



# TRIMBLE ACCESS™ UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA K SOFTWARE DOLY

Verze 2021.20  
Revize A  
Listopad 2021

# Software Trimble Doly.

Software Trimble® Doly je speciálně navržen pro měření v těžebním prostředí.

Použití Doly k:

- Definování a auto vytyčení středu, grade, and laser lines to align a drilling rig.
- Autovytyčení předdefinovaných míst odstřelu.
- Autovytyčení předdefinovaných hlavních bodů pro navádění drilling rig.
- Vygenerování reportů pro měřený důl.

**TIP** – Pomocí nabídky **Cogo** můžete provádět funkce souřadnicové geometrie (cogo), aniž byste museli přepínat do Měření. K některým funkcím cogo můžete mít také přístup z kliknutí a přidržení nabídky na mapě. Informace o všech dostupných funkcích cogo naleznete v části *Trimble Access Měření Uživatelská příručka*.

Na začátku měření budete vyzváni k zvolení měřického stylu, který jste nakonfigurovali pro své zařízení. Chcete-li se dozvědět více o stylu průzkumu a souvisejících nastaveních připojení, vyhledejte příslušné téma v *Trimble Access Náповědu*.

Chcete-li přepínat mezi aplikacemi, klikněte na ikonu aplikace ve stavovém řádku a poté vyberte aplikaci, do které chcete přepnout. Případně klepněte na ☰ a klepněte na název aplikace, kterou právě používáte, a pak vyberte aplikaci, do které chcete přepnout.

Chcete-li vytyčovat automaticky...	Vyberte...
Linie v daném intervalu podél stropu dolu.	Středová osa
Linie v nastavených intervalech podél stěn dolu.	Spádových přímk
Průsečíky mezi stěnami dolu a linií definovanou dvěma body.	Laser linií
Průsečíky mezi stěnou dolu a laserovými liniemi definovanými v pravých úhlech vůči středové ose v definovaném intervalu.	Laserové čáry odsazené od středové osy
Průsečík mezi čelem dolu a linií.	Laser linií
Průsečík mezi čelem dolu a linií definovaný dvěma body.	Vrty
Otočné body, které byly promítány na zadní stranu dolu.	Pivot bodů

## Přidání dat do úkolu

Do úkolu můžete přidávat čárovou kresbu ze souboru DXF nebo STR (Surpac).

Body mohou být do úkolu importovány, připojeny k aktuálnímu jobu nebo importovány do jiného jobu, který se poté připojí. Pro import bodů klikněte na ☰ a vyberte **Úloha** a pak klikněte na **Importovat**. V závislosti na funkcích, které chcete vložit, body v úkolu musí splňovat následující kritéria:

- Pivot body musí být identifikovány pomocí předpony nebo přípony v čísle bodu.
- Laserové body musí být shodné s dvojicemi bodů definovaných pomocí jejich názvů. Bod musí mít v čísle předponu nebo příponu k identifikaci, zda je vpravo nebo vlevo od linie. Zbytek čísla bodu musí být pro pár bodů stejný. Například pokud je předpona pro body vlevo L a pro body vpravo R, musí mít například páry bodů tyto čísla: L1–R1, L15–R15, L101–R101, atd.
- Body zátravky musí být shodné s dvojicí bodů definovaných pomocí jejich názvů. Bod musí mít v čísle předponu nebo příponu k identifikaci, zda se jedná o dno nebo počátek vrtu. Zbytek čísla bodu musí být pro pár bodů stejný. Například pokud je předpona pro počátek vrtu C a pro dno vrtu T, musí mít například páry bodů tyto čísla: 1C–1T, 15C–15T, A1C–A1T, atd.

## Automatické vytyčení osy

### 1. Vytvoření osy

- Na mapě vyberte linii a pak klikněte na **Automatické vytyčení / Osa**.
- Klikněte na ☰ a vyberte **Automatické vytyčení / Osa** a vyberte počáteční a koncové body.

Při výběru bodů je vyberte z mapy nebo klikněte na ► pro další metody výběru.

Chete-li změnit směr přímky, klepněte na **Změnit**

### 2. Potom:

- a. Zadejte **Interval** vytyčované linie.
- b. V případě potřeby definujte odchylky. Linii lze odsadit pomocí a:
  - **Horizontálně** – vlevo a vpravo od linie.
  - **Vertikálně** – nahoru a dolů od linie.

