

Novinky

Autodesk AutoCAD 2021



www.graitec.cz

www.cadnet.cz , helpdesk.graitec.cz , www.graitec.com

Novinky Autodesk AutoCAD 2021

PDF dokument obsahuje přehled novinek produktu AutoCAD 2021.

Obsah:

Úvod.....	3
Doplnění Rychlého měření.....	3
Zjednodušená možnost Oříznout a Prodloužit.....	4
Přerušování objektů v jednom bodu.....	5
Vylepšení revizního obláčku.....	5
Podpora historie výkresů (výhoda předplatného).....	6
Vylepšení palety Bloky.....	7
Porovnání externích referencí.....	8
Rozšíření AutoLISP Extension pro aplikaci Microsoft Visual Studio (VS) Code.....	9
Podpora kódování Unicode v jazyku AutoLISP.....	9
Vylepšení dotykového ovládání.....	9
Vylepšení zabezpečení.....	10
Grafický výkon.....	10
Pouze jeden AutoCAD.....	11
Systémové požadavky.....	13
Technická podpora.....	13

Úvod

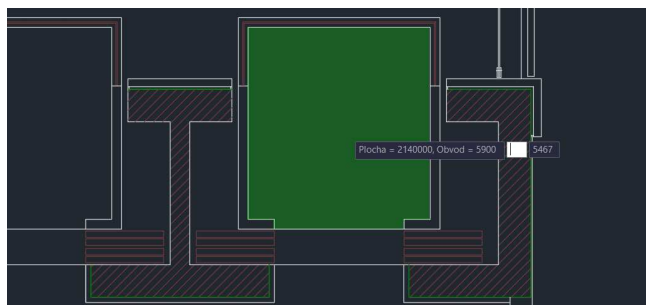
AutoCAD 2021 je stále v popředí 2D světového designu pro vytváření a sdílení výkresů s využitím inovativních nástrojů. Letos přichází hlavní změna v přidání úpravy a ladění zdrojových souborů jazyka AutoLISP, vylepšení měření nebo přidáním historie DWG souboru v clodovém uložení.

Doplnění Rychlého měření

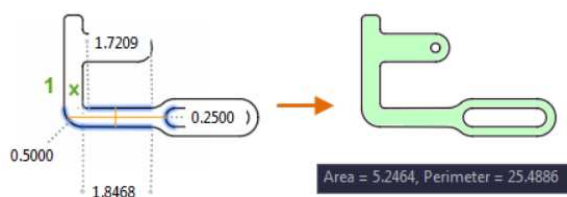
Možnost Rychlé příkazu MĚŘITGEOM nyní podporuje měření plochy a obvodu v prostoru uzavřeném geometrickými objekty v pohledu půdorysu výkresu.



Kliknutím do uzavřené oblasti ji zvýrazníte zeleně a zobrazíte vypočítané hodnoty v příkazovém okně a v dynamickém popisku nástroje ve formátu aktuálních jednotek. Stisknutím klávesy Shift a kliknutím na několik ploch se vypočítá kumulativní plocha a obvody.



Zahrnuty jsou také obvody uzavřených ostrůvků, jak je znázorněno na následujícím obrázku.

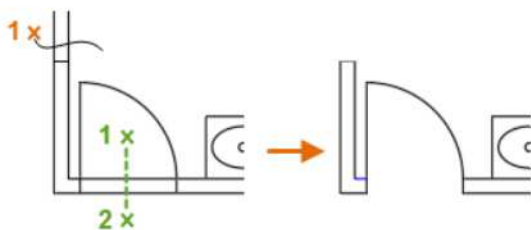


Zjednodušená možnost Oříznout a Prodloužit

Místo toho, aby bylo nutné nejprve vybrat hranice pro příkazy OŘEŽ a PRODLUŽ, ve výchozím nastavení vybere rychlý režim všechny potenciální hranice. Dalšími efekty jsou tyto:

