

TRIMBLE ACCESS™ UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA K SOFTWARE LANDXML TRASY

Verze 2021.20
Revize A
Listopad 2021

Obsah

Úvod k Trasy	4
Trasy LandXML	5
Průřezy tras LandXML:	5
Řetězce tras LandXML	5
Zobrazení tras LandXML na mapě	5
Kontrola definice trasy LandXML	6
Řetězce tras LandXML	8
Výhody řetězce tras LandXML	9
Úpravy řetězce tras LandXML	10
Export řetězců tras LandXML z Trimble Business Center	10
Export řetězců tras LandXML z Tekla Civil	11
Export řetězců tras LandXML z Trimble Novapoint	12
Definování dodatečných řetězců	12
Definice dalších bodů	13
Vyloučení řetězců	15
Převod 3D řetězců na boční spády	15
Průřezy tras LandXML:	16
Definice průřezu trasy LandXML	16
Interpolace řetězce	18
Vytyčení trasy LandXML	18
Pozice vytyčení vzhledem k trase	19
Vytyčení pozic vzhledem k řetězci	20
Vytyčení staničení na řetězci	22
Zobrazení stanice a offsetu vzhledem k referenčnímu vytyčení	23
Prvky vytyčení pro všechny typy trasy	25
Plán a pohled příčného profilu	25
Navigace vytyčení	28
Vytyčování relativně k DMT	30
Vytyčení šikmého odsazení	31
Konstrukční odsazení	32

Boční spád	35
Průsečík	37
Spád	39
Podkladové vrstvy	40
Protokoly	42
Trasy vytyčovací protokoly	42
Vytvoření hlášení	42
Obchodní značky	44
Copyright and trademarks	44

Úvod k Trasy

Trimble Access Trasy software je speciální aplikace pro měření tras. Použití softwaru Trasy pro:

- Vložení existující definice trasy
- Vložte definici trasy RXL včetně horizontální a vertikální osy, šablon, převýšení a rozšíření.
- Kontrola definice trasy.
- Vytyčení trasy.
- Vygenerujte hlášení pro vytyčení dat trasy ke kontrole dat v terénu nebo pro zaslání do kanceláře klientovi nebo je lze poslat do kanceláře pro další zpracování v kancelářském softwaru.

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 Návod*.

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 upravovat terminologii použitou v softwaru, klikněte na ☰ a vyberte **Nastavení / Jazyk**.
Vyberte:

- **Použit železničářskou terminologii** pokud měříte železnici a chcete používat specifickou železničářskou terminologii.
- **Use chainage distance terminology** pro použití **Chainage** místo **Station** pro vzdálenost podél trasy.

Trasy LandXML

Soubory tras LandXML mohou obsahovat jedno nebo více vyrovnání s přidruženými informacemi o definici trasy.

Software Trasy podporuje **průřezy tras LandXML** a **řetězce tras LandXML**.

POZNÁMKA – Software Trasy podporuje LandXML, kde je horizontální osa definována prvky průsečíky (PI's). Přesto LandXML nepodporuje oblouky definované **přechodnicí-oblouk-propojenéPřechodnice-oblouk-přechodnice**.

TIP – Informace o používání souborů LandXML v Měření naleznete v tématu **Soubory LandXML v Trimble Access Měření Uživatelská příručka**.

Průřezy tras LandXML:

Průřezy tras LandXML jsou trasy LandXML mají vyrovnání přiřazené průřezy.

Průřezy tras LandXML lze exportovat z různých softwarových balíčků. Průřezy tras LandXML se ukládají jako soubory Trimble RXL v Trimble Access Trasy. Původní soubor LandXML zůstává ve složce projektu, ale již se nepoužívá.

Více informací viz [Průřezy tras LandXML](#).

Řetězce tras LandXML


Řetězce tras LandXML jsou trasy LandXML, kde trasa (y) mají přidružené řetězce, které jsou definovány přerušovacími čarami, nepravidelnými čarami nebo čarami a oblouky při exportu z různých softwarových balíčků, včetně Trimble Business Center Tekla Civil, Trimble Novapoint a 12d Model.

Na rozdíl od průřezových cest LandXML jsou na rozdíl od průřezových cest LandXML podporovány v nativním formátu LandXML, které software Trimble Access Trasy převede na silnice Trimble RXL dřívě, než je budete moci použít.

Více informací viz [Řetězce tras LandXML](#).

Zobrazení tras LandXML na mapě


Na mapě je horizontální návrh trasy pro trasu LandXML zobrazen jako červená čára.

Pokud se trasa na mapě nezobrazí, klepněte na , abyste otevřeli **Správce vrstev** a vyberte kartu **Mapovat soubory**. Vyberte soubor a poté příslušnou vrstvu (vrstvy) učiňte viditelnými a k možnosti výběru. Soubor musí být v aktuální složce projektu.

Na mapě pro výběr klikněte na návrh trasy. Horizontální návrh trasy je zobrazen jako modrá linie.

Když vyberete zarovnání, dostupné akce závisí na formátu souboru:

- Pro **Průřez trasy LandXML** klikněte:
 - **Definovat** pro definování nebo úpravu silnice.
 - **Přehled** pro kontrolu trasy.
 - **Vytyčit** pro vytyčení trasy.
- Pro **Řetězce tras LandXML** klikněte:
 - **Upravit** upravit silnici (silnice je již plně definována při exportu z kancelářského softwaru).
 - **Přehled** pro kontrolu trasy.
 - **Vytyčit** pro vytyčení trasy.

Chcete-li zobrazit nebo skrýt trasy nebo jiné propojené soubory na mapě, klepněte na , abyste otevřeli **Správce vrstev** a vyberte kartu **Mapovat soubory**. Klepnutím na soubor zviditelníte nebo skryjete. To je užitečné pro kontrolu trasy ve vztahu k souvisejícím sekundárním trasám, zejména u křižovatek.


Kontrola definice trasy LandXML

POZNÁMKA – Toto téma se vztahuje na průřezy trasy LandXML, které byly převedeny na soubory RXL, stejně jako řetězce tras LandXML.

Definici trasy si můžete prohlédnout kdykoli. Prohlédněte si trasu v 3D vizualizaci, abyste potvrdili definici trasy a vizualizovali trasu vzhledem k jiným definicím trasy, jako je například komplexní městská křižovatka.

1. Klikněte v mapě na trasu.
2. Klikněte na **Prozkoumat**.

Černé duté kroužky představují libovolnou část horizontálního návrhu trasy, která nemá žádnou výšku a je nakreslena v rovině země.

TIP – Pokud chcete ground rovinu přiblížit k trase, klikněte na  a vyberte **Nastavení** a potom upravte výšku ground roviny.

Černé plné kroužky představují pozice na řetězcích v každém příčném profilu.

Šedé čáry představují řetězce a spojující příčné profily.

3. Klikněte na řetězec nebo na staničení na řetězci.

Popřípadě klikněte na prog. klávesu **Řetězec**, abyste vybrali řetězec ze seznamu. Seznam zobrazuje pouze řetězce, kterou jsou v počáteční stanici nebo, pokud máte polohu, řetězce v průřezu ve vaší


aktuální poloze. Pokud je řetězec vybrán, klikněte na prog. Klávesu **Stanice** pro výběr stanice ze seznamu.



Informace o vybrané položce se zobrazí vedle mapy.

4. Chcete-li vybrat jiné staničení nebo řetězec, můžete:

- Kliknout na staničení na řetězci.
- Kliknout na soft klávesu **Staničení** nebo **Řetězec**, abyste vybrali staničení nebo řetězec ze seznamu.
- Stisknutím klávesy se šipkou nahoru a dolů vyberte jiné staničení nebo stisknutím klávesy se šipkou vlevo nebo vpravo vyberte jiný řetězec.
- Klepněte na programovatelnou klávesu **Sta-** nebo **Sta+**.

Příčný řez se zobrazí ťuknutím na ikonu v pravé spodní části obrazovky nebo stiskem klávesy **Tab**.

5. Chcete-li zobrazit dostupné průřezy, klikněte na  nebo stiskněte klávesu **Tab**.

Ve výchozím nastavení je každý příčný profil zobrazen tak, aby vyplňoval obrazovku a poskytoval nejlepší zobrazení příčného profilu. Chcete-li zobrazit příčné profily vztahující se vůči sobě, klikněte na tlačítko **Pevné měřítko**  se tak změní na . Každý řez je zobrazen s fixním měřítkem, takže nejširší řez zaplní displej.

Návrh trasy je zobrazen jako červený kříž. Černé kroužky představují řetězce. Modré kroužky zobrazují polohy definované profily. Čárová kresba předcházející vybranému řetězci je zobrazena modrou čarou. Informace o vybrané položce se zobrazí vedle mapy.



Chcete-li zobrazit příčný profil v jiném staničení, můžete:

- Stiskněte klávesu se šipkou nahoru nebo dolů.
- Klepněte na **Staničení**, abyste mohli zapisovat do staničení nebo vyberte staničení ze seznamu.

Chcete-li vybrat jiný řetězec, můžete:

- Kliknout na řetězec.
- Stisknout klávesu se šipkou vlevo nebo vpravo.
- Klepněte na **Řetězec**, abyste vybrali řetězec ze seznamu.

6. Chcete-li se vrátit na plán trasy, klikněte na  nebo stiskněte klávesu **Tab**.

7. Chcete-li zobrazit automatické 3D řízení přes trasu:
 - a. Pokud chcete na mapě zobrazit plán nebo příčný profil, klikněte na **3D řízení**.
 - b. Klikněte na  pro zahájení průletu.
 - c. Chcete-li akci pozastavit a zkontrolovat určitou část trasy, klikněte na . Chcete-li obíhat trasu, zatímco akce pozastavena, klikněte na obrazovku a přejeďte ve směru na obíhání.
 - d. Chcete-li se po trase pohybovat dopředu a dozadu, stiskněte klávesy se šipkami nahoru a dolů.
 - e. Chcete-li 3D řízení opustit, klikněte na **Zavřít**.
8. Chcete-li opustit trasu, klikněte na **Zavřít**.

