

# SOLIDWORKS 3D CAD

## ÚČEL

3D CAD řešení SOLIDWORKS® pro vývoj výrobků poskytují konstruktérům, designérům a výrobcům nástroje pro návrh, simulaci/verifikaci, výrobu, správu souborů a spolupráci, které potřebují pro vývoj a výrobu pokrokových produktů a zařízení – to vše v jednom softwarovém balíku. Všechny softwarové produkty společnosti SOLIDWORKS fungují na bázi úplné asociativní integrace do jednoho okna se 3D CAD softwarem SOLIDWORKS. To znamená, že všechny produkty SOLIDWORKS využívají stejná konstrukční data a jsou vzájemně kompatibilní. Proběhne-li tedy v kterékoli z aplikací změna návrhu, ostatní aplikace se automaticky aktualizují.

Produkty SOLIDWORKS se snadno používají, proto se s nimi konstruktéři, designéři a výrobci rychle sžijí a jejich produktivita se dostaví téměř okamžitě. Navíc je software SOLIDWORKS výkonný a osvědčený v průmyslu. Tento software poskytuje komplexní funkce potřebné pro zvládnání nejnáročnějších návrhů a největších sestav.

S aktuální základnou více než 5,6 milionu uživatelů se stal software SOLIDWORKS kritickým nástrojem pro zefektivnění návrhu a výroby produktů ve všech průmyslových odvětvích po celém světě. S odpovídající celosvětovou sítí, která zahrnuje online podporu a podporu na pracovišti, máte jistotu, že vždy seženete potřebnou pomoc, jakmile ji budete potřebovat.

## PŘEHLED

Jako základ řešení pro vývoj výrobků zahrnující návrh, simulaci/verifikaci, odhad nákladů, ověření zhotovitelnosti, CAM, trvale udržitelné navrhování, technickou dokumentaci a správu dat vám 3D CAD řešení SOLIDWORKS nabízí lehce zvládnutelné a přitom výjimečně výkonné funkce, které zkracují dobu vývoje výrobků, snižují náklady a zlepšují kvalitu.

- Umožňuje konstruktérům a výrobním týmům po celém světě pracovat souběžně v jednom hladce integrovaném systému.
- Kdykoli lze provádět změny návrhu, které se snadno a rychle rozšíří do všech následných procesů.
- Návrhy lze vytvářet rychleji a přesněji, a to včetně 3D modelů a 2D výkresů komplexních dílů a velkých sestav.

- Efektivnější práce s aplikačně specifickými nástroji pro díry, upevňovací prvky, plechy, vstřikovací formy, plastové a lité díly, svařence, povrchy, modely sítě, reverzní inženýrství, potrubí a elektrické trasování.
- Kliknutím myši lze vytvořit přesné výstupní kusovníky používané ve výrobě.
- Eliminujte chyby v návrzích a nutnost oprav ještě dříve, než se návrhy dostanou do výroby, pomocí automatické kontroly interferencí a virtuálního testování návrhů s využitím integrovaných nástrojů pro analýzu pohybu a napětí.
- Automatické nástroje na předběžnou kalkulaci výrobních nákladů a kontrolu vyrobiteľnosti pomohou optimalizovat náklady při dodržení vyrobiteľnosti.
- Automatizace programování CAM s vestavěnými snadno přizpůsobitelnými strategiemi obrábění založenými na pravidlech.
- Lze otevřít a používat většinu 3D CAD dat s možností připojit a používat model v originálním CAD formátu nebo ho automaticky převést na soubor SOLIDWORKS.
- Efektivnější komunikace nápadů pomocí nástrojů na vytváření, publikování a zobrazování věrných fotorealistických obrázků a animací konstrukčních návrhů.
- Správa interakcí mezi členy týmu a správa změn s použitím nástrojů pro správu dat.

## VÝHODY

- Zefektivnění procesu vývoje výrobku od návrhu po výrobu.
- Eliminuje předělávání, duplicitní práci a chyby při překladu dat.
- Výrazné snížení nákladů souvisejících s podporou vícero konstrukčních a výrobních nástrojů prostřednictvím implementace jednoho hladce integrovaného řešení od návrhu po výrobu.
- Umožňuje rychlé a snadné učení s online nápovědou a tutoriály, lidskou technickou podporou a školením.
- Lze pracovat přímo s CAD daty vytvořenými v jakémkoli běžně používaném 3D CAD systému.
- Při změně návrhu se automaticky aktualizuje dokumentace a kusovníky.
- Používá nástroje pro odhady a ověření zhotovitelnosti k optimalizaci nákladů a navrhování s ohledem na zhotovitelnost.
- Urychluje vytváření 2D výkresů s možností kompletní eliminace jejich potřeby.
- Poskytuje CAM programování pro CNC stroje se softwarem SOLIDWORKS CAM založeným na technologii CAMWorks®.