- Po spuštění příkazů OŘEŽ nebo PRODLUŽ jednoduše vyberte objekty, které chcete oříznout nebo prodloužit.
- Výchozí možnosti výběru segmentů, které mají být oříznuty nebo prodlouženy, jsou jednotlivý výběr, výběr od ruky a výběr napříč pomocí dvou bodů.
- Chcete-li zahájit výběr od ruky, podržte levé tlačítko myši a přetáhněte kurzor přes jeden nebo více objektů.
- Chcete-li zahájit výběr napříč, klikněte na dva body, které definují segment protínající objekty.
- Vybrané objekty, které nelze oříznout, budou místo toho odstraněny.

Na obrázku níže není například patrné, zda dvě čáry stěny pokračují vzhůru a dvě čáry blokující dveře jsou buď jednotlivými segmenty čáry a je třeba je vymazat, nebo součástí delších čar, které je třeba oříznout. Oříznutí pomocí rychlého režimu a pomocí výběru od ruky pro čáry stěny a dvou bodů ohraničení pro dveře, ořízne nebo smaže objekty, jak je třeba.

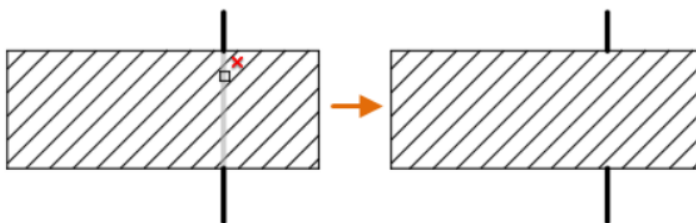


Podobně prodloužení objektů je rychlejší a pohodlnější. V následujícím příkladu jsou dveře uzavírány a stěna se prodlužuje.



Při použití příkazu OŘEŽ s hranicemi, které obsahují šrafování, operace oříznutí a oříznutí s klávesou Shift v rychlém režimu používají pouze hranice šrafování, nikoli samotnou geometrii šrafování. V této operaci oříznutí bude například při přesunutí kurzoru nad objekt, který protíná šrafovaný objekt, zvýrazněna část, která má být oříznuta, a při výběru

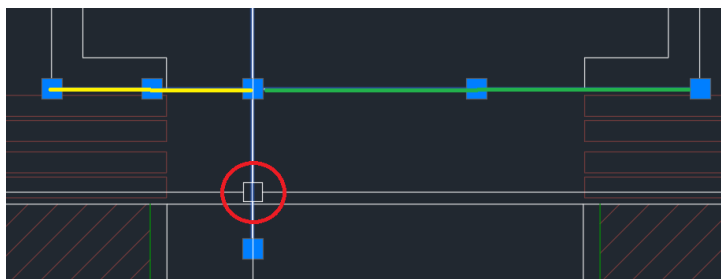
objektu bude oříznuta jako na obrázku. Vnitřní geometrie šrafování je vyloučena z operace oříznutí.



Toto chování řídí systémová proměnná TRIMEDGES. Lze obnovit předchozí výchozí chování ořezání a prodloužení systémovou proměnnou TRIMEXTENDMODE.

