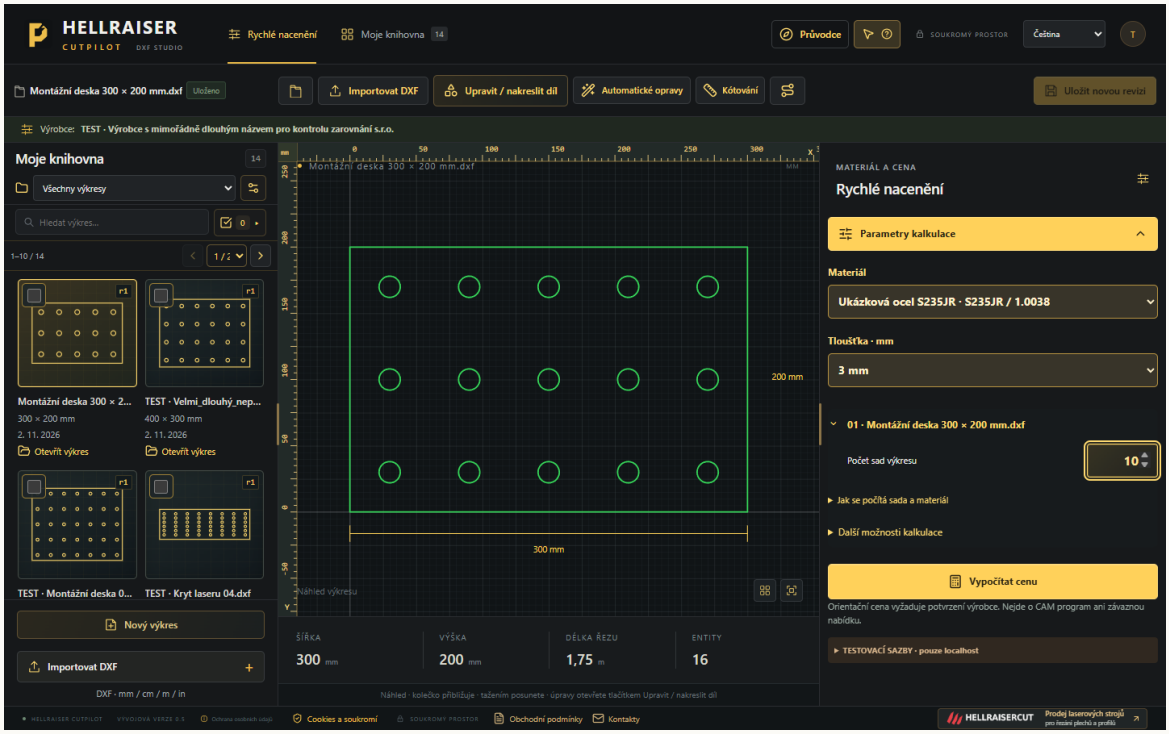
APLIKACE K NACENĚNÍ VÝPALKŮ

Jak zjistit cenu výpalků

Nahrajte svůj výkres DXF, vyberte materiál a tloušťku plechu. Hned uvidíte orientační cenu. Množství můžete změnit a porovnat si obě varianty. Výrobci pak odešlete vybranou variantu i s výkresem.



Celá pracovní plocha s otevřeným výkresem · číslovaná mapa na straně 2

Cena celé zakázky

Uvidíte cenu za kus nebo sadu i celkovou částku včetně DPH.

Srovnání množství

Zjistíte, jak se při větší sérii změní cena jednoho kusu.

Výkres přímo výrobci

Jedním odesláním předáte výkresy, zadání i kontakt pro odpověď.

Začněte na odkazu výrobce, kterému chcete poslat výkres. **Zákaznický účet je zdarma.**

