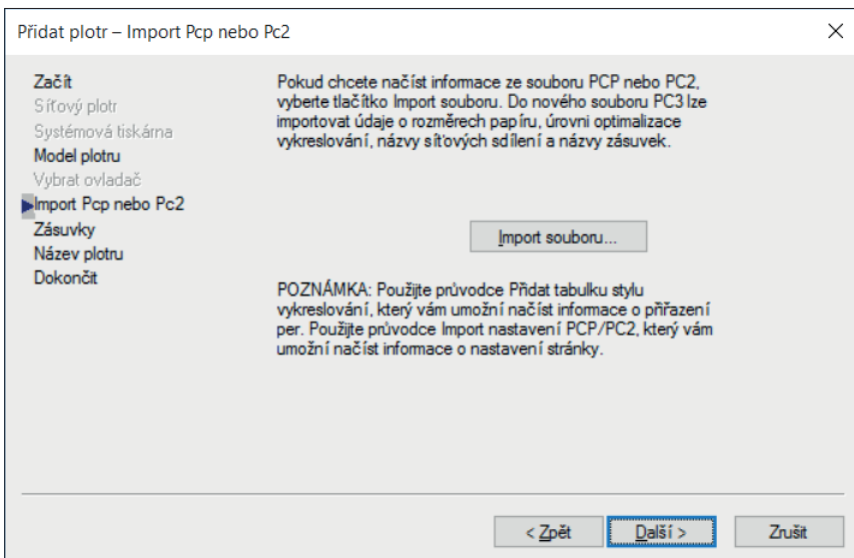
**Obrázek 29.4** Dialog Přidat plotr, krok Začít

Důležitý krok je **Model plotru**, kde vyberete příslušného výrobce a jeho model. Pokud se objeví nějaké upozornění ohledně daného modelu plotru, přečtěte si jej a potvrďte. Pokud zde požadovaný model není a máte přitom někde stažený ovladač z internetu, použijte tlačítko **Z diskety...** a soubor s ovladačem najděte.



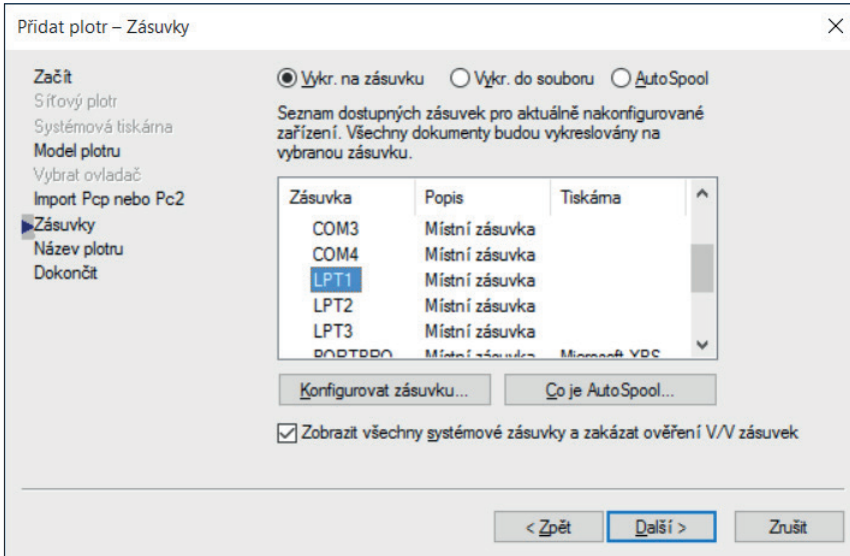
Obrázek 29.5 Dialog Přidat plotr, krok Model plotru

V kroku **Import Pcp nebo Pc2** si můžete případně naimportovat nějakou vaši starší konfiguraci.