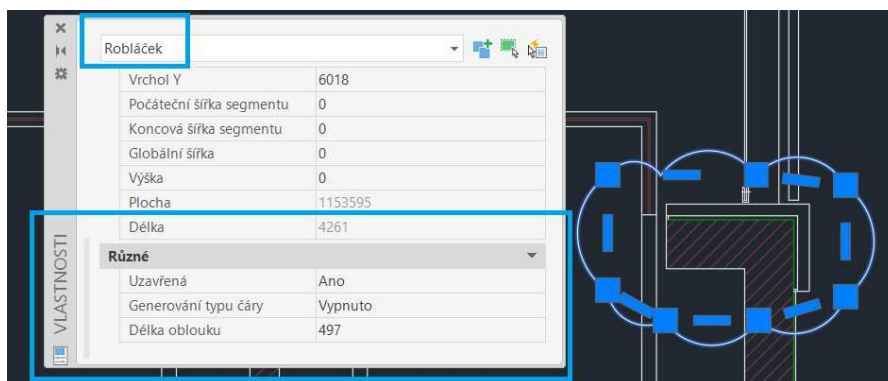
Přerušení objektů v jednom bodu

Pomocí nového příkazu PŘERUŠVBODĚ lze nyní nástroj Přerušit v bodě na pásu karet opakovat stisknutím klávesy Enter. Tento příkaz přímo rozdělí úsečku, oblouk nebo otevřenou křivku na dva objekty od zadaného bodu např. na další přímce.



Vylepšení revizního obláčku

Revizní obláčky nyní obsahují jednu hodnotu pro jejich přibližné délky tětív oblouků, což je vzdálenost mezi koncovými body každého obloukového segmentu.



Při prvním vytvoření revizního obláčku ve výkresu je velikost oblouků určena podle procentuální délky úhlopříčky aktuálního pohledu. Tím se zajistí, že revizní obláček začne v rozumné velikosti.

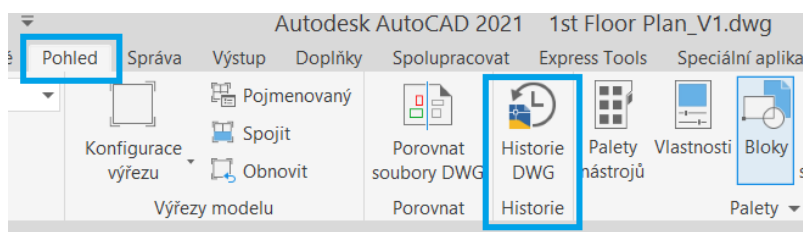
Délku tětiny oblouku vybraného revizního obláčku můžete změnit na paletě Vlastnosti, v místní nabídce nebo pomocí nového příkazu VLASTREVOBLÁČKU.

Můžete určit, zda se délky tětív oblouků mohou více vzájemně lišit nebo budou všeobecně jednotnější pole podle systémové proměnné REVLOUDARCVARIANCE. Vypnutím této systémové proměnné se obnoví předchozí způsob vytvoření revizních obláčků, přičemž pokud je systémová proměnná zapnutá, obláčky budou mít více ručně kreslený vzhled.

Pokud je vybrán revizní obláček, na paletě Vlastnosti se nyní místo typu objektu Křivka zobrazuje jako typ objektu Revizní obláček. Revizní obláčky jsou v podstatě stále křivky, ale mají navíc vlastnost oblouk a možnost přepnout mezi styly uzlů (systémová proměnná REVLOUDGRIPS)

Podpora historie výkresů (výhoda předplatného)

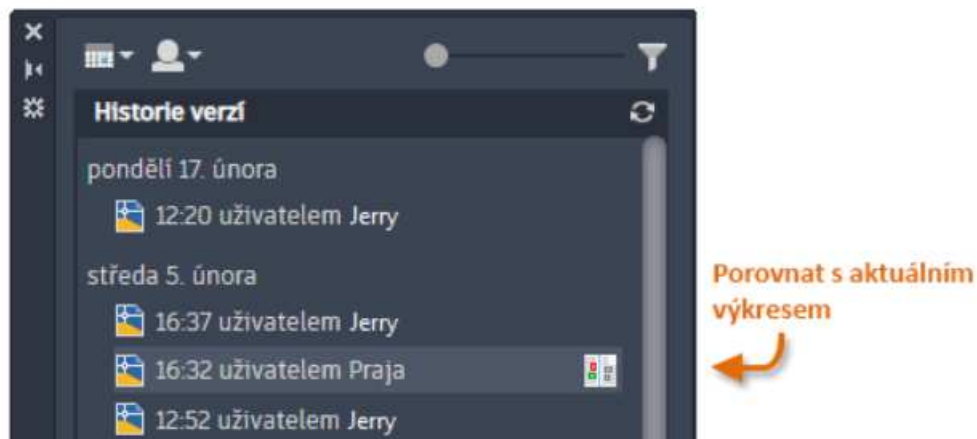
Pokud uložíte soubory výkresů do účtu OneDrive, Dropbox nebo Box, vytvoří se během práce další verze těchto souborů výkresů a vytvoří se historie verzí. Předchozí verze budou uvedeny na nové paletě Historie výkresu, aby je bylo možné porovnat s aktuální verzí výkresu.