V této příručce

02–04 Pracovní plocha, přihlášení a nahrání DXF

05–07 Kontrola výkresu, množství a výpočet ceny

08–09 Odeslání poptávky a práce s cenovým přehledem

10–11 Řešení potíží a poptávka konstrukčních dílů

12–15 Ruční editor, text, CAD prvky a kóty

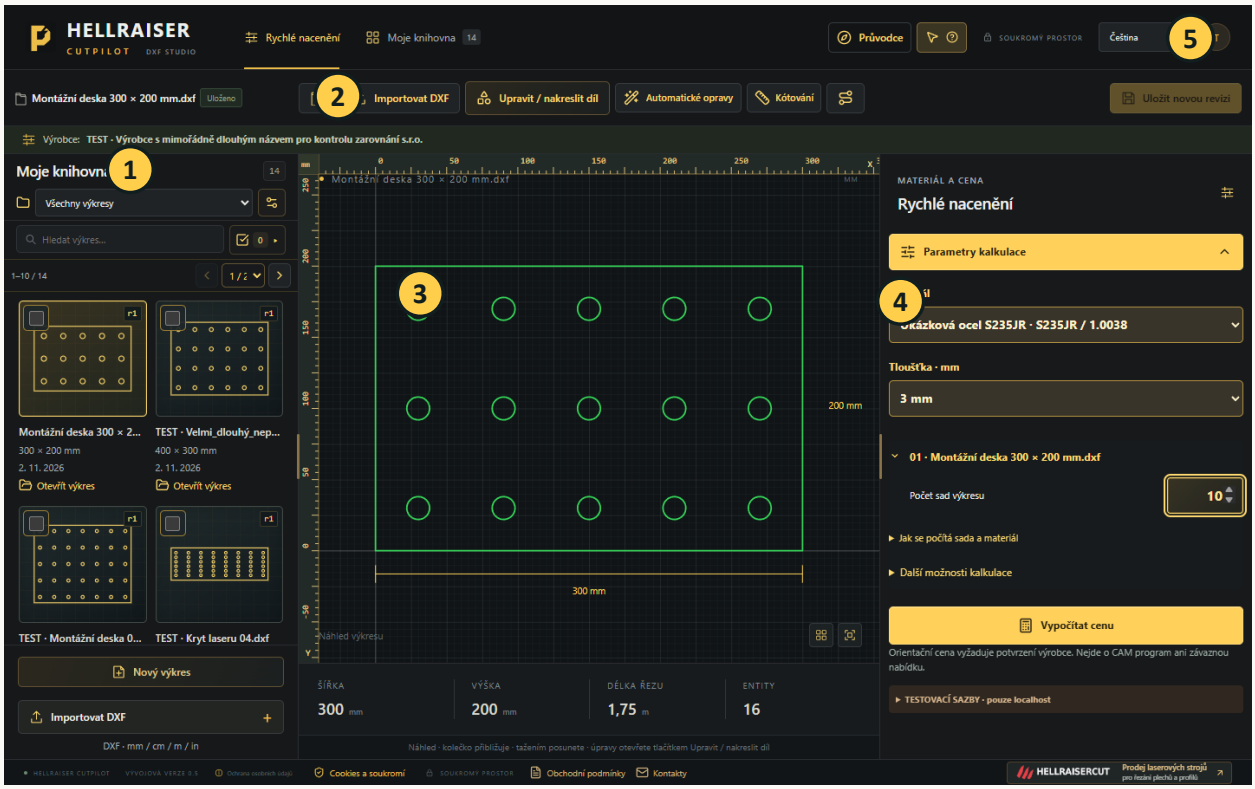
HELLRAISERCUT

Prodej laserových strojů pro plechy a profily

hellraisercut.eu

Kde co najdete na pracovní ploše

Na obrázku je otevřená montážní deska. Čísla vás provedou od výkresu k ceně.



01 Moje knihovna

Kliknutím na kartu vlevo otevřete výkres, se kterým chcete pracovat.

02 Importovat DXF

V horní liště zvolte soubor DXF. Můžete nahrát i několik souborů najednou.

03 Náhled výkresu

Ověřte obrys dílu a jeho otvory. Pod náhledem najdete šířku a výšku.

04 Rychlé nacenění

Vpravo vyberte materiál a tloušťku, zadejte počet sad a spočítejte cenu.

05 Nabídka účtu

Vpravo nahoře otevřete nabídku svého účtu.

Jak upravit výkres

Zvolte „Upravit / nakreslit díl“. Příloha na konci návodu vás provede kreslením, úpravou nápisu, vkládáním prvků i stažením okótovaného výkresu.

PŘÍSTUP

Otevřete odkaz svého výrobce

Použijte odkaz, který vám poslal výrobce nebo který najdete na jeho webu. Tím se dostanete k nabídce materiálů právě té firmy, u níž chcete díly poptat.

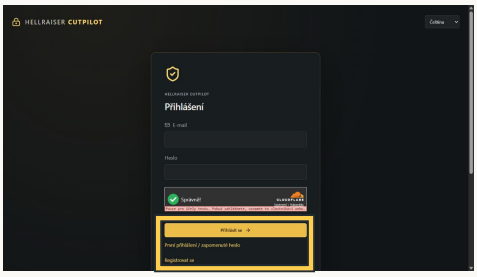
01 Zkontrolujte jméno výrobce

Na pracovní ploše ze strany 2 najděte pod horní lištou řádek **Výrobce**. Pokud zobrazuje jinou firmu, otevřete původní odkaz znovu. Výkres můžete nahrát ihned. Pro výpočet ceny a odeslání poptávky se přihlaste.

02 Při první návštěvě založte zákaznický účet

Vpravo nahoře otevřete **Přihlásit se**. V rozbalené nabídce klikněte na **Registrovat se**. V poli **Typ účtu** vyberte **B2C · Zákazník · zdarma**. Zadejte e-mail, na který vám má výrobce odpovědět, dvakrát vyplňte heslo a dokončete registraci.

1 CELÉ OKNO



2 ZVĚTŠENÝ DETAIL



Pokud jste už na přihlašovací stránce, zvolte Registrovat se dole pod přihlašovacím formulářem. Do pracovního prostoru se po přihlášení vrátíte přes odkaz svého výrobce.

03 Potvrďte e-mail a přihlaste se

V doručené zprávě otevřete ověřovací odkaz a klikněte na **Potvrdit e-mail a aktivovat účet**. Potom se přihlaste e-mailem a zvoleným heslem. Máte-li už účet, stačí se přihlásit.

Co si připravit

Pro následující postup stačí jeden 2D výkres DXF, známý rozměr pro kontrolu a požadovaný materiál, tloušťka a množství. Postup můžete vyzkoušet na přiloženém souboru **Montážní deska 300 × 200 mm.dxf**. Na stranách 6–9 poptáváme deset desek z oceli S235JR o tloušťce **3 mm**.