Tato odsazení se použijí pro nastavení pozice projektu.

- c. Pro definování vytyčení počátečního bodu udělejte jedno z následujících:
  - Namiřte přístrojový laser směrem k místu, kde chcete spustit vytyčení, a zaškrtněte políčko **Spustit automatické vytyčení v poloze laseru**. Software vypočítá vzdálenost od počátečního bodu návrhu a automaticky vyplní pole **Odsazení stanice**.
  - Zadejte vzdálenost od počátečního bodu návrhu v **Odsazení stanice**.

- d. Pro rozšíření linie, vložte vzdálenost rozšíření do pole **Rozšířit za poslední bod**. Pro zkrácení linie, vložte do tohoto pole zápornou hodnotu.
  - e. Klikněte na **Další**.
3. Zadejte nové hodnoty pro **Detaily bodu**, **Tolerance v poloze**, a **Nastavení** nebo potvrďte ty stávající. Viz [Nastavení automatického vytyčování, stránka 13](#). Klikněte na **Další**.
  4. Klikněte na **Další**.

Přístroj se natočí na projektovaný bod, zaměří polohu bodu a zkontroluje ji vůči nastavené toleranci. Pokud je bod mimo toleranci, natočí se bod na novou polohu a opakuje měření, dokud není nalezena poloha v toleranci nebo se nedosáhne maximálního počtu iterací.

Software použije předchozí pozici pro redukci počtu iterací potřebných pro nalezení další pozice. Ačkoli pokud pozice není nalezena v toleranci, software použije bod z projektu pro předchozí bod pro redukci počtu iterací potřebných pro nalezení dalšího bodu.

**TIP** – Pokud přístroj během **Začátku pauzy** cílí na podlahu a ne na strop, můžete ho ručně zacílit na strop.

Je-li pozice nalezena v toleranci, zazní událost **Označení bodu** a:

- Pokud má přístroj světlo, laserové ukazovátka **a** světlomet **blikají** po dobu definovanou v poli **Značka zpoždění**.
- Pokud je přístrojem Trimble SX12 skenovací totální stanice, přístroj se změní na režim **STD** a laserové ukazovátka **přestane blikat** a přesune se do polohy v místě EDM. Laserové ukazovátka se **změní na plné**, zatímco světlo cílového osvětlení (TIL) bliká po dobu definovanou v poli **Označení značky**. Po uložení bodu se přístroj automaticky vrátí do režimu **TRK** a laserové ukazovátka opět bliká.

Pokud se nepodaří nalézt bod v toleranci, bude přeskočen.

**TIP** – Odchylky vytyčení ukazují směr, ve kterém byste měli pokračovat směrem k cíli.

Na konci **Pauzy pro označení** přístroj automaticky vytyčí další bod. Kliknutím na tlačítko **Pauza** se dočasně pozastaví proces automatického vytyčování. Pomocí prog. kláves **Před** a **Další** můžete přeskočit na předchozí nebo další bod.

5. Pomocí programovatelných kláves **Před** a **Další** můžete přeskočit na předchozí nebo další bod. Po dosažení konce linie se objeví obrazovka **Výsledky** se zobrazením vytyčených bodů a počtem přeskočených bodů.

Pokud byly některé body přeskočeny, klepněte na programovatelnou klávesu **Opakovat** a zkuste znovu automatické vytyčení přeskočených bodů. V případě potřeby klepněte na programovatelnou klávesu **Tolerance**.

## Automatické vytyčení spádnice

1. Chcete-li vytvořit spádovou přímkou:

- Na mapě vyberte linii a pak klikněte na **Auto vytyčení / Spádová přímka**.
- Klikněte na ☰ a vyberte **Auto vytyčení / Spádová přímka** a vyberte počáteční a koncové body.

Při výběru bodů je vyberte z mapy nebo klikněte na ► pro další metody výběru.

Chcete-li změnit směr přímky, klepněte na **Změnit**

2. Potom:

- a. Zadejte **Interval** vytyčované linie.
- b. V případě potřeby definujte odchylky. Linii lze odsadit pomocí a:
  - **Horizontálně** – vlevo a vpravo od linie.
  - **Vertikálně** – nahoru a dolů od linie.