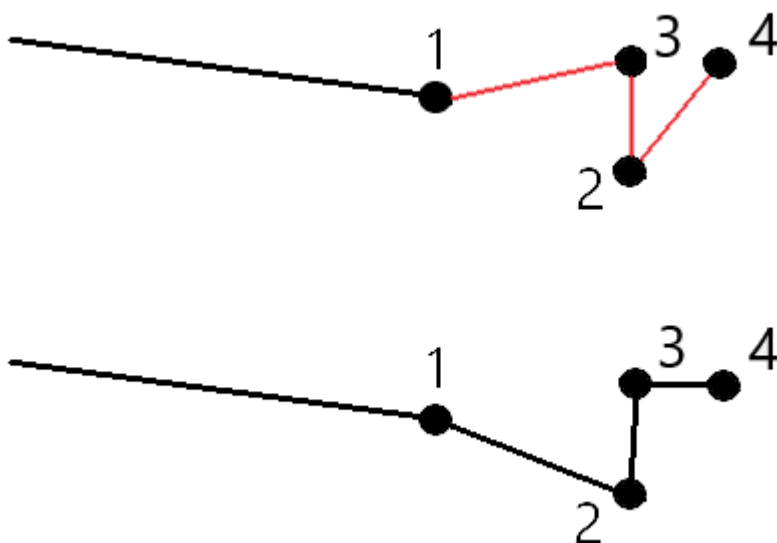
Řetězce tras LandXML

Řetězce tras LandXML jsou předdefinovány a připraveny ke kontrole a vytyčení jakmile je exportujete ze svého kancelářského softwaru. Viz:

- [Export řetězců tras LandXML z Trimble Business Center, stránka 10](#)
- [Export řetězců tras LandXML z Tekla Civil, stránka 11](#)
- [Export řetězců tras LandXML z Trimble Novapoint, stránka 12](#)

Na rozdíl od průřezů trasy LandXML nejsou řetězce tras LandXML ukládány jako trasy RXL a při použití v softwaru Trimble Access Trasy **zůstávají soubory XML**.

POZNÁMKA – Při definování trasy v kancelářském softwaru Trimble doporučujeme vyhnout se svislým plochám. Pokud má jeden řetězec stejný posun jako jiný, software Trasy může řetězce spojit ve špatném pořadí, když se spojí s řetězcem a zobrazí průřezy. Chcete-li se tomuto problému vyhnout, definujte jeden z řetězců s mírným posunem od druhého. Zvažte například následující obrázek znázorňující pohled průřezu obrubníku a kanálu, kde řetězce 2 a 3 v horním diagramu mají stejný posun a mohou být potenciálně nesprávně připojeny, jak ukazuje červená čára. V dolním diagramu, kde řetězec 3 je definován při mírném posunu od řetězce 2, řetězce budou vždy připojeny správně, jak je znázorněno černou čarou.




Výhody řetězce tras LandXML

LandXML smyčkové silnice jsou velmi podobné genio řetězec silnice, ale nabízejí řadu výhod:

- Není třeba vybírat řetězce pro definování silnice jako definice silnice je kompletní a připraven k přezkoumání a sledovačky.
- Názvy řetězců nejsou omezeny na 4 znaky.
- Soubory LandXML mohou obsahovat více než jednu trasu.
- Soubory LandXML mohou obsahovat více než jeden povrch.
- Podpora pro soubory řetězců LandXML je lepší při exportu z Trimble Business Center aplikace a při zobrazování souborů nebo sázení Trimble Access Trasy.

Zatímco tradiční formát řetězce LandXML neobsahuje podporu pro boční svahy, Trimble rozšířil formát LandXML o podporu bočních svahů. Soubory řetězců LandXML exportované z Trimble Business Center

budou mít definovány boční sklony. V softwaru Trimble Access Trasy lze také definovat nebo upravovat boční svahy.

 **VAROVÁNÍ** – Řetězec uvedený v červeném textu označuje, že řetězec se vrací zpět a neměl by být použit s trasou. Upravte definici trasy a pomocí možnosti **Vyloučit vylučte řetězec** z trasy.

Úpravy řetězce tras LandXML

Pro úpravu řetězce tras LandXML vyberte bod na mapě a klepněte na tlačítko **Upravit**. Můžete:

- Zkontrolujte geometrické prvky, které definují vodorovné a svislé zarovnání.
- Zobrazit seznam řetězců, které definují trasu.
- [Definovat nebo upravit dodatečné řetězce.](#)
- [Definovat nebo upravit dodatečné body.](#)
- [Vylučte řetězce.](#)
- [Převést nejkrajnější levé a/nebo pravé řetězce na boční spády..](#)

Export řetězců tras LandXML z Trimble Business Center

POZNÁMKA – *Nejlepších výsledků dosáhnete při použití řetězců tras LandXML v softwaru Trimble Access Trasy, export souborů pomocí Trimble Business Center verze 5.30 nebo novější.*

Trimble Business Center slouží k exportu silnice jako trasy a souvisejícího koridoru. V případě potřeby můžete do exportu zahrnout body a povrchy, které nejsou na trase.

1. Spustíte Trimble Business Center a vyberte projekt.
2. Na pásu karet **Home** vyberte **Export**.
3. Na kartě **Koridor** vyberte **Exportér LandXML**.
4. Vyberte trasy a přidružené povrchy koridorů, které chcete exportovat.

TIP – Pokud pro trasu nejsou definovány žádné koridory, ale existuje povrch, který představuje silnici, můžete silnici exportovat. Nejprve však musíte trasu přidružit k povrchu. Z vlastností povrchu vyberte trasu z pole **Vodorovné zarovnání**. Při exportu silnice vyberte trasu a její přidružený povrch.

5. V případě potřeby vyberte body a povrchy, které nejsou na trase, a které chcete exportovat.
6. V poli **Nastavení / Popis povrchu** vyberte:
 - **1 - Body a zlomy** pro zajištění vytvoření trasových řetězců.

- **Oba 1 i 2**, pokud soubor obsahuje povrchy mimo trasy.

7. Vyberte **Export**, chcete-li soubor exportovat.

Více informací viz. *nápovědě Trimble Business Center*.

Export řetězců tras LandXML z Tekla Civil

POZNÁMKA – Nejlepších výsledků dosáhnete při použití řetězců tras LandXML v softwaru Trimble Access Trasy, export souborů pomocí Tekla Civil verze 19.30 nebo novější.

Chcete-li exportovat trasu jako osu s přidruženými přerušovacími liniemi.

1. Spustíte Tekla Civil a vyberte projekt.
2. Chcete-li exportovat trasu jako soubor přerušené čáry, musíte nejprve zkopírovat strukturální model do konstrukčního modelu (model struktury staveniště / kopírovat do konstrukčního modelu).
3. Vyberte **Soubor / Exportovat soubor / Exportovat do souboru Inframodel**.
4. Vyberte kartu **Terén a Mapa**.
5. Zaškrtněte políčko **Model plánování**.
6. Zaškrtněte políčko **Geometrie hlavní linie** a vyberte trasu.
7. Ze skupinového pole **Povrch a typy**:
 - a. Klikněte na **Povrchy** a vyberte povrch struktury, která se má exportovat.
 - b. Zaškrtněte políčko **Linie**. Trimble doporučuje, abyste **neexportovali** model trojúhelníku.
8. Zadejte název souboru a cestu.
9. Klepnutím na tlačítko **OK** zapište soubor.

Chcete-li exportovat trasu jako osu s přidruženými nepravidelnými čarami:

1. Spustíte Tekla Civil a vyberte projekt.
2. Vyberte **Soubor / Exportovat soubor / Exportovat do souboru Inframodel**.
3. Zvolte kartu **Struktura**.
4. Ze skupinového pole **Vyrovnání**:
 - a. Chcete-li exportovat aktuální vyrovnání, klikněte na **Získat vybrané**, nebo klikněte na **Vyrovnání** a vyberte vyrovnání, které chcete exportovat.

- b. Zaškrtněte políčko **Geometrie**. Nezaškrťte políčko **Průřez**.
 - c. Zadejte **Krok staničení** (interval).
5. Ze skupinového pole **Povrchy**:
 - a. Klikněte na **Povrchy** a vyberte povrch struktury, která se má exportovat.
 - b. Vyberte **model Stingline** a ujistěte se, že **není** zaškrtnuto políčko **Trojúhelník**.
6. Zadejte název souboru a cestu.
7. Klepnutím na tlačítko **OK** zapište soubor.

Více informací viz. *nápovědě Tekla Civil*.

Export řetězců tras LandXML z Trimble Novapoint

POZNÁMKA – Nejlepších výsledků dosáhnete při použití řetězců tras LandXML v softwaru Trimble Access Trasy, export souborů pomocí Trimble Novapoint verze 21.00 nebo novější.

1. Spustíte Trimble Novapoint a vyberte projekt.
2. Na pásu karet **Výstup** vyberte **Export do souboru**.
3. Vyberte funkce, které chcete exportovat.
4. Vyberte **LandXML** jako výstupní formát.
5. Chcete-li exportovat trasu jako osu s přidruženými:
 - **přerušovací čáry**, vyberte jako pravidlo převodu (nebo svůj vlastní upravený konverzní soubor) **Přerušované čáry InfraBIM**.
 - **nepravidelné čáry**, vyberte jako pravidlo převodu (nebo svůj vlastní upravený konverzní soubor) **Nepravidelné čáry**.
6. Vyberte **Dokončit**, chcete-li soubor exportovat.

TIP – Je také možné exportovat soubory LandXML z Trimble Novapoint verze 16.00 do 20.00. Více informací naleznete v *Trimble Novapoint Uživatelské příručce*.

Definování dodatečných řetězců

POZNÁMKA – Tato funkce se týká **tras LandXML string roads**.

1. Vyberte bod na mapě. Klikněte na **Edit**.
2. Klepněte na **Dodatečné řetězce (odvozeno)**.

3. Přidání nového řetězce:
 - a. Klepněte na **Přidat**
 - b. Zadejte **Název řetězce** a vyberte **Typ řetězce**.
 - **Závislé:** Řetězec je součástí povrchu vozovky.
 - **Nezávislé:** Řetězec není součástí povrchu vozovky. Nezávislé struny jsou ideální pro podzemní služby, například optický kabel.Oba typy řetězců jsou definovány paralelně s existujícím řetězcem pro délku tohoto řetězce.
 - c. Klikněte na **Akceptovat**.
4. Pro definování nebo úpravu řetězce klepněte na **Upravit**.
 - a. Je vybrána položka **vodorovné a svislé geometrie**.Klikněte na **Edit**.
 - b. Klepněte na **Přidat**
 - c. V poli **Odvodit** z klepněte a vyberte řetězec, z kterého je dodatečný řetězec odvozen. Klepněte na řetězec v mapě nebo klepněte na **String** a vyberte řetězec ze seznamu. Klikněte na **Akceptovat**.
 - d. Vyberte způsob **Odvození řetězce** a zadejte hodnoty, které řetězec definují.
 - e. Ťukněte na **Uložit**.
5. Třikrát klepněte na **Přijmout** a vraťte se na obrazovku **Upravit trasu**.
6. Ťukněte na **Uložit**.

Jakmile definujete další řetězec, můžete jej upravit, zkontrolovat nebo vsadit.

Definice dalších bodů

POZNÁMKA – Tato funkce se týká *tras LandXML string roads*.

Použijte **Další body** a definujte prvky projektu jako je systém odvodnění nebo kižovatky.

Můžete vložit body nebo importovat je ze souboru CSV nebo LandXML.