IMPORT DXF

Nahrajte jeden nebo více výkresů

Připravte si rovinné obrysy dílů ve formátu ASCII DXF. Najednou lze vybrat až 20 souborů, každý o velikosti nejvýše 10 MB.

01 Vyberte soubory

V liště nad náhledem výkresu klikněte na **Importovat DXF**. Zvolte jeden nebo více souborů. Uprostřed pracovní plochy se otevře okno **Hromadný import a cena**. Každý soubor bude v kalkulaci samostatnou položkou.

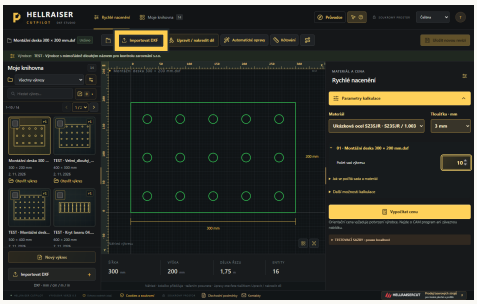
02 Potvrďte jednotky výkresu

U pole **Jednotky zdrojového DXF** ponechte **Podle každého souboru**. To se hodí i tehdy, je-li deska nakreslená v milimetrech a držák v palcích. Chybějící jednotku ověřte u autora a doplňte u příslušného souboru. Ruční volba v hlavním poli změní jednotky všech souborů.

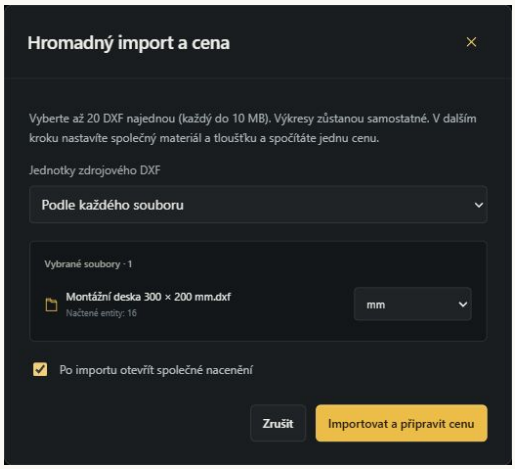
03 Otevřete nacenění

Chcete-li hned zjistit cenu, zaškrtněte **Po importu otevřít společné nacenění** a zvolte **Importovat a připravit cenu**. Pro pouhé uložení do projektu tuto volbu vypněte a stiskněte **Importovat do projektu**.

1 CELÉ OKNO



2 PO KLIKNUTÍ



Tlačítko Importovat DXF je nad výkresem vedle ikony složky. Po výběru souboru se otevře zde zobrazený dialog. Zaškrtnutím volby dole přejdete rovnou k nacenění.

Jak poznáte úspěšný import

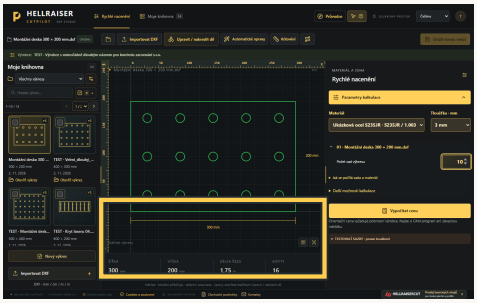
Při společném nacenění uvidíte názvy všech načtených výkresů. Pokud jste zvolili jen import, najdete je v **Moje knihovna**.

KONTROLA PODKLADŮ

Ověřte velikost a tvar dílu

Před výpočtem porovnejte náhled s výkresem, podle kterého má výrobce řezat. Kontrola jednoho známého rozměru často odhalí chybu v jednotkách.

1 CELÉ OKNO



2 ZVĚTŠENÝ DETAIL



Uprostřed pracovní plochy je montážní deska se třemi řadami otvorů. Zvýrazněná dolní část ukazuje vodorovnou kótu a pole Šířka 300 mm a Výška 200 mm.

01 Porovnejte vnější rozměry

V levém panelu **Moje knihovna** otevřete výkres. Pod ním, ve spodní části středového náhledu, odečtěte **Šířka** a **Výška**. Má mít deska šířku 300 mm, ale u výkresu vidíte 30 mm? Prověřte jednotky při importu.

02 Projděte otvory a výřezy

Kolečkem myši zvětšete detail. Pohled posunete tažením se stisknutým kolečkem. Na obrázku jsou tři řady po pěti otvorech. Otvory patří do jedné desky, proto do množství zapisujete počet desek.

Když potřebujete výkres změnit

Otevřete **Upravit / nakreslit díl**. Chybné gesto vraťte tlačítkem **Zpět**. Po dokončení zvolte **Zpět k nacenění** a při odchodu zvolte **Uložit a pokračovat**. U výkresu z knihovny můžete změny uložit jako novou revizi. Kreslení, text a kóty najdete na stranách 12–15.

ZADÁNÍ VÝROBY

Vyberte plech a zadejte počet sad

Napravo od výkresu najdete **Rychlé nacenění**. Pod zlatým záhlavím **Parametry kalkulace** vyberte plech. Teprve pod výběrem plechu je název výkresu a počet sad. Při hromadném nacenění se několik položek otevře ve společném okně.