Na paletě Historie výkresu můžete filtrovat verze uvedené v seznamu podle rozsahu data, uživatelského jména a zadaného minimálního časového přírůstku mezi verzemi.



Pokud uložíte soubory výkresů do účtu OneDrive, Dropbox nebo Box, vytvoří se během práce další verze těchto souborů výkresů a vytvoří se historie verzí. Předchozí verze budou uvedeny na nové paletě Historie výkresu, aby je bylo možné porovnat s aktuální verzí výkresu.



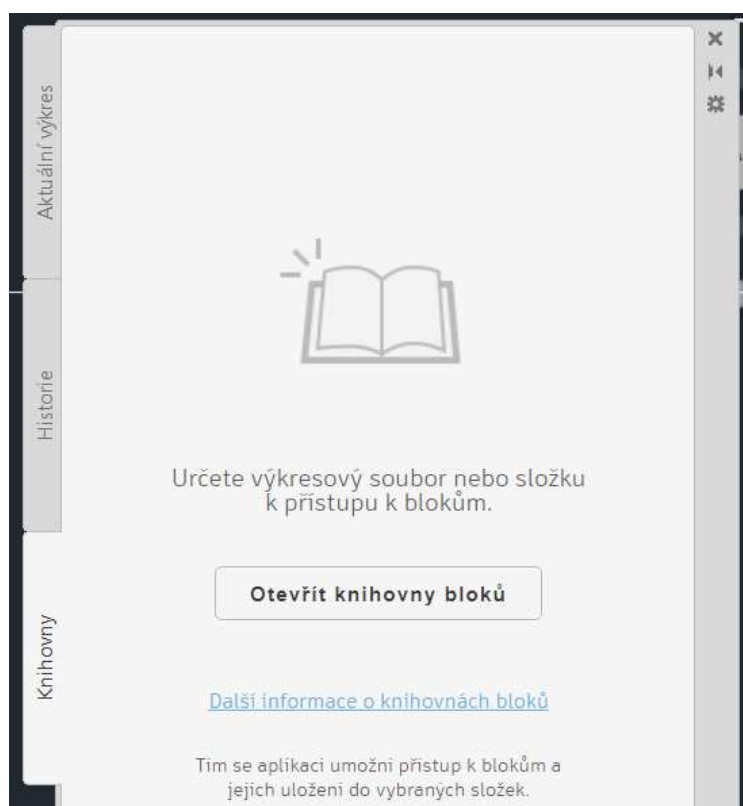
Vylepšení palety Bloky

Paleta Bloky byla vylepšena tak, aby umožňovala pohodlnější přístup k blokům kdykoli a kdekoli. Pomocí účtu Autodesk s podporovaným zprostředkovatelem cloudového úložiště (Box, Dropbox nebo Microsoft OneDrive) můžete získat rychlý přístup k posledním blokům a výkresům knihovny bloků.

Na kartě Poslední palety Bloky se zobrazují snímky naposledy vložených nebo vytvořených bloků v aktuálním výkresu. Poslední bloky výkresu můžete synchronizovat do cloudového úložiště a získat k nim přístup z libovolného zařízení pomocí aplikace AutoCAD pro stolní počítače nebo webové aplikace AutoCAD. Klikněte na možnost Synchronizovat bloky, přihlaste se do svého účtu na portálu Autodesk Account a poté určete umístění úložiště v cloudu, kde chcete začít synchronizovat bloky.