POZNÁMKA – Při importu bodů ze souboru CSV jsou podporovány dva formáty:

- Stanice a offset kde každý, kde každá pozice v souboru musí být určena staničením a odsazením a volitelně výškou a kódem. Viz následující diagram:

1+000.000, 0.250, 20.345, ,

1+000.000, -5.000, 25.345, Koncový obrubník

1+000.000, 4.500, , Sloupek lampy

1+000.000, 7.000, 25.294, Zahájit zvukovou stěnu

- X a Y, kde každá poloha v souboru musí být definována X a Y a případně výškou a kódem v tomto pořadí. Viz následující diagram:

5000.000, 2000.000, 20.345, ,

5000.000, 2100.000, 25.345, Koncový obrubník

5000.000, 2200.000, , Sloupek lampy

5000.000, 2300.000, 25.294, Zahájit zvukovou stěnu

Pro oba formáty souborů, kde body mají nulové výšky, můžete zvolit použití výšky vertikálního návrhu trasy v hodnotě bodu staničení.

TIP – Při importu severních a východních souřadnic v souboru CSV nebo LandXML jsou převedeny na hodnoty stanice a odsazení vzhledem k silnici.

Přidání dalších bodů do vybrané definice trasy:

1. Klikněte na **Další body**.
2. Chcete-li importovat body ze souboru:
 - a. Klikněte na **Import**.
 - b. Vyberte soubor. Klikněte na **Akceptovat**.
Importované body jsou uvedeny v seznamu na obrazovce **Další body**.
3. Chcete-li vložit body:
 - a. Klepněte na **Přidat**
 - b. Zadejte **Staničení** a **Odsazení** pro bod.
 - c. Dle potřeby zadejte **Výšku** a **Kód**.
 - d. Ťukněte na **Uložit**.
 - e. Pokračujte v přidávání bodů podle potřeby.
 - f. Pro skončení klikněte na **Zavřít**.

TIP – Chcete-li vložit bod, klikněte na bod, který chcete, aby nový bod sledoval a klikněte na **Vložit**.

4. Klikněte na **Akceptovat**.
5. Zadejte jiné složky trasy nebo ťukněte na **Uložit** pro uložení definice trasy.

Vyloučení řetězců

POZNÁMKA – Tato funkce se týká *tras LandXML string roads*.

Pro některé řetězce tras LandXML vyrovnaní osy není součástí povrchu trasy a musí se vyloučit. Kromě toho mohou některé trasy obsahovat řetězce, které se samy o sobě vrátí, a tyto řetězce nelze použít s trasou.

Chcete-li **vyloučit** tyto řetězce z trasy, vyberte osu v mapě, klepněte na **Upravit** klepněte na prog. klávesu **vyloučit**. Ze seznamu vyberte řetězce, které chcete vyloučit. Vyloučené řetězce mají zaškrtnutí podle názvu a jsou na mapě zobrazeny modře. Pro usnadnění výběru je název libovolného řetězce, který se vrací zpět, uveden červeně.

Software Trasy automaticky vyloučí osu, když jsou definovány vyrovnávací řetězce jedním z následujících způsobů:

- přerušovací linie, kde je přerušovací linie s **nulovým posunem**.
- nepravidelné linie, kde je nepravidelná linie s **nulovým posunem**.
- nepravidelné linie a soubor obsahuje vlastní záznam, který vylučuje středovou linii.

Pokud chcete **zahrnout** osu pro tyto trasy, klepněte na mapě **Upravit** a potom klepněte na prog. klávesu **Vyloučit**. Klepněte na název řetězce v seznamu. Značka zaškrtnutí je odstraněna, což znamená, že řetězec již není vyloučen.

POZNÁMKA – Veškeré změny stavu řetězce se zapíší do souboru LandXML.

Převod 3D řetězců na boční spády

U některých průřezů tras LandXML a řetězců tras LandXML určují nejkrajnější řetězce vlevo a vpravo středovou linii bočního spádu.

Průřezy tras LandXML:

Formát průřezu LandXML nepodporuje boční spády, ale můžete je přidat následujícím způsobem:

- Pokud poslední prvek profilu představuje **boční spád**, zvolte možnost **Vybrat poslední prvek profilu jako boční sklon** pro zkonvertování tohoto prvku na boční spád. K definici bočního spádu budou použity hodnoty sklonu a směru prvku.

Průřezy tras LandXML:

- Pokud poslední bod v každém průsečíku určuje polohu **bočního spádu**, vyberte **Přidat boční spád k poslednímu bodu v profilu** a vyplňte do políček hodnoty bočního spádu. Boční spád může být definován pro levou i pravou stranu profilu.

Řetězce tras LandXML

Chcete-li převést řetězce na řetězce bočních spádů:

1. Vyberte bod na mapě.
2. Klikněte na **Edit.**
3. Klikněte na **Boční spády**.

Software uvádí seznam všech řetězců, kterou jsou nejkrajnějším řetězcem v určitém bodě trasy.



VAROVÁNÍ – Řetězec uvedený v červeném textu označuje, že řetězec se vrací zpět a neměl by být použit s trasou. Pomocí možnosti **Vyloučit** **vyloučte řetězec** z trasy.

4. Pro převedení klikněte na řetězce nebo klikněte na **Vše**. Vybrané řetězce bočního svahu jsou na mapě označeny modře.
5. Klikněte na **Akceptovat**.

V případě potřeby můžete převést řetězce bočních spádů zpět na 3D řetězce. Chcete-li to provést, opakujte výše uvedené kroky a klikněte na řetězce, které chcete převést nebo klikněte na **Žádné**.

Průřezy tras LandXML:

Průřezy tras LandXML musí být definovány v softwaru Trimble Access Trasy. Chcete-li to provést, vyberte soubor LandXML a poté vyberte horizontální vyrovnání, vyrovnání profilu a povrchu v souboru LandXML, který tvoří definici trasy. Pokud uložíte trasu, převede se na trasu RXL. Vyberte novou trasu RXL, kterou chcete zkontrolovat a vytyčit.



POZNÁMKA – Pokud je trasa LandXML převedena na trasu RXL, zůstane původní soubor LandXML v aktuální složce projektu.

Definice průřezu trasy LandXML

Můžete definovat průřez trasy LandXML z mapy nebo z nabídky. Pokud uložíte trasu, převede se na trasu RXL. Vyberte novou trasu RXL, kterou chcete zkontrolovat a vytyčit.


POZNÁMKA – Pokud je trasa LandXML převedena na trasu RXL, zůstane původní soubor LandXML v aktuální složce projektu.

Výběr trasy LandXML z mapy

1. Klepnutím  na panel nástrojů mapy otevřete kartu **Správce vrstev** a vyberte **Mapovat soubory**.
2. Vyberte soubor LandXML a zobrazí se seznam dostupných horizontálních vyrovnání v souboru. Chcete-li, aby byl návrh trasy na mapě viditelný, klikněte na název horizontálního návrhu trasy, který chcete, aby definoval trasu, a potom na něj klikněte znovu, abyste jej mohli vybrat  na mapě. Klikněte na **Akceptovat**.
3. Na mapě klikněte na návrh trasy pro jeho vybrání a pak klikněte na **Definovat**, abyste definovali novou trasu LandXML.

Zobrazí se obrazovka **Nová trasa**. Chcete-li pokračovat, viz níže [Definování nové trasy](#).

Výběr trasy LandXML z nabídky

1. Klepněte  a vyberte **Definování**.
2. Klikněte na **Trasa LandXML**
3. Vyberte soubor LandXML. Soubor musí být v aktuální složce projektu.
4. Klikněte na **Další**.

Zobrazí se obrazovka **Nová trasa**. Chcete-li pokračovat, viz níže [Definování nové trasy](#).

Definování nové trasy

1. Vyberte vodorovné zarovnání profilové zarovnání a povrch, který bude definovat silnici.
2. Pokud výšky definující profily jsou absolutní, vyberte zaškrtačkové pole **Absolutní výšky profilu** pro zajištění správného řešení profilů.
3. Formát LandXML nepodporuje boční svahy, ale můžete je přidat. Viz [Převod 3D řetězců na boční spády, stránka 15](#).
4. Vyberte metodu interpolace příčného profilu trasy. Vyberte buď:
 - Výškové
 - Spád

Informace o **interpolaci podle výšky** a **interpolaci příklady příčných sklonů** viz téma [Příklady umístění šablony v Trimble Access Nápověda](#).

5. Při výběru LandXML z 12d Model, kde je typ přechodnice **kubická**, budete muset určit kubický typ. To je z toho důvodu, že kubický typ není možné v souboru identifikovat. Vyberte buď:

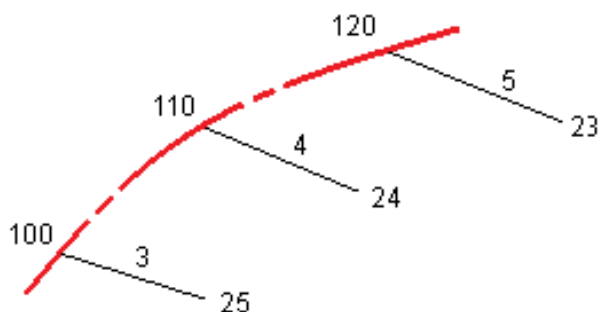
- Kubická přechodnice
- NSW kubická parabola

6. Chcete-li uložit upravenou trasu jako soubor trasy RXL, klikněte na **Uložit**. Vráťíte se do mapy, kde je vybrána nová trasa, která je připravená ke kontrole nebo k vytyčení. Pro úpravu definice trasy klepněte na **Definovat** a vyberte komponent pro úpravu. Další informace naleznete v tématech **Definice trasy RXL** v [Trimble Access Nápověda](#).

Interpolace řetězce

Průřezy se vypočítají určením místa, kde čára průřezu vytvořená v pravém úhlu k zarovnání přeruší řetězce spojené s trasou. U interpolovaných stanic jsou hodnoty odsazení a výšky pro pozici na přidruženém řetězci interpolovány z hodnot odsazení a výšky předchozích a následujících pozic na tomto řetězci. Tím je zajištěna integrita konstrukce, zejména na těsných obloucích.

Podívejte se na následující příklad, kde průřez ve stanici 100 má posun řetězce od vyrovnání o 3 a výšku 25. Další průřez na stanici 120 má posun řetězce o 5 a výšku 23. Pozice na řetězci interpolované stanice 110 je interpolována tak, jak je znázorněno, aby dal posun 4 a výšku 24.



Vytyčení trasy LandXML


UPOZORNĚNÍ – Neměňte souřadnicový systém nebo lokální kalibraci po vytyčování bodů nebo výpočtu odsazení nebo výpočtu průsečíku. Pokud to uděláte, předchozí vytyčené nebo vypočítané body nebudou odpovídat novému souřadnicovému systému a bodům spočítaným nebo vytyčeným po této změně.

Chcete-li vytyčit **průřez trasy LandXML**, musíte ji nejprve definovat a poté uložit jako soubor RXL v Trimble Access Trasy. Chcete-li ji vytyčit, jednoduše vyberte novou trasu RXL pro vytyčení. Původní soubor LandXML zůstává ve složce projektu, ale již se nepoužívá. Další informace naleznete v tématu

[Definice průřezu trasy LandXML, stránka 16](#) a tématu **Vytyčení trasy RXL** v *Trimble Access RXL Trasy uživatelská příručka*.