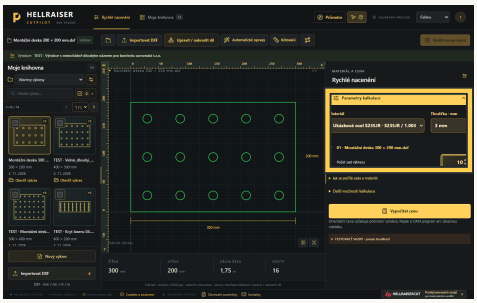
01 Zvolte materiál a tloušťku

V poli **Materiál** vyberte požadovanou jakost, například S235JR. Potom v poli **Tloušťka · mm** zvolte **3 mm**. Když změníte materiál, vyberte znovu také tloušťku.

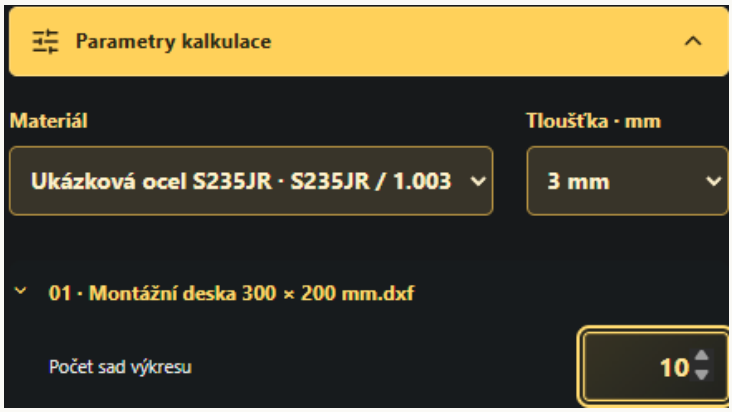
02 Zadejte, kolikrát chcete vyrobit celý výkres

Do pole **Počet sad výkresu** napište počet opakování. V ukázce obsahuje DXF jednu desku. Pro deset desek zadejte **10**.

1 CELÉ OKNO



2 ZVĚTŠENÝ DETAIL



Nahoře jsou Materiál a Tloušťka. Pod názvem DXF je vyplněno 10 sad. Na užším displeji mohou být výběry plechu pod sebou.

1 díl ve výkresu	10 sad znamená 10 stejných dílů.
3 různé díly ve výkresu	2 sady znamenají dva kusy od každého dílu, dohromady 6 výpalků.
Rozdílný počet dílů	Chcete-li 2 desky a 5 držáků, připravte pro každý druh samostatný DXF. U desky zadejte 2 sady, u držáku 5.

Několik výkresů ze stejného plechu

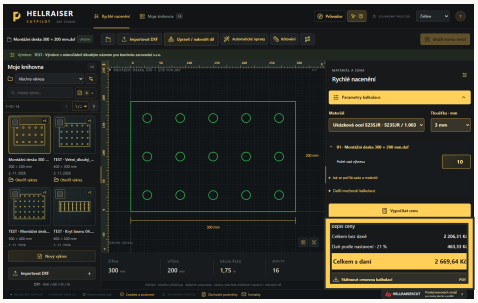
V knihovně zaškrtněte soubory. Pod vyhledáváním otevřete **Výběr a hromadné akce** a klikněte na **Nacenit vybrané**. Ve **Společném nastavení výkresů** zvolte materiál a tloušťku a stiskněte **Použít na všechny výkresy**. Počty sad se přitom zachovají.

VÝSLEDEK

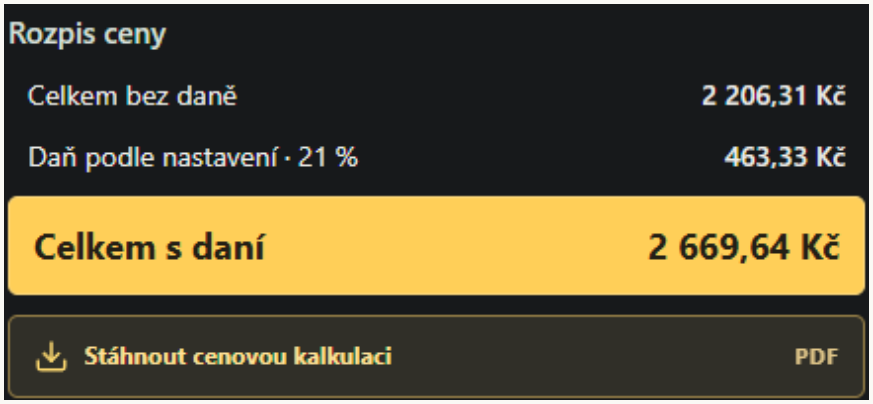
Přečtěte cenu za kus i za celou sérii

Klikněte na **Vypočítat cenu**. Parametry zůstanou otevřené. Pod tlačítkem se objeví **Rozpis ceny** s částkou bez daně, daní a zlatým řádkem **Celkem s daní**. Rozpis pro jednotlivé výkresy najdete níže a ve staženém PDF.

1 CELÉ OKNO



2 ZVĚTŠENÝ DETAIL



Ukázková cena je 2 669,64 Kč včetně daně. Přímo pod ní je tlačítko pro stažení PDF s podrobným rozpisem.