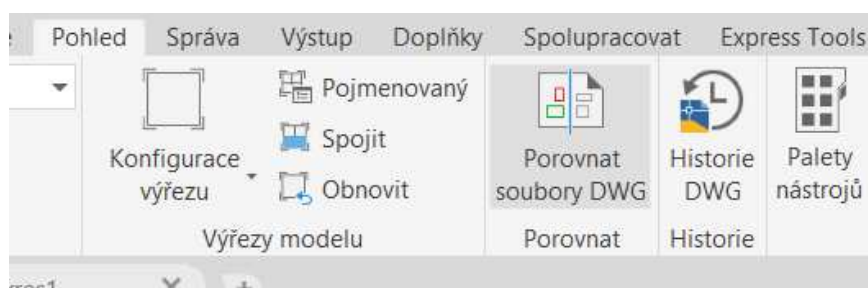
Karta Ostatní výkresy na paletě Bloky byla přejmenována na kartu Knihovny. Nyní můžete zadat složku, soubor výkresu nebo libovolnou definici bloku uloženou ve výkresu, která bude vložena jako blok do aktuálního výkresu. Karta Knihovny obsahuje rozevírací seznam, který zobrazuje pět naposledy použitých knihoven bloků (složka nebo soubor výkresu), které slouží k urychlení přístupu.

Pokud vyberete knihovnu bloků v umístění cloudového úložiště, můžete použít stejné bloky i ve webové aplikaci AutoCAD.



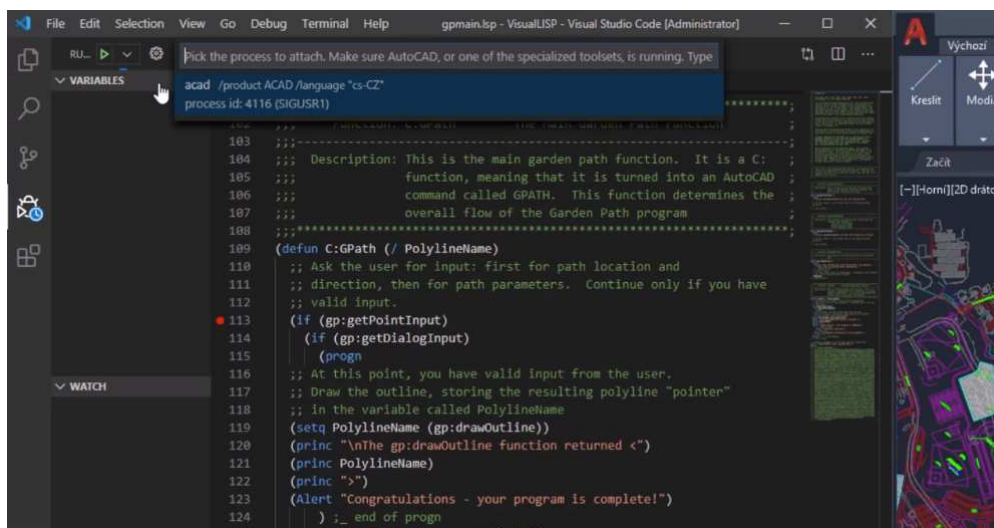
Porovnání externích referencí

Podobně jako u funkce porovnání výkresů můžete nyní porovnat změny provedené v souboru výkresu, který je v aktuálním výkresu připojen jako externí reference (xref). Veškeré změny odkazovaného nebo porovnávaného výkresu jsou zvýrazněny pomocí revizních obláčků.



Rozšíření AutoLISP Extension pro aplikaci Microsoft Visual Studio (VS) Code

Bylo vydáno nové rozšíření jazyka AutoLISP k použití s aplikací VS Code, která umožňuje úpravu a ladění zdrojových souborů jazyka AutoLISP (LSP) v aplikaci AutoCAD.