Pro vytyčení **Řetězce trasy LandXML**:

1. Na mapě klikněte na trasu a poté klikněte na **Vytyčit**. Případně klikněte ☰ a vyberte **Vytyčení**, klikněte na **Vytyčení tras** a vyberte trasu k vytyčení, a pak klikněte na **Další**.

Pokud se trasa, kterou chcete vytyčit, na mapě nezobrazí, klepnutím na  na panelu nástrojů mapy otevřete **Správce vrstev** a vyberte kartu **Mapovat soubory**. Vyberte soubor a poté příslušnou vrstvu (vrstvy) učiňte viditelnými a k možnosti výběru. Soubor musí být v aktuální složce projektu.

2. Pokud jste ještě nespustili měření, software vás provede kroky pro spuštění měření.

Trasa je připravena k vytyčení pomocí preferované metody vytyčení. Další informace naleznete v tématu pro vybranou metodu měření. Viz:

[Pozice vytyčení vzhledem k trase, stránka 19](#)

[Vytyčení pozic vzhledem k řetězci, stránka 20](#)

[Vytyčení staničení na řetězci, stránka 22](#)

Pozice vytyčení vzhledem k trase

1. V poli **Vytyčení** vyberte **Umístit na trasu** nebo klepněte na prázdnou část mapy. Tím vymažete všechny vybrané položky na mapě a budete připraveni vsadit pozice vzhledem k trase.
2. Chcete-li vytyčit odsazení bodů od trasy, nechte vozovku čistou pro konstrukci, [definovat odsazení konstrukce](#).
3. Chcete-li zobrazit kolmý výkop/násyp na trase, vyberte **Možnosti** a v poli skupiny **Trasa** nastavte pole **Návrh výkopu/násypu** na **Kolmý**.
4. Klikněte na **Start**.
5. Použijte [plán nebo pohled příčného profilu](#), abyste viděli svou pozici vzhledem k trase.

Pokud je vaše aktuální pozici:

- maximálně 30 m od horizontální vyrovnání, půdorys ukazuje zelenou čárkovanou čáru nataženou v pravém úhlu z vaší aktuální polohy k návrhu trasy.
- Dále než 30 metrů od horizontálního návrhu trasy, software vás navede do pozice na horizontálním návrhu trasy. Ten je vypočítán projekcí Vaší aktuální pozice v pravých úhlech na hlavním řetězci.

6. Když je bod v toleranci, klepnutím na **Změřit bod** změříte.

Při použití Trimble SX12 skenovací totální stanice v režimu **TRK** s *povoleným laserovým ukazovátkem* se na obrazovce **Vytyčení** zobrazí prog. klávesa **Označte bod** místo prog. klávesy **Měření**. Kliknutím na **Označte bod** se přístroj přepne do režimu **STD**. Laserové ukazovátko přestane blikat a přesune se do polohy EDM. Když kliknete na **Přijmout** pro uložení bodu, přístroj se automaticky vrátí do režimu **TRK** a laserové ukazovátko pokračuje v blikání. Chcete-li změřit a aktualizovat vytyčovací delty, klikněte na **Změřit** po kliknutí na **Označte bod** a předtím, než kliknete na **Přijmout**.

7. Ťukněte na **Uložit**.

Software se vrátí na navigační obrazovku.

Poté můžete:

- Pokračujte v měření bodů po cestě.
- Klepnutím na **Esc** ukončete tuto metodu vytyčení.
- Změna metod vytyčení. Chcete-li vytyčit:
 - **Na trasu**, klepněte na prázdnou část mapy.
 - **Na řetězec**, klepněte na řetězec v mapě.
 - **Stanice na řetězci**, klepněte na stanici na řetězci v mapě.

Vytyčení pozic vzhledem k řetězci

1. Klepněte na řetězec v mapě , nebo vyberte **Do řetězce** v poli **Vytyčení**, pak klepněte na **Řetězec** a vyberte řetězec ze seznamu.

Chcete-li vybrat jiný řetězec, stiskněte klávesu se šípkou doleva nebo doprava.

Chcete-li sledovat svou pozici vzhledem k nejbližšímu řetězci, vyberte v poli **Vytyčení** možnost **Nejbližší řetězec**. Použití této metody znamená, že nemusíte vybírat řetězec. Místo toho vás software naviguje k řetězci, který je nejbližší vaší aktuální pozici, což znamená, že při pohybu po trase se řetězec, který vytyčujete, automaticky změní tak, aby odrážel vaši novou pozici.

2. V případě potřeby přidejte následující prvky:
 - Chcete-li vytyčit odsazení bodů od trasy, nechte vozovku čistou pro konstrukci, [definovat odsazení konstrukce](#).
 - Chcete-li potvrdit konstrukci povrchu cesty, [definujte spád](#).
3. Klikněte na **Start**.

4. Pro poměrné navigování k řetězci použijte [plán nebo pohled příčného profilu](#). Viz [Navigace vytyčení, stránka 28](#).

- V případě potřeby můžete [přidat nebo upravit boční spád](#).
- Chcete-li zachytit polohu stěžejního bodu pro ubrání spádu při měření vzhledem k bočnímu sklonu, klikněte a podržte v plánu a vyberte **Vytyčení ubrání spádu stěžejního bodu**. Tato možnost se hodí, boční spád obsahuje příkop.
- Jestliže vytyčujete [průsečík](#) (5D / Interface řetězec) s konstrukčním odsazením, najděte nejdříve průsečík a poté ťukněte na **Použít** pro přidání konstrukčního odsazení. Je Vám nabídnuto odsazení z Vaší momentální polohy. Jestliže nejste na pozici průsečíku, vyberte **Ne**, dostaňte se na pozici průsečíku a poté znovu ťukněte na **Použít**. Jestliže chcete uložit průsečík a konstrukční odsazení, viz. [Konstrukční odsazení, stránka 32](#).

Pokud je vaše aktuální poloha maximálně 5m od vybraná šňůry, půdorys ukazuje zelenou čárkovanou čáru nataženou v pravém úhlu z vaší aktuální polohy ke šňůře.

5. Když je bod v toleranci, klepnutím na **Změřit bod** změříte.

Při použití Trimble SX12 skenovací totální stanice v režimu **TRK** s *povoleným laserovým ukazovátkem* se na obrazovce **Vytyčení** zobrazí prog. klávesa **Označte bod** místo prog. klávesy **Měření**. Kliknutím na **Označte bod** se přístroj přepne do režimu **STD**. Laserové ukazovátko přestane blikat a přesune se do polohy EDM. Když kliknete na **Přijmout** pro uložení bodu, přístroj se automaticky vrátí do režimu **TRK** a laserové ukazovátko pokračuje v blikání. Chcete-li změřit a aktualizovat vytyčovací delty, klikněte na **Změřit** po kliknutí na **Označte bod** a předtím, než kliknete na **Přijmout**.

6. Ťukněte na **Uložit**.

Software se vrátí na navigační obrazovku.

Poté můžete:

- Pokračujte v měření bodů po cestě.
- Klepnutím na **Esc** ukončete tuto metodu vytyčení.
- Změna metod vytyčení. Chcete-li vytyčit:
 - **Na trasu**, klepněte na prázdnou část mapy.
 - **Na řetězec**, klepněte na řetězec v mapě.
 - **Stanice na řetězci**, klepněte na stanici na řetězci v mapě.

Vytyčení staničení na řetězci

1. Klepněte na stanici na řetězci v mapě nebo vyberte **Stanice na řetězci** v poli **Vytyčení**, klepnutím na **Řetězec** vyberte řetězec ze seznamu a klepnutím na **Stanice** vyberte stanici ze seznamu.

Chcete-li vybrat jiný řetězec, stiskněte klávesu se šipkou doleva nebo doprava. Chcete-li vybrat jinou stanici, stiskněte klávesu se šipkou nahoru nebo dolů.

POZNÁMKA –

- *Jestliže trasa obsahuje pouze horizontální návrh, můžete vytyčovat pouze ve dvou dimenzích*
- *Horizontální a vertikální projekty trasy nemohou začínat a končit ve shodném staničení. Pokud začínají a končí v rozdílném staničení, můžete pouze vytyčovat body ve třech dimenzích, pokud jejich staničení leží uvnitř horizontálního projektu.*

2. Chcete-li upravit výšku, klepněte a podržte na mapě a vyberte **Upravit výšku**. Chcete-li znovu načíst upravenou výšku, zvolte **Znovu načíst původní výšku**.

3. Chcete-li vytyčit pozici definovanou jmenovitým odsazením, klikněte na **Řetězec** a zadejte hodnotu odsazení.

Chcete-li zadat odsazení vlevo od horizontálního návrhu trasy, zadejte zápornou hodnotu.

4. Chcete-li zadat nominální hodnotu stanice, klikněte na **Stanici** a zadejte hodnotu.

POZNÁMKA – *Jmenovité odsazení se vztahuje pouze na trasu LandXML definovanou průřezy.*

5. V případě potřeby přidejte následující prvky:

- Chcete-li vytyčit odsazení bodů od trasy, nechte vozovku čistou pro konstrukci, [definovat odsazení konstrukce](#).
- Chcete-li potvrdit konstrukci povrchu cesty, [definujte spád](#).
- Chcete-li vytyčit body na površích jinak než na dokončeném povrchu cesty, [definujte podkladovou vrstvu](#).

6. Klikněte na **Start**.

7. Pro navigaci do bodu [použijte plán nebo průřez](#). Viz [Navigace vytyčení, stránka 28](#).

Jestliže vytyčujete [průsečík](#) (5D / Interface řetězec) s konstrukčním odsazením, najděte nejdříve průsečík a poté ťukněte na **Použít** pro přidání konstrukčního odsazení. Je Vám nabídnuto odsazení z Vaší momentální polohy. Jestliže nejste na pozici průsečíku, vyberte **Ne**, dostaňte se na pozici

průsečíku a poté znovu ťukněte na **Použít**. Jestliže chcete uložit průsečík a konstrukční odsazení, viz. [Konstrukční odsazení, stránka 32](#).

8. V případě potřeby můžete [přidat nebo upravit boční spád](#).
9. Chcete-li zachytit polohu stěžejního bodu pro ubrání spádu při měření vzhledem k bočnímu sklonu, klikněte a podržte v plánu a vyberte **Vytyčení ubrání spádu stěžejního bodu**. Tato možnost se hodí, boční spád obsahuje příkop.
10. Když je bod v toleranci, klepnutím na **Změřit bod** změříte.

Při použití Trimble SX12 skenovací totální stanice v režimu **TRK** s *povoleným laserovým ukazovátkem* se na obrazovce **Vytyčení** zobrazí prog. klávesa **Označte bod** místo prog. klávesy **Měření**. Kliknutím na **Označte bod** se přístroj přepne do režimu **STD**. Laserové ukazovátko přestane blikat a přesune se do polohy EDM. Když kliknete na **Přijmout** pro uložení bodu, přístroj se automaticky vrátí do režimu **TRK** a laserové ukazovátko pokračuje v blikání. Chcete-li změnit a aktualizovat vytyčovací delty, klikněte na **Změřit** po kliknutí na **Označte bod** a předtím, než kliknete na **Přijmout**.