Cena za kus bez DPH	Jedna deska v sérii deseti kusů vychází v ukázce na **220,63 Kč**.
Zakázka bez DPH	Všech deset desek stojí dohromady **2 206,31 Kč** bez DPH.
DPH a výsledná částka	V této kalkulaci je DPH 21 %, tedy **463,33 Kč**. Celková orientační cena za deset desek včetně DPH je **2 669,64 Kč**.

> **Jak porovnat dvě množství**
>
> Nejprve si stáhněte přehled pro deset kusů. Pak změňte **Počet sad výkresu** na 1 a znovu klikněte na **Vypočítat cenu**. Porovnejte stejné řádky v obou výsledcích. Jediný kus může vycházet dráž než kus vyrobený v sérii.

Nabízí-li výrobce expresní výrobu, uvidíte u běžného i rychlejšího termínu lhůtu a cenu včetně DPH. Expresní varianta navíc uvádí příplatek. Termíny najdete také v PDF. Počet kalendářních dnů se počítá od potvrzení zakázky výrobcem.

PŘEDÁNÍ VÝROBCI

Uložte si cenu a odešlete poptávku

PDF si můžete uložit pro vlastní potřebu. Až budete chtít výrobci předat výkres a domluvit výrobu, použijte tlačítko pro odeslání poptávky.

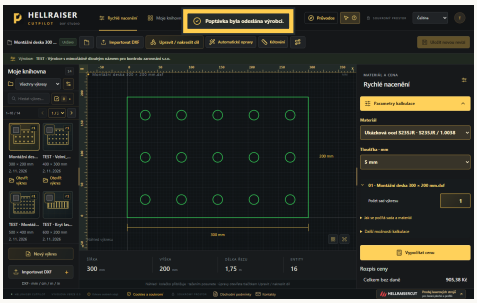
01 Stáhněte si cenový přehled

Pod zlatým řádkem **Celkem s daní** klikněte na **Stáhnout cenovou kalkulaci**. Ve stažených souborech otevřete PDF. Obsahuje výkres, množství, cenu včetně DPH a datum platnosti.

02 Odešlete zvolenou variantu

Po změně materiálu nebo množství cenu přepočítejte. V pravém panelu sjeďte pod položky kalkulace. Zkontrolujte výkres, množství i jméno výrobce. Dokončete případné ověření a klikněte na **Odeslat poptávku výrobci**.

1 CELÉ OKNO



2 ZVĚTŠENÝ DETAIL



Po úspěšném odeslání se nahoře na čtyři sekundy zobrazí „Poptávka byla odeslána výrobci.“ Výrobce nyní vidí výkres, množství, kalkulaci i kontaktní e-mail.

Kam se podívat po zmizení hlášky

Přímo u výsledku zůstane věta **„Poptávka byla doručena do přehledu výrobce.“** Pokud místo potvrzení vidíte chybu, přečtěte si její důvod a odeslání zopakujte po opravě. Konečnou cenu a termín výroby si potvrďte s výrobcem.

ULOŽENÉ PODKLADY

Co najdete ve staženém přehledu

Otevřete stažené PDF v prohlížeči nebo v běžné čtečce PDF. Každá položka má vlastní náhled výkresu, popis materiálu a množství. V záhlaví je datum vytvoření, pod ním platnost kalkulace.



Stažený přehled pro deset montážních desek. Částky v této ukázce vycházejí ze zkušební kalkulace.

Kdy se k přehledu vrátit

Chcete-li si nechat cenu schválit, pošlete kolegovi toto PDF. Při domluvě s výrobcem použijte identifikátor kalkulace uvedený v záhlaví. Výsledek tak přiřadíte ke správnému výkresu i množství.

Jak získat výkres k dřívější ceně

V úplném okně nacenění přihlášeného účtu rozbalte **Moje uložené kalkulace**. Vyberte záznam podle názvu, data a částky. Volbou **Zobrazit uloženou geometrii** si prohlédnete tvar dílu v době výpočtu. Přes **Stáhnout tuto geometrii DXF** uložíte právě tuto verzi výkresu.

RYCHLÁ POMOC

Když některý krok nevyjde

Vyhledejte, co právě vidíte na obrazovce. U potíží s výkresem si nechte původní soubor, abyste se k němu mohli vrátit.

Chybí ověřovací e-mail	Zkontrolujte spam a správnost zadané adresy. Ověřovací odkaz platí 30 minut. Pro obnovu přístupu na přihlášení zvolte **První přihlášení / zapomenuté heslo** a poté **Poslat jednorázový odkaz**.
Soubor se nenačte	Ověřte velikost (do 10 MB), formát ASCII DXF a rovinný tvar. U 3D dílu vyexportujte z CAD jeho 2D obrys v rovině plechu. Při částečně úspěšném hromadném importu použijte **Opakovat neúspěšné**.
Rozměr dílu nesouhlasí	Zjistěte, v jakých jednotkách autor soubor uložil. Zopakujte import se správnou jednotkou a rozměr znovu ověřte podle strany 5.
Chybí materiál nebo tloušťka	Ověřte jméno výrobce a zvolenou jakost. Pokud požadovanou kombinaci v jeho nabídce nenajdete, domluvte s výrobcem individuální nacenění.
Výpočet nelze spustit	Přihlaste se. U každého výkresu vyberte materiál a tloušťku a zadejte kladný celý počet sad. Dokončete případné ověření u tlačítka **Vypočítat cenu**.
Máte jen stažené PDF	Uložené PDF je váš cenový přehled. Pro předání výkresu otevřete výsledek kalkulace a použijte **Odeslat poptávku výrobci**. Potvrzení doručení najdete na straně 8.