Tato odsazení se použijí pro nastavení pozice projektu.

c. Pro definování vytyčení počátečního bodu udělejte jedno z následujících:

- Namiřte přístrojový laser směrem k místu, kde chcete spustit vytyčení, a zaškrtněte políčko **Spustit automatické vytyčení v poloze laseru**. Software vypočítá vzdálenost od počátečního bodu návrhu a automaticky vyplní pole **Odsazení stanice**.
- Zadejte vzdálenost od počátečního bodu návrhu v **Odsazení stanice**.

d. Pro rozšíření linie, vložte vzdálenost rozšíření do pole **Rozšířit za poslední bod**. Pro zkrácení linie, vložte do tohoto pole zápornou hodnotu.

e. Klikněte na **Další**.

3. Zadejte nové hodnoty pro **Detaily bodu**, **Tolerance v poloze**, a **Nastavení** nebo potvrďte ty stávající. Viz [Nastavení automatického vytyčování, stránka 13](#). Klikněte na **Další**.

4. Klikněte na **Další**.

Přístroj se natočí na projektovaný bod, zaměří polohu bodu a zkontroluje ji vůči nastavené toleranci. Pokud je bod mimo toleranci, natočí se bod na novou polohu a opakuje měření, dokud není nalezena poloha v toleranci nebo se nedosáhne maximálního počtu iterací.

Software použije předchozí pozici pro redukci počtu iterací potřebných pro nalezení další pozice. Ačkoli pokud pozice není nalezena v toleranci, software použije bod z projektu pro předchozí bod pro redukci počtu iterací potřebných pro nalezení dalšího bodu.

**TIP** – Pokud přístroj během **Začátku pauzy** cílí špatným směrem, můžete ho ručně zacílit na správné místo.

Je-li pozice nalezena v toleranci, zazní událost **Označení bodu a**:

- Pokud má přístroj světlo, laserové ukazovátko **a** světlomet **blikají** po dobu definovanou v poli **Značka zpoždění**.
- Pokud je přístrojem Trimble SX12 skenovací totální stanice, přístroj se změní na režim **STD** a laserové ukazovátko **přestane blikat** a přesune se do polohy v místě EDM. Laserové ukazovátko se **změní na plné**, zatímco světlo cílového osvětlení (TIL) bliká po dobu definovanou v poli **Označení značky**. Po uložení bodu se přístroj automaticky vrátí do režimu **TRK** a laserové ukazovátko opět bliká.

Pokud se nepodaří nalézt bod v toleranci, bude přeskočen.

**TIP** – Odchytky vytyčení ukazují směr, ve kterém byste měli pokračovat směrem k cíli.

Na konci **Pauzy pro označení** přístroj automaticky vytyčí další bod.

5. Pomocí programovatelných kláves **Před** a **Další** můžete přeskočit na předchozí nebo další bod. Po dosažení konce linie se objeví obrazovka **Výsledky** se zobrazením vytyčených bodů a počtem přeskočených bodů.

Pokud byly některé body přeskočeny, klepněte na programovatelnou klávesu **Opakovat** a zkuste znovu automatické vytyčení přeskočených bodů. V případě potřeby klepněte na programovatelnou klávesu **Tolerance**.

## Automatické vytyčování laserových linií

1. Chcete-li vytvořit laserové linie:

- Na mapě vyberte linii (linie) a pak klikněte na **Auto vytyčení / Laserové linie**.

Když vyberete linie laseru z mapy přetažením pole kolem nich, definice linie laseru jsou nyní uvedeny v pořadí, jak jsou definovány v souboru. Když je vyberete klepnutím jednotlivě na mapu, definice linie laseru se stále zobrazí ve vybraném pořadí, ve kterém jste je vybrali v mapě.

- Klikněte na ☰ a vyberte **Automatické vytyčení / Laserové linie** a vyberte body:
  - a. Nastavte **Výběr dle** buď na **Předpona** nebo **Přípona** aby odpovídal číslování v jobu.
  - b. Zadejte **Předpony a přípony levých bodů** a **Předpony a přípony pravých bodů**. Klikněte na **Další**.  
 V úloze se objeví se všechny body, které odpovídají výběru.  
 Páry bodů musí být definované pomocí čísel bodů. Bod musí mít v čísle předponu nebo příponu k identifikaci, zda je vpravo nebo vlevo od linie. Zbytek čísla bodu musí být pro pár bodů stejný. Například pokud je předpona pro body vlevo L a pro body vpravo R, musí mít například páry bodů tyto čísla: L1–R1, L15–R15, L101–R101, atd.
  - c. V případě potřeby vyberte a vymažte přímky, které nechcete vytyčovat.
  - d. Klikněte na **Další**.