11. Ťukněte na **Uložit**.

Software se vrátí na navigační obrazovku.

Poté můžete:

- Pokračujte v měření bodů po cestě.
- Klepnutím na **Esc** ukončete tuto metodu vytyčení.
- Změna metod vytyčení. Chcete-li vsadit:
 - **Na trasu**, klepněte na prázdnou část mapy.
 - **Na řetězec**, klepněte na řetězec v mapě.
 - **Stanice na řetězci**, klepněte na stanici na řetězci v mapě.

Zobrazení stanice a ofsetu vzhledem k referenčnímu vytyčení

Pro každou metodu vytyčování můžete zvolit referenční vytyčení, pro které software zobrazí hodnoty stanice a ofsetu vůči vaší aktuální poloze vzhledem k referenčnímu vytyčení. Tyto informace jsou také uloženy v úloze.



1. V zobrazení půdorysu nebo průřezu klikněte a podržte na obrazovce a klikněte na **Vybrat referenční vytyčení**.
2. Vyberte formát trasy.
3. Vyberte soubor.

4. V případě potřeby vyberte trasu.
5. Klikněte na řetězec na trase pro jeho výběr.
6. Klikněte na **Akceptovat**.
7. Během vytyčování je z aktuální polohy nakreslena přerušovaná čára k vodorovnému vytyčení referenční trasy.
8. Chcete-li přestat používat referenční vytyčení, klikněte a podržte na zobrazení půdorysu nebo průřezu a pak klikněte na **Vybrat referenční vytyčení** V seznamu formátů tras vyberte možnost **<Žádná>**.

Prvky vytyčení pro všechny typy trasy

V závislosti na vybrané metodě vytyčení, můžete přidat do cesty více prvků nebo upravovat existující prvky při vytyčování trasy.

Plán a pohled příčného profilu

Chcete-li přepínat mezi zobrazením plánu a zobrazením průřezu, klikněte na  nebo , nebo stiskněte tlačítko **Tab**.

Zobrazení plánu

Zobrazení půdorysu ukazuje:

- Osa je zobrazena jako červený kříž.
- Ostatní řetězce jako černé linie
- Konstrukční odsazení jako zelené linie
- Šikmá odsazení jsou přerušované černé linie

Před vytyčením

Před vytyčením půdorys zobrazuje:

- Konstrukční odsazení jako zelené linie
- Šikmá odsazení jsou přerušované černé linie

Vedle půdorysu před vytyčením software zobrazuje:

- Staničení (při vytyčení staničení na trase)
- Název trasy (při vytyčení staničení na trase nebo určení polohy relativně k trase)

Pro trasu RXL software používá název trasy z definice profilu. Pokud je odsazení 0.000 m, výchozí název trasy je CL.

- Výška vybrané pozice (červeně, pokud je upravená)
- Konstrukční odsazení

- Při vytyčování stanice na řetězci software také zobrazuje:
 - Type
 - Ofset
 - Výšku (pokud je upravena, tak je zobrazena červeně)
- Při vytyčování bočního svahu software také zobrazuje:
 - Hodnota bočního spádu z projektu
 - Šířka příkopu (pouze trasy RXL)
- Při vytyčování šikmého odsazení software také zobrazuje:
 - Šikmé odsazení
 - Úhel/Azimut vychýlení

Během vytyčení

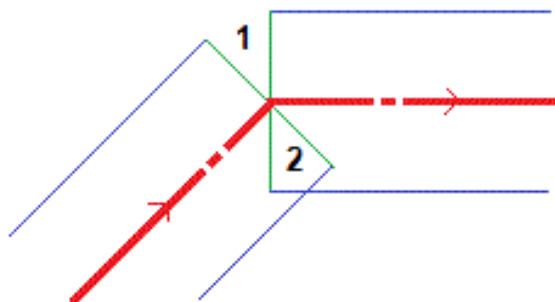
Během vytyčování půdorys zobrazuje čárkovanou zelenou linii od aktuální pozice k:

- horizontální zarovnání/hlavní šňůra při měření své polohy vzhledem k cestě a vy jste v rámci 30 m od vyrovnání/šňůry
- vybraná šňůra, když měříte svou polohu vzhledem ke šňůře a jste v rozmezí 5 m od šňůry

Vedle půdorysu během vytyčení software zobrazuje:

- Výška aktuální polohy (zobrazeno modře)
- Při vytyčování bočního svahu software také zobrazuje:
 - Boční spád podle aktuální polohy (zobrazeno modře)
 - Boční spád je zobrazen červeně, pokud je tato hodnota editována.
- **Off road** zobrazí, pokud je vaše aktuální pozice před začátkem trasy nebo za koncem trasy.
- Zobrazí se **Nedefinováno**, když jsou po sobě následující prvky horizontálního zarovnání netangenciální a vaše aktuální poloha je mimo bod tangenciálního příchozího prvku, ale před bodem začátku tangenty dalšího prvku a vy jste na vnější straně trasy. Viz pozice 1 v diagramu níže.
- Pokud jsou souvislé vodorovně uspořádané prvky netangenciální a vaše aktuální poloha je před koncovým bodem tečny příchozího bodu, ale po počátečním bodem tečny dalšího prvku a vaše poloha je na vnitřní straně cesty (viz pozice 2 v diagramu níže), stanice, vyrovnání a hodnoty svislé vzdálenosti jsou udávány pomocí nejbližšího vodorovného prvku do vaší polohy, aby bylo možné

určit, kterou část cesty použít.



Zobrazení příčného řezu

Zobrazený příčný řez je orientován ve směru rostoucího staničení. Je zobrazena Vaše aktuální poloha a cíl. Jestliže má cíl specifikované konstrukční odsazení, menší jediný kroužek zobrazuje vybranou polohu a dvojitý kroužek představuje vybranou polohu upravenou pro stanovené konstrukční odsazení. Konstrukční odsazení jsou zobrazena zelenými liniemi.

Při prohlížení příčného řezu se objeví informace o ubrání/přidání spádu u straně silnice, na které momentálně jste.

POZNÁMKA – Pokud jste na obrazovce **Možnosti vytyčení** nastavili pole **Návrh výkopu/násypu na Perpendikulárně**, pozice perpendikulárního výkopu/násypu je nakreslena na návrhu v pohledu průřezu pouze při měření poloh vzhledem k trase. Vzhledem k tomu, že zobrazení průřezu není vykresleno do měřítka, může být perpendikulární poloha zobrazena mírně nepřesně (tj. není přesně perpendikulární).

Klikněte a přidržte v pohledu příčného profilu pro definování **spádu** nebo **podkladové vrstvy**.

Informace o aktuální poloze

Výchozí zobrazení plánu nebo pohledu příčného profilu oznamuje vaši aktuální pozici vzhledem k vytyčované poloze:

- Pro výběr zobrazení delta, klikněte na šipku vlevo od navigačních delta.
- Klikněte na **Volby** pro více detailů.

POZNÁMKA –

- Když používáte konvenční přístroj, hodnoty trasy se objeví pouze po provedení délkového měření.
- Pokud trasa obsahuje pouze hlavní řetězec (6D), bude hodnota **Převýšení** zobrazovat převýšení k řetězci.
- Pokud je Vaše poloha v mezeře, V. Vzd je nula. Mezery jsou zobrazeny jako přerušované linie v zobrazení příčného profilu.

Informace o senzoru naklonění GNSS

Při použití GNSS přijímače s vestavěným senzorem náklonu můžete:

- Klikněte na **eBublina**, aby se Vám zobrazila elektronická bublina
- Nakonfigurujte styl měření, aby vygeneroval upozornění, když je výtyčka mimo zadanou **Toleranci náklonu**
- Chcete-li nakonfigurovat nastavení kvality kontroly, přesnosti a naklonění, klikněte na **Možnosti**.

Navigace vytyčení

Během vytyčování vám software pomůže navigovat na vybranou pozici na silnici. Šipka předpokládá, že se pohybujete vždy vpřed.

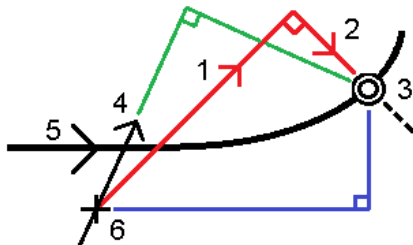
Vytyčení - Zobrazovací mód

Vyberte orientaci displeje při definování Vašeho měřického stylu nebo při měření ve **Volby**. Volby jsou:

- Směr cesty – displej se orientuje tak, že horní část displeje je ve směru cesty.
- Sever – displej se orientuje tak, že horní část displeje je na sever.
- Referenční azimut – displej se orientuje k azimutu trasy.

Pochopení směrů při navigaci

Jak je naznačeno v diagramu níže, hodnoty **v Jdi vpřed/Jdi zpět (1)** a **Jdi vpravo/Jdi vlevo (2)** jsou relativní k příčnému profilu bodu, který vytyčujete **(3)**. **Nejsou** relativní k aktuálnímu směru cesty **(4)**, nebo ke směru zvýšení staničení **(5)** ve vaší aktuální poloze **(6)**.



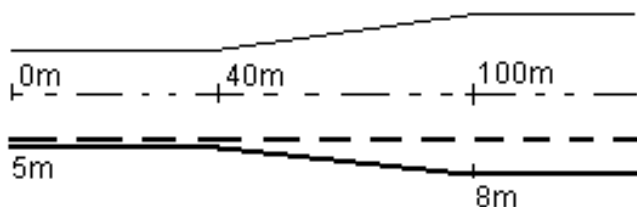
Fungování zadaného a vybraného odsazení/prvku

Postup při vytyčování se liší podle toho, zda odsazení/string byly vybrány v mapě, ze seznamu nebo vloženy.

- Pokud v mapě vyberete string nebo vyberete string ze seznamu, hodnoty **Jdi Doprava/Jdi Doleva** se aktualizují podle geometrie šablony.

- Pokud vložíte numerickou hodnotu odsazení (ideálně definováním stringu během měření), tato hodnota se udržuje v celé délce trasy.

Viz následující diagram:



Pokud vyberete odsazení/string, který má hodnotu odsazení 5 m, odsazení se aktualizuje tak, aby následovala nepřerušovanou linii mezi jednotlivými staničeními. V tomto příkladu, odsazení se změní z 5m na 8m mezi staničením 40m a 100m a potom zůstává 8m pro další staničení.

Pokud vložíte 5m pro odsazení, potom odsazení bude následovat přerušovanou linii. To znamená, že odsazení 5m zůstane pro všechna staničení.