Na koho se obrátit

Materiál, dostupnou tloušťku a termín dodání řešte přímo s vybraným výrobcem. S technickým problémem v aplikaci pomůže podpora na adrese **ceskebrany@gmail.com**. Uveďte název kroku a přesné znění hlášení.

PŘÍKLAD Z PRAXE

Jak nacenit díly na svařovaný rám

Na jeden rám potřebujete dvě patní desky, čtyři výztuhy a dvě spojky. Chcete vyrobit tři rámy. Všechny výpalky budou z oceli S235JR o tloušťce 6 mm.



Zleva: patní deska se čtyřmi kotevními otvory, trojúhelníková výztuha a plochá spojka se dvěma otvory. Ilustrační snímek vytvořený pomocí AI.

01 Nahrajte tři výkresy DXF

Pro každý tvar připravte jeden soubor s jediným dílem. Přes **Importovat DXF** vyberte všechny tři soubory. V náhledu zkontrolujte vnější rozměry a otvory podle svého výkresu.

02 Nastavte plech a počet kusů

Ve **Společném nastavení výkresů** vyberte S235JR a 6 mm a klikněte na **Použít na všechny výkresy**. Poté u každého výkresu vyplňte **Počet sad výkresu**. Protože každý soubor obsahuje jeden díl, zadejte rovnou počet kusů pro všechny tři rámy.

Patní deska	2 na rám × 3 rámy = **6 kusů**
Trojúhelníková výztuha	4 na rám × 3 rámy = **12 kusů**
Plochá spojka	2 na rám × 3 rámy = **6 kusů**

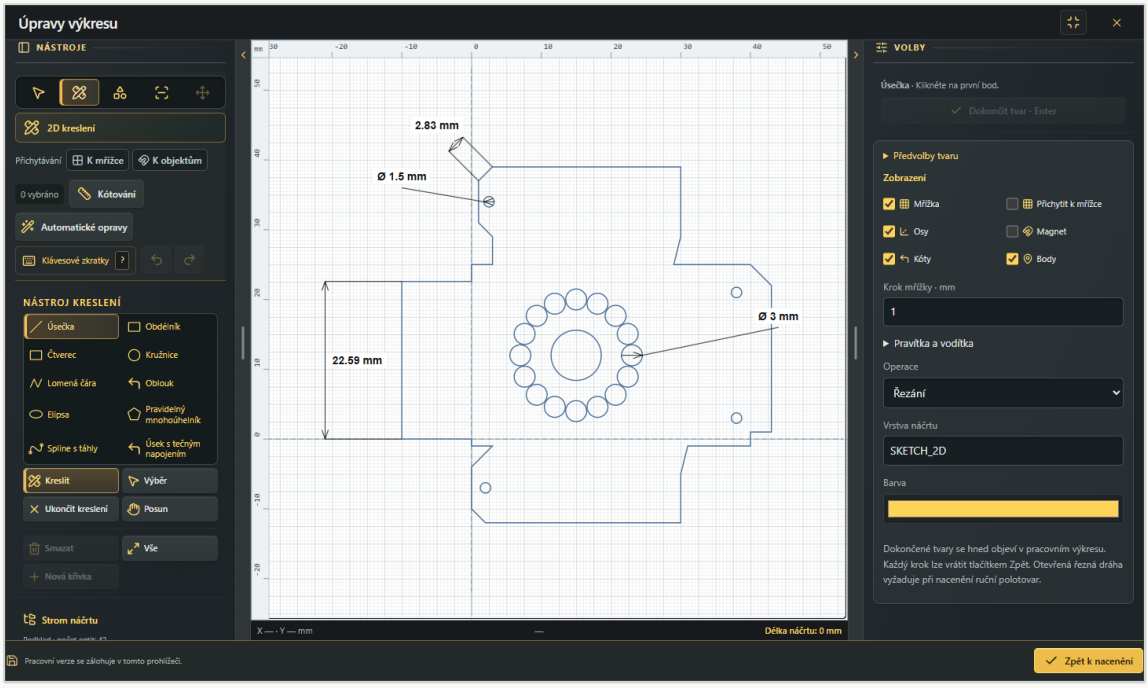
03 Zkontrolujte poptávku

Klikněte na **Vypočítat cenu**. V přehledu mají být tři položky a dohromady **24 výpalků**. Pokud souhlasí materiál, tloušťka i množství, zvolte **Odeslat poptávku výrobci**.

RUČNÍ EDITOR

Nakreslete nebo upravte díl

Na pracovní ploše otevřete výkres a v horní liště zvolte **Upravit / nakreslit díl**. Uprostřed je bílé plátno. Nástroj volíte vlevo a jeho rozměry nebo další nastavení upravíte vpravo.



Aktuální editor s otevřenou skupinou 2D kreslení. Zlatý název pod pěti ikonami ukazuje, kterou skupinu používáte. Skupinu měníte ikonou nad názvem.

01 Začněte třeba obdélníkem

Nahoře vlevo zvolte ikonu **2D kreslení** a pod ní **Obdélník**. Stiskněte levé tlačítko v prvním rohu, držte ho a táhněte k protějšímu rohu. Puštěním myši obdélník dokončíte. Rohy můžete zadat také dvěma samostatnými kliknutími.