Pomocí rozšíření AutoLISP můžete:

- vytvářet a upravovat soubory LSP pomocí funkcí, například automatické dokončování a fragmenty kódů.
- formátovat všechny nebo vybrané příkazy kódu v souboru LSP.
- přidávat body sledování a zarážky při ladění souboru LSP.
- spouštět kód jazyka AutoLISP a příkazy aplikace AutoCAD v ladící konzole.

Podpora kódování Unicode v jazyku AutoLISP

Jazyk AutoLISP v produktech založených na aplikaci AutoCAD 2020 a dřívějších verzích nepodporoval zcela znaky Unicode.

Vylepšení dotykového ovládání

Byla vylepšena podpora gest ke zlepšení dotykového prostředí. Pomocí dotykové obrazovky nebo rozhraní můžete nyní provést libovolnou z následujících akcí:

Posun pohledu a zoomování. Pokud není spuštěn žádný příkaz, můžete provést posun pohledu přetažením jednoho nebo dvou prstů. Pokud je spuštěn příkaz, můžete provést posun pomocí dvou prstů. Pohybem dvou prstů od sebe nebo k sobě přibližujete a oddalujete pohled.

Výběr. Klepnutím vyberte objekt. Pokud probíhající příkaz vyžaduje výběr objektů, můžete přetažením jednoho prstu provést výběr oknem nebo křížením.

ESC. Dvojitým klepnutím jedním prstem ukončete příkaz nebo zrušte výběr.

Pokud je spuštěn příkaz a zobrazí se výzva k určení bodu, určete bod klepnutím na umístění. Přesnější kontrolu nad uchopením objektů získáte přetažením prstem přes objekt, dokud se nezobrazí uchopení objektu, které potřebujete, a následným uvolněním prstu. Pomocí dvou prstů uprostřed příkazu můžete posouvat a přibližovat pohled.

Vylepšení zabezpečení

Tým zabezpečení aplikace AutoCAD díky internímu testování a externímu vyhodnocování a diagnostiky zlepšuje zabezpečení produktů založených na aplikaci AutoCAD proti novým kybernetickým hrozbám a udržuje v souladu s aktuálními standarty a nejlepšími postupy.

Grafický výkon

Rychlost posunu a přibližování ve 2D pohledu byla vylepšena technikou, která využívá objektů s podobnými vlastnostmi, a další technikou, která zobrazuje odpovídající úroveň detailů při různých úrovních zvětšení.

Při posouvání a přibližování ve 2D pohledu v reálném čase produkty založené na aplikaci AutoCAD v případě potřeby automaticky provedou regeneraci zobrazení. Příkazem RTREGENAUTO lze zabránit automatické regeneraci, pokud je regenerace příliš dlouhá.

Při práci s 3D modely navigace v některých případech vygeneruje vyšší nebo nižší věrnost grafického znázornění 3D geometrie. Rychlé reakce programu se při použití 3D operací otáčení, posunu a přiblížení výrazně zlepšila použitím vícejadrových procesorů. Toto vylepšení je patrné u složitých 3D modelů pomocí vizuálních stylů, které rendrují zakřivené povrchy.

Pouze jeden AutoCAD

Pokud máte pronájem AutoCADu, získáte všechny oborové aplikace s jádrem AutoCAD. Nejste už ničím omezeni, projektujte se specializovanými nástroji pro Váš obor.

Můžete plně a bez omezení využívat tyto oborové aplikace založené na AutoCAD jádře:



AUTOCAD ARCHITECTURE

AutoCAD určený pro architekty a projektanty. S AutoCADem Architecture můžete navázat na dosavadní způsoby práce v prostředí AutoCADu. Navíc obsahuje nástroje pro automatizované kreslení stavebních prvků, pro rychlé vytvoření modelu, stavebních výkresů, výkazů, detailů i vizualizace. AutoCAD Architecture je u nás většinou dodáván společně s doplňkovou aplikací DT+, která zahrnuje české normové uzpůsobení (šablonu projektu, rozšířené knihovny stavebních prvků, úpravy a nastavení odpovídající místním zvyklostem vytváření stavební dokumentace).