Navigování do bodu v konvenčním měření

Jestliže používáte režim **Směr a vzdálenost**:

1. Držte displej před sebou a jděte kupředu ve směru, který ukazuje šipka. Šipka ukazuje ve směru bodu, který chcete měřit („cíl“).
2. Když se dostanete do vzdálenosti 3 metrů od bodu, šipka zmizí a objeví směry k/od a vlevo/vpravo s přístrojem jako vztažným bodem. Pro navigaci k bodu postupujte podle pokynů níže.

Jestliže používáte režim **K/od a vlevo/vpravo**:

1. První displej zobrazuje, jakým způsobem má být otočen přístroj, úhel, který by měl přístroj ukazovat a vzdálenost od posledního vytyčeného bodu k momentálně vytyčovanému bodu.
2. Otočte přístroj (objeví se dva obrysy šipek) a nasměrujte osobu držící výtyčku do přímky.

Jestliže používáte servo přístroj a políčko **Servo auto otočení** v měřickém stylu je nastaveno na **Hz & V** nebo **Pouze Hz**, přístroj se automaticky natočí na bod. Při robotizovaném měření s nastaveným políčkem **Servo auto otočení** na **Off** se přístroj neotáčí automaticky.

3. Jestliže není přístroj v módu **TRK**, ťuknutím na **Měřit** změříte délku.
4. Na displeji se zobrazí, jak daleko se má osoba držící výtyčku pohnout od nebo k přístroji.
5. Nasměrujte osobu držící výtyčku a proveďte další měření délky.

6. Opakujte kroky 2 – 5, dokud nebude bod lokalizován (když jsou zobrazeny čtyři obrisy šipek), poté vyznačte bod.
7. Jestliže je měření na cíl v úhlové a délkové toleranci, potvrdíte kdykoliv momentální měření ťuknutím na **Uložit**. Jestliže je přístroj v módu TRK a Vy vyžadujete vysoce přesné délkové měření, kliknutím na **Měřit** provedete STD měření a následným ťuknutím na **Uložit** měření potvrdíte. Pro odložení STD měření a návrat přístroje do módu TRK ťukněte na **Esc**.

Jestliže ovládáte robotizovaný přístroj od vzdáleného cíle :

- přístroj automaticky sleduje pohybující se hranol
- přístroj nepřetržitě aktualizuje grafický displej
- grafický displej je reversní a šipky jsou zobrazeny od cíle (hranol) k přístroji

Navigování do bodu v GNSS měření

1. Držte displej před sebou a jděte kupředu ve směru, který ukazuje šipka. Šipka ukazuje ve směru bodu, který chcete měřit („cíl“).
2. Když se dostanete do vzdálenosti 3 metrů od bodu, šipka zmizí a objeví se symbol terčíku. Neměňte svoji orientaci, když je zobrazen terčík. Zůstaňte natočeni ve stejném směru a pohybujte se pouze dopředu, dozadu, doleva nebo doprava.
3. Postupujte dopředu dokud křížek, který reprezentuje Vaši momentální polohu, nepřekryje terčík, který představuje bod. Vyznačte bod.

Vytyčování relativně k DMT

Můžete zobrazit vykopání/zasypání k digitálnímu modelu terénu (DTM) Vytyčování, kde je horizontální navigace relativní k trase, ale zobrazená hodnota delta výkop/násep k vybranému DTM.

1. Na obrazovce vytyčení klikněte na soft klávesu **Možnosti**.
2. Ve skupinovém poli **Odchyly** klikněte na **Upravit** a v případě potřeby vyberte **Výšku DTM** Klikněte na **Akceptovat**.
3. Ve skupinovém poli **DTM** vyberte DTM.
4. V případě potřeby v poli **Ofset k DTM**, specifikujte ofset k DTM. Klikněte na **►** a vyberte, zda má být odsazení použito vertikálně nebo kolmo k DTM. Hodnota **V.vzd. DTM** je do polohy ofsetu.
5. Vytyčit trasu jako obvykle.

POZNÁMKA – Pokud je použita horizontální konstrukce, hodnota ubrat/přidat je k DTM v bodě vybraném pro vytyčení, ne k DTM ve Vaší aktuální pozici.

Při zobrazení průřezu, DTM se zobrazí na vaší aktuální poloze jako zelená čára. Kruh na DTM označuje vaši polohu, která je navržena vertikálně k povrchu.

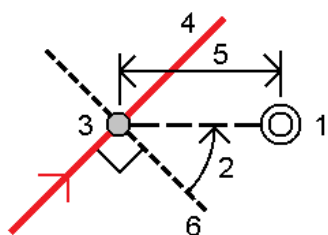
TIP – Pro zjištění tloušťky vrstvy při stavbě cesty zadejte DTM předchozí vrstvy a při vyměřování aktuální vrstvy klikněte na **Možnosti** a ve skupinovém poli **Odchyly** klikněte na **Upravit** a vyberte delta **V. vzd. DTM**.

Vytyčení šikmého odsazení

Použijte tuto metodu pro vytyčení pozice, která není definována v pravém úhlu k horizontálnímu návrhu trasy/hlavního řetězce, například při vytyčování kanálů nebo mostních opěr.

Příklad šikmého odsazení

Obrázek níže zobrazuje bod definovaný šikmým odsazením vpřed a odsazením vpravo. Bod pro vytyčení (1) je definován ze staničení (3) odsazením (5) podle šikmého odsazení (2). Šikmé odsazení může být definováno delta úhlem k linii vpřed nebo zpět (6) v pravém úhlu od vytyčované linie (4) nebo může být šikmé odsazení definováno azimutem.



Vytyčení pozice v šikmém odsazení

1. V poli **Vytyčení** vyberte **Šikmé odsazení**. Klikněte na **Staničení** pro výběr staničení na horizontálním návrhu trasy/hlavním řetězci, které se použije při šikmém odsazení.

TIP – Chcete-li vytyčit šikmé odsazení vztahované k hodnotě nominálního staničení (kde se staničení nemusí shodovat s příčným profilem), vyberte libovolné staničení na horizontálním návrhu trasy/hlavním řetězci a potom kliknutím a podržením zvolte **Vybrat staničení** a vložte hodnotu staničení.

2. Chcete-li definovat šikmé odsazení:
 - a. Klikněte na **Šikmé odsazení**.
 - b. Zadejte hodnoty **Odsazení** a **Vychýlení**. Klikněte na ►, abyste změnili směr odsazení nebo vychýlení.

c. Chcete-li definovat výšku pro bod, vyberte:

- **Spád z řetězce**, abyste vypočítali výšku sklonem z výšky na řetězci ve vybraném staničení
- **Deltu z řetězce**, abyste vypočítali výšku pomocí delty z výšky na řetězci ve vybraném staničení.
- **Vložit**, abyste vložili výšku.

Pokud má trasa pouze horizontální návrh trasy/hlavní řetězec, musíte vložit výšku.

d. Klikněte na **Akceptovat**.

3. Chcete-li vytyčit odsazení bodů od trasy, nechte vozovku čistou pro konstrukci, [definovat odsazení konstrukce](#).
4. Klikněte na **Start**.
5. Pro navigaci k bodu použijte [půdorys](#). Viz [Navigace vytyčení, stránka 28](#).
6. Když je bod v toleranci, klepnutím na **Změřit bod** změříte.

Při použití Trimble SX12 skenovací totální stanice v režimu **TRK** s *povoleným laserovým ukazovátkem* se na obrazovce **Vytyčení** zobrazí prog. klávesa **Označte bod** místo prog. klávesy **Měření**. Kliknutím na **Označte bod** se přístroj přepne do režimu **STD**. Laserové ukazovátko přestane blikat a přesune se do polohy EDM. Když kliknete na **Přijmout** pro uložení bodu, přístroj se automaticky vrátí do režimu **TRK** a laserové ukazovátko pokračuje v blikání. Chcete-li změřit a aktualizovat vytyčovací delty, klikněte na **Změřit** po kliknutí na **Označte bod** a předtím, než kliknete na **Přijmout**.

Konstrukční odsazení

Chcete-li vytyčit pozici odsazení z trasy a nechat vozovku čistou pro konstrukci, definujte pro trasu jedno nebo více konstrukčních odsazení. Konstrukční odsazení se aplikuje do všech pozic na trase.

V plánu nebo pohledu příčného profilu je konstrukční odsazení označeno přerušovanou zelenou čarou a nedělená zelená kružnice označuje vybranou pozici nastavenou pro konstrukční odsazení.

Pokud definujete konstrukční odsazení pro trasu, odsazení je:

- použito pro všechny trasy stejného formátu souboru ve stejném zadání.
- použito pro všechna následná měření trasy ve stejném zadání, dokud není definováno jiné konstrukční odsazení.
- nepoužito pro stejnou trasu, pokud byl výběr z jiného zadání.

Chcete-li definovat konstrukční odsazení, kliknutím a přidržetím v zobrazení plánu nebo pohledu příčného profilu vyberte **Definování konstrukčních odsazení**.

Horizontální konstrukční odsazení


Při vytyčování na řetězec nebo při vytyčování stanic na řetězec můžete definovat vodorovné konstrukční odsazení, kde:

- Negativní hodnota odsadí body doleva od horizontálního návrhu trasy/hlavního řetězce.
- Pozitivní hodnota odsadí body doprava od horizontálního návrhu trasy/hlavního řetězce.

Pro všechny ostatní řetězce, včetně řetězců bočního spádu, můžete definovat horizontální konstrukční odsazení, kde:

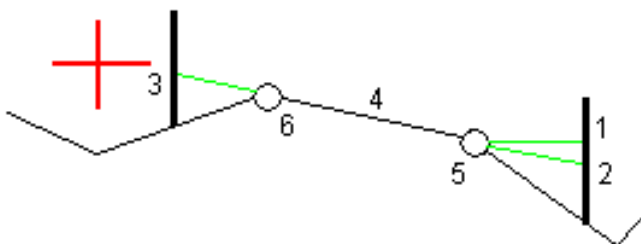
- Negativní hodnota odsadí bodů k horizontálnímu návrhu trasy/hlavního řetězce (dovnitř).
- Pozitivní hodnota odsadí bodů od horizontálního návrhu trasy/hlavního řetězce (ven).

POZNÁMKA – Při vytyčování bočního svahu s posunutími konstrukce, kde chcete uložit polohu u západky a polohy ofsetu, zaškrtněte při definování posunutí konstrukce políčko **Uložit západku a posunutí konstrukce**. Viz [Průsečík](#).

Klikněte na  vedle pole **Horizontální odsazení**, abyste specifikovali, zda se má použít odsazení:

- Horizontálně
- Na spádu spojnice z předchozí linie k aktuální linii v příčném řezu.
- Na spádu spojnice z aktuální linie k další linii v příčném řezu.

Diagram znázorňuje **Horizontální odsazení (1)**, **Spád předchozího odsazení (2)** a **Spád dalšího odsazení (3)**. Pro možnost **Spád předchozí** je spád odsazení definován sklonem linie (4) nacházející se před polohou (5), která má být vytyčena. Pro možnost **Spád další** je spád odsazení definován sklonem linie (4) nacházející se za polohou (6), která má být vytyčena. **Vertikální odsazení** v diagramu je 0.000.