Chete-li změnit směr přímky, klepněte na **Změnit**

2. Zadejte nové hodnoty pro **Detaily bodu** a **Nastavení** nebo potvrďte stávající hodnoty. Klikněte na **Další**.
3. Klikněte na **Další**.

Software Doly vytyčí všechny body vlevo, začne s první linií a bude pokračovat až do poslední. Poté začne vytyčovat body vpravo od poslední do první linie.

Přístroj se natočí na projektovaný bod, zaměří polohu bodu a zkontroluje ji vůči nastavené toleranci. Pokud je bod mimo toleranci, natočí se bod na novou polohu a opakuje měření, dokud není nalezena poloha v toleranci nebo se nedosáhne maximálního počtu iterací.

**TIP** – Pokud přístroj během **Začátku pauzy** cílí špatným směrem, můžete ho ručně zacílit na správné místo.

Je-li pozice nalezena v toleranci, zazní událost **Označení bodu** a:

- Pokud má přístroj světlo, laserové ukazovátka **a** světlomet **blikají** po dobu definovanou v poli **Značka zpoždění**.
- Pokud je přístrojem Trimble SX12 skenovací totální stanice, přístroj se změní na režim **STD** a laserové ukazovátka **přestane blikat** a přesune se do polohy v místě EDM. Laserové ukazovátka se **změní na plné**, zatímco světlo cílového osvětlení (TIL) bliká po dobu definovanou v poli **Označení značky**. Po uložení bodu se přístroj automaticky vrátí do režimu **TRK** a laserové ukazovátka opět bliká.

Pokud se nepodaří nalézt bod v toleranci, bude přeskočen.

**TIP** – Odchytky vytyčení ukazují směr, ve kterém byjte měli pokračovat směrem k cíli.

Na konci **Pauzy pro označení** přístroj automaticky vytyčí další bod.

4. Po dosažení konce linie se objeví obrazovka **Výsledky** se zobrazením vytyčených bodů a počtem přeskočených bodů.

## Automatické vytyčování laserových linií z osy

### 1. Vytvoření osy

- Na mapě vyberte linii (linie) a pak klikněte na **Auto vytyčení / Odsazení laserových linií z CL**.
- Klikněte na ☰ a vyberte **Auto vytyčení / Odsazení laserových linií z CL** a vyberte počáteční a koncové body.

Při výběru bodů je vyberte z mapy nebo klikněte na ► pro další metody výběru.

Chete-li změnit směr přímky, klepněte na **Změnit**

### 2. Potom:

- a. Zadejte **Interval** vytyčované linie.
- b. V případě potřeby definujte odchytky. Osa může být odsazena:
  - **Vertikální odsazení** – nahoru a dolů od osy.
  - **Staniční odsazení** – použité dopředu a dozadu podél osy

Tyto odchytky se použijí pro výpočet pozice projektu.

- c. Pro rozšíření osy, vložte vzdálenost rozšíření do pole **Rozšířit za poslední bod**. Pro zkrácení osy, vložte do tohoto pole zápornou hodnotu.
- d. Klikněte na **Další**.

3. Zkontrolujte definované laserové linie. Zvýrazněte a vymažte linie, které nechcete vytyčovat. Klikněte na **Další**.

4. Zadejte nové hodnoty pro **Detaily bodu** a **Nastavení** nebo potvrďte stávající hodnoty. Klikněte na **Další**.

5. Pro ulehčení auto vytyčení laser linie jste vyzváni zacílit a změřit bod na pravé straně dolu. Opakujte, pokud je třeba i pro levou stranu.

6. Klikněte na **Další**.



Software Doly vytyčí všechny body vlevo, začne s první linií a bude pokračovat až do poslední. Poté začne vytyčovat body vpravo od poslední do první linie.

Přístroj se natočí na projektovaný bod, zaměří polohu bodu a zkontroluje ji vůči nastavené toleranci. Pokud je bod mimo toleranci, natočí se bod na novou polohu a opakuje měření, dokud není nalezena poloha v toleranci nebo se nedosáhne maximálního počtu iterací.