AUTOCAD MECHANICAL

Software určen pro strojírenské návrhy do výroby, nabízí veškeré funkce aplikace AutoCAD a navíc knihovny normalizovaných součástí a nástroje, které pomáhají urychlit strojírenské CAD navrhování. Pomáhá vytvářet plně automatické kusovníky a navíc převody do formátu step.



AUTOCAD PLANT 3D

Plant 3D umožňuje navrhovat a vytvářet modely potrubních systémů, včetně podpůrných ocelových konstrukcí, specifických uložení a generovat odpovídající dokumentaci. Plant 3D disponuje nástroji pro 3D modelování potrubních tras založeném na systému specifikaci potrubí. Z modelu lze pomocí nástrojů pro automatické generování dokumentace vytvářet procesní schémata (P&ID), dispoziční ortografické výkresy, izometrické výkresy potrubí a výkazy potrubních tras.



AUTOCAD MAP 3D

Aplikace umožňuje inženýrům, plánovačům, mapovým specialistům, zeměměřičům a GIS profesionálům přímý přístup k širokému spektru CAD a prostorových dat, jejich úpravu, vizualizaci a analýzu. AutoCAD Map 3D umožňuje používat nástroje aplikace AutoCAD při udržování širokého spektra informací ze systémů CAD a GIS, neboť poskytuje přímý přístup k nejpoužívanějším datovým formátům v oblasti GIS.



AUTOCAD ELECTRICAL

Software specializovaný pro navrhování a úpravu elektrického vedení a řídicích obvodů. Obsahuje nástroje pro tvorbu knihovny, která už od začátku obsahuje komplexní knihovnu symbolů pro realizaci rychlého a přesného návrhu s výrazným podílem úspor nákladů.



AUTOCAD MEP 3D

Aplikace pro komplexní návrhy VZT ve 3D pro budovy. Návrhy zahrnují snadnou tvorbu potrubí, vedení tras, rozsáhlé knihovny a jednoduché výkazy. MEP 3D obsahuje více než 10 500 inteligentních prvků.



AUTOCAD RASTER DESIGN

Řešení pro úpravy rastrových dat a převod rastrových dat na vektorová - využití ve všech aplikacích AutoCAD. Obsahuje nástroje pro transformaci obrázků a zobrazení georeferencovaných snímků a jejich analýzu.

Systemové požadavky

Operační systémy

Microsoft® Windows® 10 64bit

Microsoft Windows 8,8.1 64bit

Microsoft Windows 7 (Service Pack 1) 64bit

Procesor

64-bit: 1 gigahertz (GHz) nebo rychlejší

Operační paměť

2 GB RAM (4 GB doporučeno)

Rozlišení displeje

1360x768 (1920x1080 doporučeno)

Grafická karta

Podporující Microsoft Direct3D 9 nebo vyšší

Pevný disk

4 GB volného místa pro instalaci

Technická podpora

V případě technických potíží s instalací nebo je-li potřeba uživatelská rada pro AutoCAD, neváhejte nás kontaktovat prostřednictvím našeho Helpdesku.

Přihlášení: <http://helpdesk.graitec.cz/>

Registrace: <http://helpdesk.graitec.cz/Home/Registration>

Žádost o zapomenuté heslo: <http://helpdesk.graitec.cz/Account/ForgotPassword>

Všechny ostatní značky, názvy výrobků a obchodní známky patří příslušným majitelům.

© Copyright 2020 GRAITEC s.r.o.

Zpracovala firma GRAITEC s.r.o. 3/2020