POZNÁMKA – Pro body s nulovým odsazením nemůžete použít konstrukční horizontální odsazení u hodnoty spádu předchozí linie.

Když měříte pozice vzhledem k řetězci (s výjimkou při volbě **Měření nejbližšího řetězce**) nebo při vytyčení staničení na řetězci, můžete definovat horizontální konstrukční odsazení podle vaší aktuální pozice. Provedete to:

1. Klikněte na ► vedle pole **Horizontální odsazení** a vyberte **Vypočítáno**.
2. Přibližujte se k místu, které chcete vytyčit.

Navigace delta **Jít doleva / Jít doprava** je nahrazena vzdáleností do horizontálního návrhu trasy, pokud je horizontální odsazení **Vypočítáno**.

3. Měření a uložení bodu.

Vypočtené vodorovné odsazení se objeví v protokolu jako **Vytyčovací odchylky**.

Vertikální konstrukční odsazení

Můžete definovat vertikální konstrukční odsazení, kde:

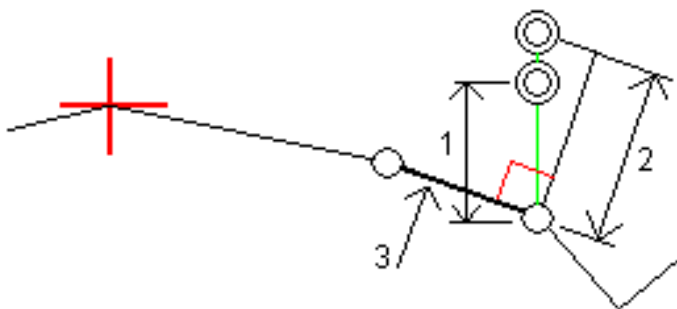
- Záporná hodnota odsazení bodů vertikálně dolů.
- Kladná hodnota odsazení bodů vertikálně nahoru.

Hodnota **Vertikální odsazení** se neaplikuje na povrch DTM.

Klikněte na ► vedle pole **Vertikální odsazení**, abyste specifikovali, zda se má použít odsazení:

- vertikálně
- kolmo na prvek příčného řezu před vytyčovaným bodem

Následující diagram ukazuje **vertikální odsazení** použito vertikálně (1) a **vertikální odsazení** použito kolmo (2) k předchozímu řezu (3).



Odsazení staničení

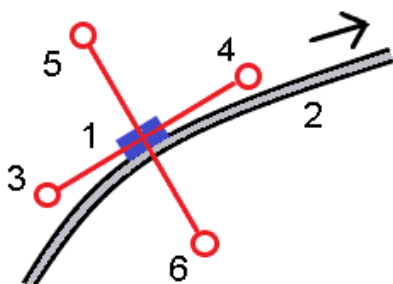
Pro trasy LandXML, 12da, a GENIO můžete použít staničení konstrukčního odsazení:

- Kladná hodnota odsadí bod ve směru rostoucího staničení (dopředu).
- Záporná hodnota odsadí bod ve směru zmenšujícího se staničení (zpět).

POZNÁMKA –

- Nemůžete použít staničení konstrukčního odsazení do trasy GENIO 5D řetězce, který reprezentuje polohu průřezu.
- Ofset konstrukce stanice se aplikuje tangenciálně do vytyčeného řetězce.

Ofsety konstrukce stanice jsou užitečné pro umístění jímek podél zakřiveného úseku silnice, jak je znázorněno na následujícím diagramu. Protože jímka (1) je typicky umístěna na místě před obrubníkem (2) a kanálem odsazením stanice dopředu (3) a dozadu (4) a horizontálně doleva (5) a doprava (6), může být umístěna se správnou orientací.



Boční spád

V některých případech budete muset upravit nebo přidat boční spád.

POZNÁMKA – Boční spád a všechny úpravy bočního spádu jsou vyřazeny po změření police nebo po odchodu z vytyčovací obrazovky.

Přidání bočního spádu

Boční spád můžete přidat při vytyčení staničení na trase nebo určení polohy relativně k trase. Aktuální řetězec je dle výchozích nastavení závěsným řetězcem ale můžete si taktéž [zvolit jiný řetězec jako závěsný řetězec](#) v případě potřeby. Boční spád nemůžete přidat k zarovnání.

1. Na obrazovce vytyčování klikněte a podržte v [půdorysu nebo průřezu](#) a vyberte možnost **Přidat boční spád**.
2. Doplňte podrobnosti definující boční spád

POZNÁMKA – Poloha bočního spádu při vytyčení je k dispozici pouze pro trasu RXL. Při definování trasy GENIO však můžete přidat nový řetězec a poté upravit jeho typ na [řetězec rozhraní 5D](#), který efektivně přidá boční spád.

Úprava bočního spádu

Pokud není použita hodnota ubrání spádu nebo hodnota přidání spádu, přepište ji novou hodnotou.

1. Na obrazovce vytyčování klikněte a podržte v [půdorysu nebo průřezu](#) a vyberte možnost **Upravit boční spád**.

2. Doplňte podrobnosti definující boční spád

Někdy může být lepší upravit hodnoty Ubrat nebo Přidat spád na hodnotu definovanou spádem z aktuálního řetězce k dalšímu řetězci nebo z předchozího řetězce k aktuálnímu řetězci. V políčku **Ubrat spád** nebo **Přidat spád** vyberte **Spád k dalšímu řetězci** nebo **Spád z předchozího řetězce**. Políčko **Spád dovnitř** se bude aktualizovat a zobrazovat vypočtenou hodnotu sklonu.

[Příklad uvedený níže](#) ukazuje, kde můžete zvolit **Spád vedle řetězce** nebo **Spád od předchozího řetězce** pro ubrání spádu. Obdobný způsob lze využít pro přidání spádu.

POZNÁMKA – Další nebo předchozí možnosti spádu řetězce jsou dostupné:

- Pouze pokud existuje další nebo předchozí řetězec.
- V políčku **Ubrat spád** jsou volby dostupné pouze tehdy, když jsou další nebo předchozí hodnoty spádu kladné, to znamená, že definují ubrání spádu.
- V políčku **Přidat spád** jsou volby dostupné pouze tehdy, když jsou další nebo předchozí hodnoty spádu záporné, to znamená, že definují přidání spádu.

Někdy, zejména v případě silničních souborů LandXML, může boční spád určovat pouze jednu hodnotu spádu, zatímco druhá hodnota je nulová (?). Pokud jsou při naklápění bočního spádu návrhové a vypočítané hodnoty bočního spádu v horní části navigační obrazovky nulové, znamená to, že je požadována nedefinovaná hodnota spádu k vytyčení zachycení. Použijte možnost **Upravit boční spád** pro určení hodnoty spádu, která umožní vytyčení zachycení.

Můžete také:

- změnit název řetězce.
- v případě potřeby [vybrat jiný řetězec než je řetězec průsečíku](#).

Boční spád je zobrazen červeně, pokud je tato hodnota editována.

[Diagram](#) níže zobrazuje typický příklad, kde můžete vybrat jiný řetězec jako otočný řetězec.

Výběr jiného řetězce jako otočný řetězec

1. Na obrazovce vytyčování klikněte a podržte v půdorysu nebo průřezu a vyberte možnost **Upravit boční spád**.

2. V políčku **Otočný řetězec** klikněte na šipku a vyberte řetězec jednou z těchto metod.

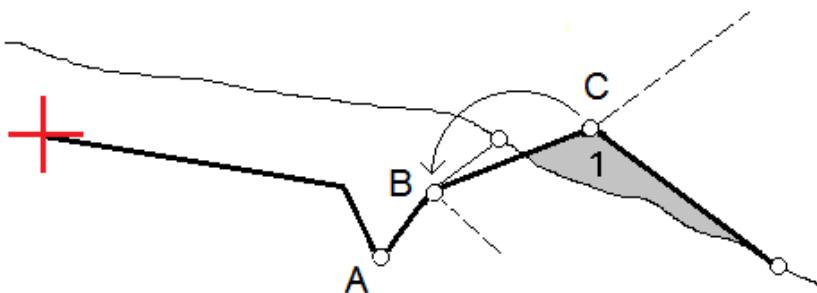
- Klikněte na odsazení zobrazené na obrazovce.
- Pokud to umožňuje V8š kontroler, použijte levou/pravou šipku

- Kliknutím a krátkým podržením na obrazovce.

Pro výběr jiného staničení nebo odsazení udělejte jedno z následujících:

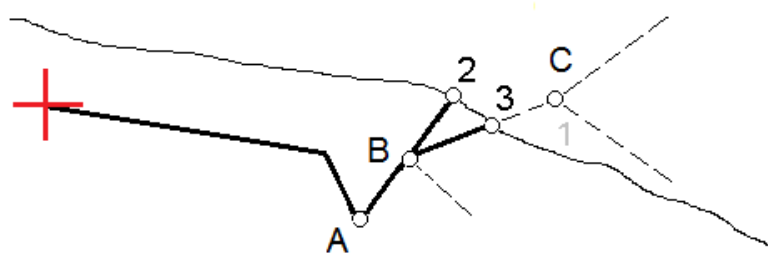
Příklad - výběr závěsného řetězce a úprava bočního spádu

Diagram níže zobrazuje typický příklad, kde můžete vybrat jiný řetězec jako otočný řetězec. V tomto příkladu je původní návrh se závěsem v řetězci C vyplněn, což vede k nežádoucí výplňové zóně (1). Výběrem řetězce B jako závěsného řetězce se nový návrh vyřeší a zamezí se nežádoucímu plnění.



Když je řetězec B vybrán jako závěsný řetězec, může být ubrání spádu definováno buď ponecháním hodnoty navrhovaného spádu nebo zadáním jiné hodnoty. Alternativně může být ubrání spádu definováno výběrem jednoho z následujících parametrů:

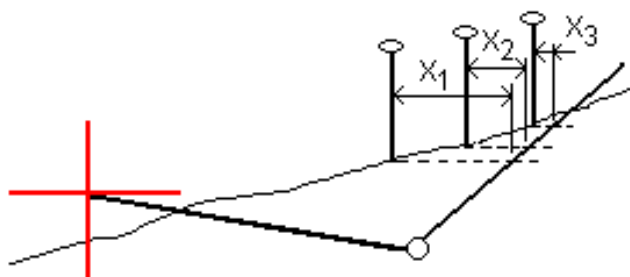
- **Spád od předchozího řetězce** je možností, jak definovat ubrání spádu jako spád od předchozího řetězce A k novému závěsnému řetězci B, což má za následek polohu zachycení v (2).
- **Spád vedle následujícího řetězce** je možností, jak definovat ubrání spádu jako spád od nového závěsného řetězce B k dalšímu řetězci C, což má za následek polohu zachycení v (3).



Průsečík

Průsečík je bod, kde se protíná navržený boční spád s povrchem.