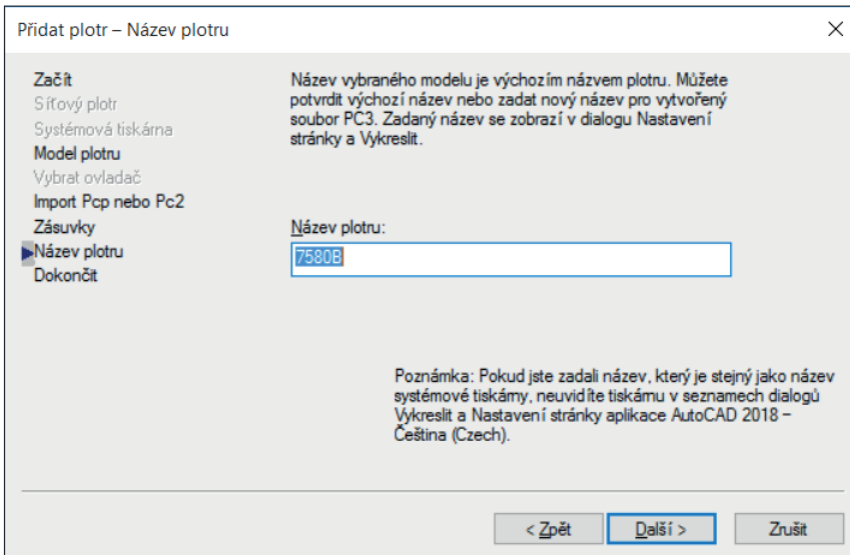
Obrázek 29.6 Dialog Přidat plotr, krok Import Pcp nebo Pc2

V kroku **Zásuvky** zvolte nejčastěji LPT1.



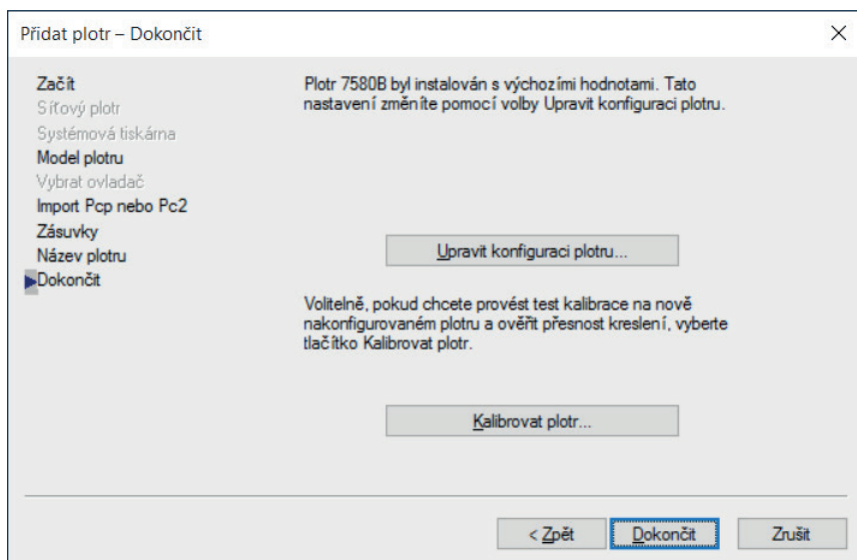
**Obrázek 29.7** Dialog Přidat plotr, krok Zásuvky

V kroku **Název plotru** ponechejte ideálně automatické jméno, které se objeví.



**Obrázek 29.8** Dialog Přidat plotr, krok Název plotru

V kroku **Dokončit** již jen vše finálně potvrdíte tlačítkem Dokončit.



**Obrázek 29.9** Dialog Přidat plotr, krok Dokončit

Tímto je instalace virtuálního plotru dokončena a můžete ho ihned začít používat pro tvorbu tiskových souborů s příponou PLT.

**Poznámka:** Tento plotr nevidíte v systémových tiskárnách Windows. Je určen pouze pro potřeby AutoCADu. Pokud byste v interní databázi tiskáren a plotrů AutoCADu nenašli potřebný model tiskárny či plotru a zároveň by z nějakého důvodu bylo složité získat originální ovladač od výrobce, můžete experimentovat s nejbližším podobným ovladačem (výrobci plotrů někdy dávají do více svých různých modelů stejné softwarové vybavení), ale výsledek není zaručen – musíte provést vlastní testování.

## Vytvoření vlastního rozměru papíru

V případě tisku atypických výkresových formátů budete potřebovat vytvořit vlastní papír s vámi nadefinovanými rozměry. Tento postup se týká fyzických plotrů i elektronických plotrů (PDF, DWF). V dialogu **Vykreslit** si zvolte plotr, který chcete použít. Vedle něj se vpravo nachází tlačítko **Vlastnosti...**, na které klepnete. Objeví se dialog **Editor konfigurace plotru**, kde vyberte položku **Uživatelské rozměry papíru**. Potom klepnete ve spodní části dialogu na tlačítko **Přidat...** Objeví se dialog **Vlastní velikost papíru**, což je klasický průvodce, ve kterém budete nejčastěji klepat na tlačítko **Další >**.

V kroku **Začít** zvolíte poprvé položku **Začít od začátku**. Při přidávání dalších papírů později můžete volit také položku **Použít stávající** a využít některých svých předchozích nastavení.