02 Zvolte, co má kurzor přitahovat

K mřížce přichytí bod u průsečíku mřížky. **K objektům** zapíná magnet k bodům a hranám dílů. Tlačítka fungují nezávisle a prohlížeč si nastavení pamatuje. Potřebujete kreslit bez přichycení? Vypněte obě. Samotnou mřížku můžete nechat zobrazenou.

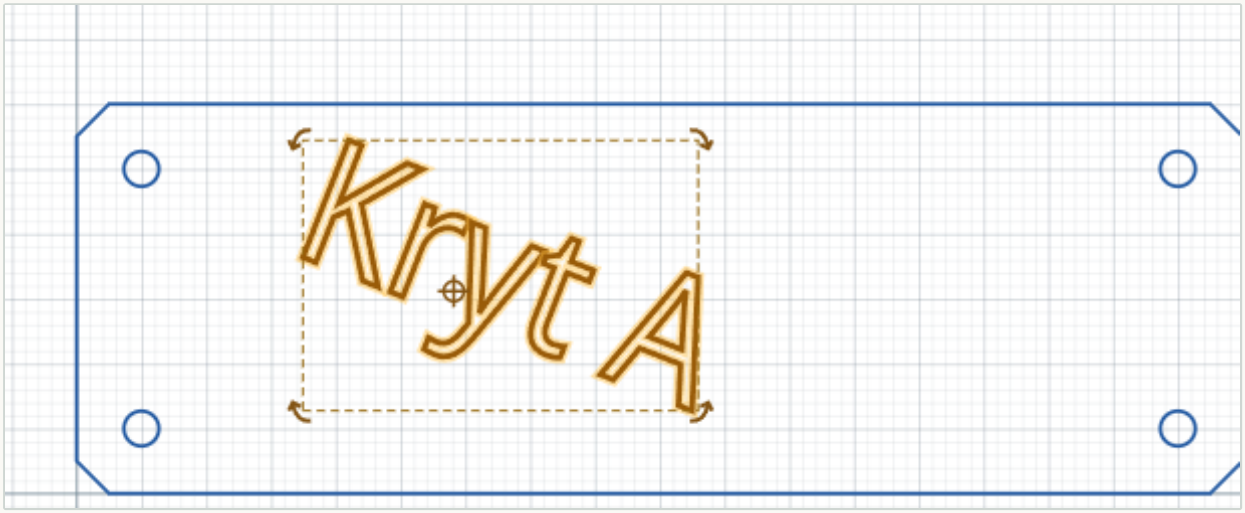
03 Vraťte se na šipku nebo zrušte poslední tah

Esc ukončí aktivní nástroj a vrátí vás k výběru. **Zpět** vrátí poslední změnu, **Znovu** ji obnoví. Kolečkem přiblížíte detail, tažením se stisknutým kolečkem posunete pohled.

RUČNÍ EDITOR

Nápis přímo na výkresu

Chcete na díl přidat například „Kryt A“? Vlevo zvolte **CAD prvky → Text a gravírování**. Vpravo vyberte písmo, výšku v milimetrech a výrobní operaci. Pro značení povrchu zvolte **Gravírování**.



Po přepnutí do režimu otáčení uvidíte v rozích zahnuté šipky. Malý křížek uvnitř rámu označuje střed otáčení.

01 Klikněte na začátek nápisu a pište

Klikněte na plátno tam, kde má začínat první písmeno. Objeví se kurzor. Napište text a klikněte mimo něj, tím nápis dokončíte. Dalším kliknutím na volné místo začnete druhý, samostatný nápis.

02 Posuňte celý nápis nebo změňte velikost

Klikněte na nápis a táhněte za jeho rámeček. Rohové úchyty mění velikost se zachováním proporcí. Úchyt uprostřed strany mění jen šířku nebo jen výšku.

03 Otočte nápis nebo opravte jeho znění

Na vybraný nápis klikněte ještě jednou. Křížek můžete přesunout, například ke kraji dílu. Pak táhněte za zahnutou šipku v rohu a nápis se otočí kolem nového středu. **Rychlým dvojklikem** otevřete text k přepsání. Poloha i tvar nápisu se zachovají.

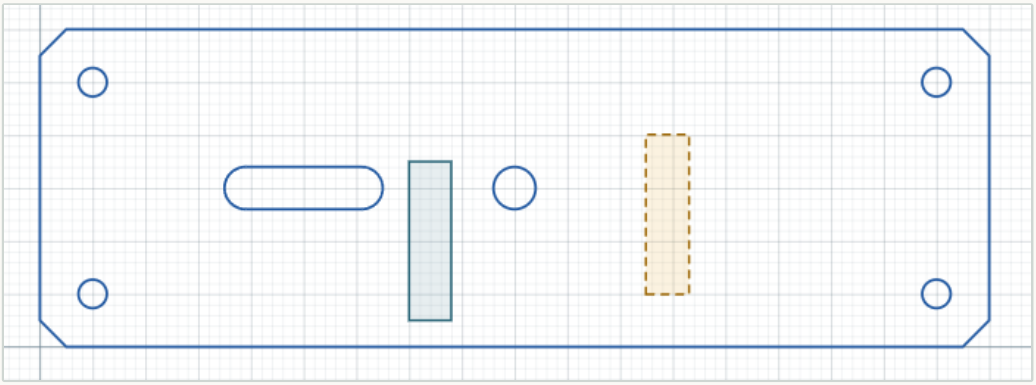
Když chcete písmena prořínout

V poli **Operace** zvolte **Řez**. U písmen jako O nebo A zkontrolujte, co bude držet vnitřní část. Pod **Poloha, natočení a můstky** lze přidat svislé můstky.