**TIP** – Pokud přístroj během **Začátku pauzy** cílí špatným směrem, můžete ho ručně zacílit na správné místo.

Je-li pozice nalezena v toleranci, zazní událost **Označení bodu** a:

- Pokud má přístroj světlo, laserové ukazovátka **a** světlo **blikají** po dobu definovanou v poli **Značka zpoždění**.
- Pokud je přístrojem Trimble SX12 skenovací totální stanice, přístroj se změní na režim **STD** a laserové ukazovátka **přestane blikat** a přesune se do polohy v místě EDM. Laserové ukazovátka se **změní na plné**, zatímco světlo cílového osvětlení (TIL) bliká po dobu definovanou v poli **Označení značky**. Po uložení bodu se přístroj automaticky vrátí do režimu **TRK** a laserové ukazovátka opět bliká.

Pokud se nepodaří nalézt bod v toleranci, bude přeskočen.

**TIP** – Odchyly vytyčení ukazují směr, ve kterém byste měli pokračovat směrem k cíli.

Na konci **Pauzy pro označení** přístroj automaticky vytyčí další bod.

7. Po dosažení konce linie se objeví obrazovka **Výsledky** se zobrazením vytyčených bodů a počtem přeskočených bodů.

## Navržení linie

1. Chcete-li vytvořit linii:

- Na mapě vyberte linii a pak klikněte na **Auto vytyčení / Linie projektu**.
- Klikněte na ☰ a vyberte **Auto vytyčení / Projekt linie** a vyberte počáteční a koncové body.  
Při výběru bodů je vyberte z mapy nebo klikněte na ► pro další metody výběru.

Chete-li změnit směr přímk, klepněte na **Změnit**

2. V případě potřeby definujte odchyly. Projektovanou linii lze odsadit od a:

- **Horizontálně** – vlevo a vpravo od linie.
- **Vertikálně** – nahoru a dolů od linie.

3. Klikněte na **Další**.

4. Zadejte nové hodnoty pro **Detaily bodu**, **Tolerance v poloze**, a **Nastavení** nebo potvrďte ty stávající. Viz [Nastavení automatického vytyčování, stránka 13](#). Klikněte na **Další**.

5. Klikněte na **Další**.

Přístroj se natočí na projektovaný bod, zaměří polohu bodu a zkontroluje ji vůči nastavené toleranci. Pokud je bod mimo toleranci, natočí se bod na novou polohu a opakuje měření, dokud není nalezena poloha v toleranci nebo se nedosáhne maximálního počtu iterací.

Pokud přístroj během **Začátku pauzy** cílí špatným směrem, můžete ho ručně zacílit na správné místo.

Je-li pozice nalezena v toleranci, zazní událost **Označení bodu** a:

- Pokud má přístroj světlomet, laserové ukazovátka **a** světlomet **blikají** po dobu definovanou v poli **Značka zpoždění**.
- Pokud je přístrojem Trimble SX12 skenovací totální stanice, přístroj se změní na režim **STD** a laserové ukazovátka **přestane blikat** a přesune se do polohy v místě EDM. Laserové ukazovátka se **změní na plné**, zatímco světlo cílového osvětlení (TIL) bliká po dobu definovanou v poli **Označení značky**. Po uložení bodu se přístroj automaticky vrátí do režimu **TRK** a laserové ukazovátka opět bliká.

Pokud se nepodaří nalézt bod v toleranci, bude přeskočen.

**TIP** – Odchylky vytyčení ukazují směr, ve kterém byjte měli pokračovat směrem k cíli.

6. Po dosažení konce linie se objeví obrazovka **Výsledky** se zobrazením vytyčených bodů a počtem přeskočených bodů.

## Automatické vytyčování vrtů

1. Chcete-li definovat vrty:

- Na mapě vyberte linii (linie), která definuje vrty, a poté klikněte na **Auto vytyčení / Vrty**.

Když vyberete vrty z mapy přetažením pole kolem nich, definice vrtů jsou nyní uvedeny v pořadí, v jakém jsou definovány v souboru. Když je vyberete klepnutím jednotlivě na mapě, definice vrtů se stále zobrazí ve vybraném pořadí, ve kterém jste je vybrali v mapě.