## MOŽNOSTI

### SOLIDWORKS Standard

SOLIDWORKS Standard vám umožní rychle začít pracovat a využívat výhody tohoto výkonného řešení pro navrhování a výrobu.

- Sdílejte data přímo s vašimi dodavateli a zákazníky, kteří rovněž používají SOLIDWORKS.
- Eliminace překladu dat, který stojí čas a může způsobit vznik chyb v návrhu.
- Vytvářejte jakékoli návrhy, včetně nejsložitějších dílů a extrémně velkých sestav.
- Vytvářejte 2D výkresy s automaticky vytvářenými pohledy, kusovníky a veškerými možnostmi potřebnými pro kompletní detailování výkresů.
- Automatická kontrola kolizí a chybných zarovnání před předáním do výroby.
- Automatizace návrhu a vytváření výkresu s vestavěnými konfiguračními nástroji.
- Možnosti rendrování a animace pro vytváření obrázků a videí návrhů v akci.
- Prostřednictvím softwaru SOLIDWORKS 3D Interconnect lze pracovat přímo s CAD daty jiných výrobců a eliminovat potřebu překladu souborů.

- Úspora času a méně předělávání díky ověření zhotovitelnosti návrhů a funkci okamžitého zjištění kolizí před předáním do výroby.
- Umožňuje vytvářet dráhy nástrojů CNC s použitím předních CAM funkcí založených na technologii CAMWorks, které obsahují inteligentní databázi pravidel obrábění se schopností automaticky vytvářet CNC programy pro vaše návrhy (s předplatným SOLIDWORKS).
- Dramaticky zjednodušuje cestu z CAD softwaru SOLIDWORKS do rozšířené reality (AR) a virtuální reality (VR) s možností exportu (Extended Reality) dat pro zařízení, aplikace a weby zobrazující virtuální a rozšířenou realitu od našich prověřených partnerů.

### SOLIDWORKS Professional

SOLIDWORKS Professional rozšiřuje schopnosti softwaru SOLIDWORKS Standard a zvyšuje produktivitu navrhování. Software SOLIDWORKS Professional nabízí:

- Nástroje pro správu souborů
- Pokročilé fotorealistické rendrování – SOLIDWORKS Visualize
- Automatický odhad výrobních nákladů
- Funkce pro spolupráci eDrawings® Professional
- Nástroje pro reverzní inženýrství
- Automatizace návrhu a kontroly výkresu
- Automatizace plánování úloh a dávkové zpracování
- Analýza tolerancí
- Nástroje pro spolupráci ECAD/MCAD
- Obsáhlá knihovna součástí a dílů

### SOLIDWORKS Premium

SOLIDWORKS Premium rozšiřuje schopnosti softwaru SOLIDWORKS Professional a přidává výkonné funkce simulace a ověřování návrhu a pokročilé funkce pro vedení vodičů a potrubí s pokročilými funkcemi narovnání povrchu:

- Analýza pohybu
- Strukturální analýza dílu a sestavy
- Analýza dopadu na životní prostředí – SOLIDWORKS Sustainability
- Vedení trubek a hadic
- Vedení vodičů a kabelových svazků
- Vedení žlabů
- Pokročilé narovnání povrchu

## Naše platforma 3DEXPERIENCE je základem pro jednotlivé produktové řady, pokrývá 12 odvětví a přináší širokou nabídku oborově zaměřených řešení.

Platforma 3DEXPERIENCE® společnosti Dassault Systèmes poskytuje firmám i jednotlivcům virtuální vizi projektů pro udržitelnou inovaci. Její špičková řešení mění způsob, jímž jsou navrhovány, vyráběny a podporovány nové výrobky. Portfolio produktů pro spolupráci od společnosti Dassault Systèmes podporuje sociální inovaci a rozšiřuje možnosti, kterými může virtuální svět zlepšovat svět reálný. Společnost má přes 220 000 zákazníků ve více než 140 zemích světa a všech průmyslových odvětvích. Více informací najdete na webových stránkách [www.3ds.com/cz-cz](http://www.3ds.com/cz-cz).