RUČNÍ EDITOR

Otvor, čep, můstek a ohyb

Ve skupině **CAD prvky** vyberte požadovaný prvek. Vpravo zadáte jeho rozměry. Poloha se volí přímo na plátně, kde před kliknutím uvidíte obrys nebo hranu pro ohyb.



Ukázka čepu a protikusu. Modrý obrys už má polohu, zlatý přerušovaný obrys ukazuje budoucí otvor včetně vůle.

Kruhový nebo podélný otvor	Otevřete **Sloty a otvory**. U kruhového otvoru zadejte průměr, u podélného délku, šířku a případně otočení. Přesuňte náhled na správné místo a klikněte do středu otvoru.
Čep a otvor protikusu	Otevřete **Čep a slot**. Nastavte délku, šířku a celkovou vůli otvoru. Prvním kliknutím umístěte roh čepu, druhým určete polohu otvoru protikusu.
Materiálový můstek	Zvolte **Vybrat výřez** a označte uzavřený obrys, případně jeho vnitřní ostrůvky. Poté zvolte **Umístit střed**. Najeďte k okraji. Zlatá plocha ukazuje materiál, který zůstane. Pokud náhled zčervená, posuňte můstek k vhodné hraně. Kliknutím ho vložíte.
Ohyb a lem	Otevřete **Sheet metal · ohyby**. Pro vlastní díl vyberte uzavřenou lomenou čáru a použijte ji jako základnu. Najeďte na její hranu, prohlédněte rozvin a kliknutím přidejte lem. Délku nastavte tažením za zlatý bod nebo číselně. Porovnejte rozvin se složeným pohledem a zvolte **Použít do výkresu**.

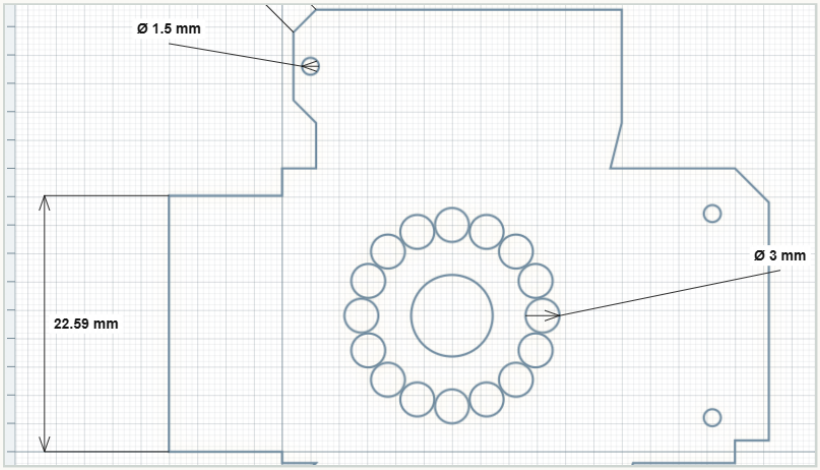
Před návratem k ceně

Zvolte **Zpět k nacenění**. Pokud jste díl změnili, volba **Uložit a pokračovat** přenese úpravy do hlavního náhledu. Po změně tvaru znovu vypočítejte cenu.

RUČNÍ EDITOR

Změřte díl a stáhněte výkres

V hlavním náhledu nebo v ručním editoru otevřete **Kótování**. Namiřte na skutečnou hranu, obvod nebo střed otvoru. Kótu umístěte do volného prostoru, aby bylo jasné, který rozměr označuje.



Kóta 22.59 mm měří svislou hranu. Značky Ø patří průměrům otvorů. Černé popisky na bílém plátně zůstávají čitelné i při přiblížení.

01 Změřte celou hranu, otvor nebo oblouk

Klikněte na rovnou hranu mimo její koncové body, odstupte kurzorem od dílu a kliknutím umístěte délkovou kótu. Kliknutí na obvod kružnice nabídne průměr **Ø**, kliknutí na oblouk poloměr **R**.

02 Měřte mezi dvěma body nebo středy

Pro část rovné hrany klikněte na první místo a přejeďte po téže hraně k druhému bodu. Náhled se přepne z celé délky na vzdálenost těchto bodů. Vyberte druhý bod a umístěte popisek. Stejným způsobem změříte rozteč dvou otvorů výběrem jejich středů.

03 Stáhněte PDF nebo vyčistěte plátno

V panelu **Kótování** použijte **Stáhnout PDF**. Dostanete výkres s naměřenými hodnotami. Kóty na plátně zůstávají i po zavření panelu. Odeberete je příkazem **Vymazat měření a kóty**.

Které PDF chcete?

Pro cenu zakázky použijte v části Rychlé nacenění **Stáhnout cenovou kalkulaci**. Výkres s kótami a cenovou kalkulaci tak můžete uložit jako dva samostatné soubory.