Pro zobrazení definice vrtů abecedně, klepněte na záhlaví sloupce **Začátek vrtu**.

- Klikněte na ☰ a vyberte **Automatické vytyčení / Vrty** a vyberte body:
  - a. Nastavte **Výběr dle** buď na **Předpona** nebo **Přípona** aby odpovídal číslování v jobu.
  - b. Zadejte **Předponu/příponu pro počáteční body vrtů** a **Předponu a přípony pro body dna vrtu**. Klikněte na **Další**.  
 V úloze se objeví se všechny body, které odpovídají výběru.  
 Páry bodů musí být definované pomocí čísel bodů. Bod musí mít v čísle předponu nebo příponu k identifikaci, zda se jedná o dno nebo počátek vrtu. Zbytek čísla bodu musí být pro pár bodů stejný. Například pokud je předpona pro počátek vrtu C a pro dno vrtu T, musí mít například páry bodů tyto čísla: 1C-1T, 15C-15T, A1C-A1T, atd.
  - c. V případě potřeby vyberte a vymažte přímky, které nechcete vytyčovat.
  - d. Klikněte na **Další**.

Chete-li změnit směr přímky, klepněte na **Změnit**

2. Zadejte nové hodnoty pro **Detaily bodu** a **Nastavení** nebo potvrďte stávající hodnoty. Klikněte na **Další**.
3. Klikněte na **Další**.

Přístroj se natočí na projektovaný bod, zaměří polohu bodu a zkontroluje ji vůči nastavené toleranci. Pokud je bod mimo toleranci, natočí se bod na novou polohu a opakuje měření, dokud není nalezena poloha v toleranci nebo se nedosáhne maximálního počtu iterací.

**TIP** – Pokud přístroj během **Začátku pauzy** cílí špatným směrem, můžete ho ručně zacílit na správné místo.

Je-li pozice nalezena v toleranci, zazní událost **Označení bodu** a:

- Pokud má přístroj světlomet, laserové ukazovátka **a** světlomet **blikají** po dobu definovanou v poli **Značka zpoždění**.
- Pokud je přístrojem Trimble SX12 skenovací totální stanice, přístroj se změní na režim **STD** a laserové ukazovátka **přestane blikat** a přesune se do polohy v místě EDM. Laserové ukazovátka se **změní na plné**, zatímco světlo cílového osvětlení (TIL) bliká po dobu definovanou v poli **Označení značky**. Po uložení bodu se přístroj automaticky vrátí do režimu **TRK** a laserové ukazovátka opět bliká.

Pokud se nepodaří nalézt bod v toleranci, bude přeskočen.

**TIP** – Odchytky vytyčení ukazují směr, ve kterém byjte měli pokračovat směrem k cíli.

Na konci **Pauzy pro označení** přístroj automaticky vytyčí další bod.

4. Po dosažení konce linie se objeví obrazovka **Výsledky** se zobrazením vytyčených bodů a počtem přeskočených bodů.

## Auto vytyčování otočných bodů

### 1. Definice otočných bodů:

- Na mapě vyberte otočné body a poté klikněte na **Auto vytyčení / Otočné body**.  
**TIP** – Pokud job ještě neobsahuje otočné body, můžete vybrat další body na mapě a použít je pro definování otočných bodů. Viz [Definice otočných bodů z jiné mapy bodů, stránka 13](#).
- Klikněte na ☰ a vyberte **Automatické vytyčení / Otočné body** a vyberte body:
  - a. Nastavte **Výběr dle** buď na **Předpona** nebo **Přípona** aby odpovídal číslování v jobu.
  - b. Zadejte **Předponu/příponu otočných bodů**. Klikněte na **Další**.  
Objeví se všechny body v úkolu se správnou předponou/příponou.
  - c. V případě potřeby vyberte a vymažte přímky, které nechcete vytyčovat.
  - d. Klikněte na **Další**.

Chete-li změnit směr přímky, klepněte na **Změnit**

2. Zadejte nové hodnoty pro **Detaily bodu** a **Nastavení** nebo potvrďte stávající hodnoty. Klikněte na **Další**.
3. Pokud jste vyzváni, zacilte přístroj na strop a poté ťukněte na **Měřit**. Tím je zaručeno, že body budou vytyčovány na stropě.

Přístroj se natočí na projektovaný bod, zaměří polohu bodu a zkontroluje ji vůči nastavené toleranci. Pokud je bod mimo toleranci, natočí se bod na novou polohu a opakuje měření, dokud není nalezena poloha v toleranci nebo se nedosáhne maximálního počtu iterací.

Je-li pozice nalezena v toleranci, zazní událost **Označení bodu** a:

- Pokud má přístroj světlo, laserové ukazovátka **a** světlomet **blikají** po dobu definovanou v poli **Značka zpoždění**.
- Pokud je přístrojem Trimble SX12 skenovací totální stanice, přístroj se změní na režim **STD** a laserové ukazovátka **přestane blikat** a přesune se do polohy v místě EDM. Laserové ukazovátka se **změní na plné**, zatímco světlo cílového osvětlení (TIL) bliká po dobu definovanou v poli **Označení značky**. Po uložení bodu se přístroj automaticky vrátí do režimu **TRK** a laserové ukazovátka opět bliká.

Pokud se nepodaří nalézt bod v toleranci, bude přeskočen.

**TIP** – Odchylky vytyčení ukazují směr, ve kterém byste měli pokračovat směrem k cíli.

Na konci **Pauzy pro označení** přístroj automaticky vytyčí další bod.

4. Po dosažení konce linie se objeví obrazovka **Výsledky** se zobrazením vytyčených bodů a počtem přeskočených bodů.

## Definice otočných bodů z jiné mapy bodů

Definice otočných bodů z bodů na mapě je užitečná, pokud se cesta odchyluje od konstrukce a musí se definovat nová osa, která vyžaduje otočné body definované průsečíkem osy s laserovými liniemi, které se mají přepočítat.

Definice otočných bodů z mapy bodů:

1. Vyberte dva body, které definují osu a laserovou linii a poté z nabídky vyberte klepnutím **Vypočítání průsečíku** a podržte menu pro výpočet bodu v průsečíku s možností odvození výšky od osy.
2. Jakmile je vypočtený bod uložen, vyberte další laserovou čáru z mapy a proces opakujte.
3. Jakmile byly všechny otočné body vypočítány, můžete vybrat automatické vytyčování.

## Nastavení automatického vytyčování

Formulář **Nastavení** se zobrazí, když klepnete na **Další** ve formuláři **Automatické vytyčení**.

### Podrobnosti bodu

Zadejte **Počáteční bod** a **Bodový kód**.

### Tolerance polohy

Určete tolerance pro středovou čáru nebo řádek.

Hodnota tolerance **Staničení** se aplikuje vpřed a vzad na linii.

Tolerance **Odsazení** se definuje vlevo a vpravo od linie.

Tolerance **Sklonu** se definuje nahoru a dolů od linie a kolmo k linii.

## Nastavení

### Časový limit EDM

Chcete-li zlepšit výkon, snižte délku **EDM timeout**. Pokud má přístroj problémy s měřením, například vzhledem k tmavým plochám nebo odrazivosti, zvyšte hodnotu **Časový limit EDM**.

### Značka zpoždění

**Značka zpoždění** je doba, po kterou bude laser blikat na nalezenou polohu.

Je-li pozice nalezena v toleranci, zazní událost **Označení bodu a**:

- Pokud má přístroj světlomet, laserové ukazovátko **a** světlomet bliká po dobu definovanou v poli **Značka zpoždění**.
- Pokud je přístroj Trimble SX12 skenovací totální stanice, laserové ukazovátko **se změní na plné** a světlo cílového osvětlení (TIL) bliká po dobu definovanou v poli **Značka zpoždění**.

Pokud se nepodaří nalézt bod v toleranci, bude přeskočen.

### Spuštění zpoždění

**Začátek pauzy** Vám umožňuje dojít na místo prvního označeného bodu. Pokud je překročen počet iterací nebo EDM timeout vyprší, je bod přeskočen.

### Měření pro definování výšky laserové čáry

Vyberte **Měření pro definování výšky pomocí laseru** když:

- Chcete přepsat výšku bodů použitých pro definování laser linie
- Body definující laserovou stopu nemají výšku nebo mají výšku 0. To může být v případě, že laserové stopy jsou definovány z linií v DXF souboru.

Pokud vyberete **Měření pro definování výšky pomocí laseru**, jste vyzváni k odměření před auto vytyčením. Měřená výška je použita pro definování výšky linie.