Skutečná pozice průsečíku bočního spádu s existujícím povrchem – průsečík – je určena iterací (opakováním). Software vypočítá průsečík horizontální roviny procházející aktuální pozicí a buď ubraným bočním spádem nebo přidaným bočním spádem, jak je zobrazeno na následujícím obrázku, kde hodnota x_n je **Jdi vpravo/Jdi vlevo**.



Zobrazení plánu ukazuje vypočtenou polohu průřezu. Vypočtená hodnota spádu (modře) a navržená hodnota spádu se zobrazí na vrchu okna.

Příčný řez je zobrazen ve směru rostoucího staničení. Je zobrazena Vaše aktuální pozice a vypočtený cíl. Nakreslená linie (modře) od průniku k Vaší momentální pozici zobrazuje vypočtený spád.

Zelené čáry udávají, zda má průřez specifikován konstrukční odsazení. Menší jediný kroužek zobrazuje vypočtenou pozici průřezu a dvojitý kroužek zobrazuje vybranou polohu upravenou o konstrukční odsazení. Konstrukční odsazení se objeví pouze po tom, co jste je aplikovali.

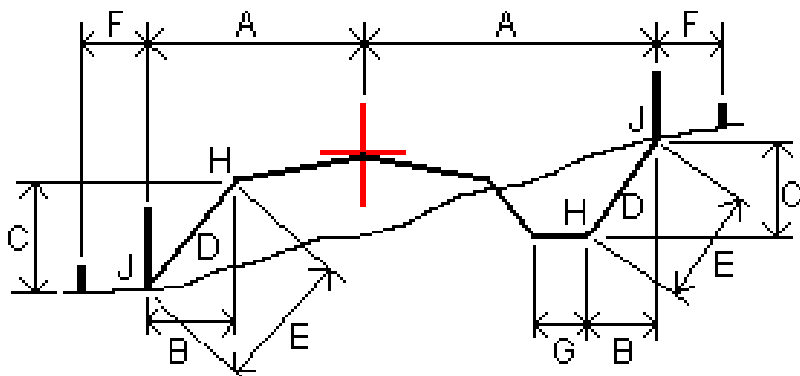
POZNÁMKA – U odsazení bočního spádu, kde se spád mezi profily mění, software vypočítá boční spád pro střední staničení interpolací hodnoty spádu.

Vytyčovací odchylky průřezu

Chcete-li zobrazit obrazovku **Zpráva delt průřezu**, klikněte na **Zprávu** na obrazovce **Potvrdit vytyčené delty** nebo na obrazovce **Zobrazení zadání**.

Jsou zobrazeny horizontální a vertikální převýšení od měřených bodů ke každému řetězci a včetně horizontálního návrhu trasy. Pokud šablona obsahuje cut ditch, the report includes the hinge position at the toe of the cut slope. Hodnoty exclude jakékoliv určené odsazení.

Viz. obrázek dole:



Kde:

A	=	Distance to horizontal alignment
B	=	Vodorovná vzdálenost k průniku
C	=	Výška průniku
D	=	Spád
E	=	Šikmá vzdálenost k průniku
F	=	Konstrukční vodorovné odsazení
G	=	Odsazení příkopu
H	=	Bod průniku
J	=	Průsečík

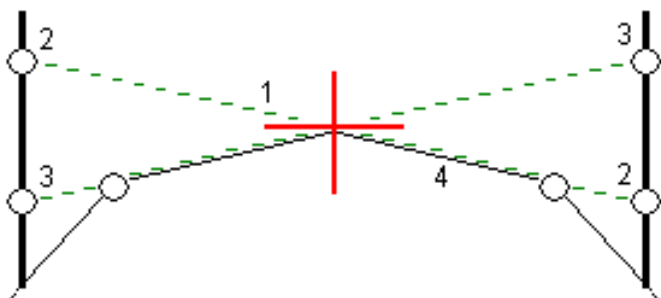
POZNÁMKA –

- *Kliknutím Protokol prohlížíte okno Vytyčovací odchylky profilu. Když profil obsahuje ubrání příkopu, protokol obsahuje polohu průniku a úpatí ubraného spádu. Když profil obsahuje ubrání příkopu, protokol obsahuje polohu průniku a úpatí ubraného spádu.*
- *Hodnota v políčku **S.délka k průsečíku+konstr.ods.** obsahuje jakékoliv upřesněné hodnoty konstrukčního odsazení a označuje šikmé vzdálenosti od průniku k vytyčeným polohám. Hodnota je prázdná (?), pokud nebylo specifikováno horizontální konstrukční odsazení nebo horizontální konstrukční odsazení bylo aplikováno vodorovně.*

Spád

Definujte spád, když potřebujete potvrdit konstrukci povrchu trasy – zpravidla u vozovky.

Viz následující diagramy:



Normálně je natažen drát (1) z jedné strany trasy ke druhé v pevné poloze (2) na každém sloupku. Poté je drát zkontrolován, jestli leží na vytvřeném povrchu vozovky (4). Tento postup je opakován pro druhou stranu tím, že je drát upevněn ke sloupkům (3). Příčný řez může být vertikální odsazení, kdy se drát

nachází nad povrchem a je jednodušší zkontrolovat konstrukci. Pokud je příčný řez odsazení, neměla by se měřená vzdálenost od drátu k povrchu příliš měnit. Protokoly příčného sklonu obsahují odchylky, umožňující označení vytyčení body (2) a (3).

POZNÁMKA –

- Spád musí být definován v pohledu příčného profilu.
- Spád nelze definovat při měření své pozice vzhledem k trase nebo vytyčení bočního spádu.

Definice spádu

1. V zobrazení příčného řezu definujte horizontální konstrukční odsazení, normálně v **Předchozím sklonu**, a vložte vertikální odsazení, pokud je to potřeba.

Menší jediný kroužek (8) představuje zvolenou pozici a dvojitý kroužek (6) představuje zvolenou pozici pro určené konstrukční odsazení. Konstrukční odsazení je zobrazeno zelenou čarou (7).

2. Klikněte na linii (1), která definuje příčný sklon. Zvolená linie se zobrazí jako tučná zelená čára.

POZNÁMKA – Nemůžete vybrat linii, která definuje boční spád pro definování příčného řezu.

3. Z vyskakovací nabídky vyberte **Definovat spád**, zadejte v případě potřeby **Odsazení spádu** a klikněte na **OK**.

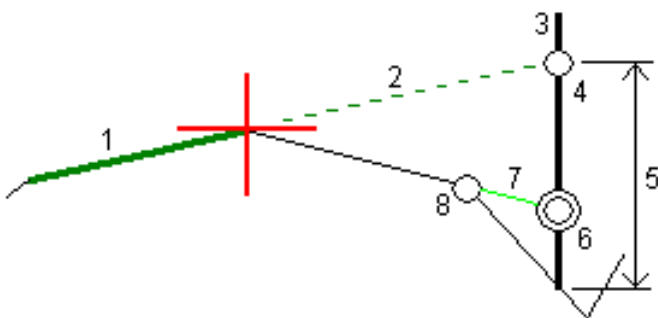
Přerušovaná zelená linie (2) se táhne od vybrané linie, aby se protínala s vertikálou (4) na cíli (3).

4. Klikněte na **Start**.

5. Jděte k cíli a vytyčte pozici.

6. Odchylky použijte hodnotu **Výšky příčného sklonu** (5) k označení kolíku druhou polohou.

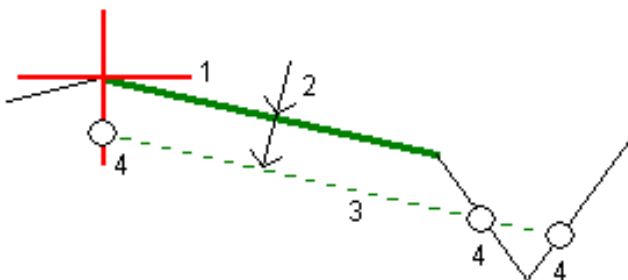
POZNÁMKA – Funkcí příčného sklonu deaktivujete kliknutím na zvolenou linii (1).



Podkladové vrstvy

Definujte podkladovou vrstvu, pokud příčný řez představuje dokončený povrch silnice a vy potřebujete vytyčit body určující ostatní povrchy na silnici – většinou podloží.

Podloží body jsou vypočteny vytvořením dočasné linie, která je paralelní k a odsazená od linie mezi dvě stringy v příčném řezu. Body mohou být poté vybrány pro vytyčení:



POZNÁMKA – Pro definování podkladové vrstvy musíte být v zobrazení příčného profilu. Nemůžete definovat podkladovou vrstvu z obrazovky metody vytyčení nebo pokud je měření vaší pozice ve vztahu k trase nebo řetězci.

Definice podkladové vrstvy

1. V pohledu příčného profilu, klikněte na linii (1), která bude definovat podloží. Zvolená linie se zobrazí jako tučná zelená čára.

POZNÁMKA – Nemůžete vybrat linii, která definuje boční spád pro definování podloží.

2. Z vyskakovací nabídky **Definovat podloží**, vložte hloubku k podloží (2), kde hloubka je od zvolené linie k povrchu podloží a klikněte na **OK**.

Přerušovaná zelená linie (3) se zobrazí a protne všechny linie v příčném řezu. Pokud nejsou nalezeny žádné průsečíky, vypočtené body se vytvoří v místě počátečního a koncového odsazení a v místě vybrané linie. Jednoduché kruhy (4) označují vypočtené pozice.

3. Klikněte na **Start**.
4. Klikněte na osu trasy, kterou chcete vytyčit.
5. Jděte k cíli a vytyčte pozici.
6. Chcete-li ukončit funkci podkladové vrstvy, klikněte na vybraný řádek (1).

Protokoly

Použijte funkci **Protokoly** v softwaru, abyste vytvořili protokoly z měřených dat. Tyto protokoly lze v terénu použít ke kontrole, poslat je do kanceláře klientovi nebo je lze poslat do kanceláře pro další zpracování v kancelářském softwaru.

Trasy vytyčovací protokoly

Chcete-li zobrazit obrazovku **Potvrdit vytyčené delty** před uložením bodu, vyberte zaškrtačací políčko **Zobrazit před uložením** na obrazovce **Volby vytyčení** a pak vyberte požadovaný formát v poli **Formát vytyčení delt**.

Při vytyčování tras, na rozdíl od protokolů při tradičním vytyčování v Trimble Access, jsou dostupné následující vytyčovací protokoly dostupné:

Trasa – Průsečík a odsazení

Zobrazuje podrobnosti všech standardních odchylek trasy plus seznam vodorovných a výškových rozdílů od vytyčované polohy k poloze příčného řezu. Uvedené rozdíly obsahují aplikované vodorovné a výškové konstrukční odsazení.

Zobrazuje podrobnosti všech standardních odchylek trasy plus seznam vodorovných a výškových rozdílů od vytyčované polohy k poloze příčného řezu. Uvedené rozdíly obsahují aplikované vodorovné a výškové konstrukční odsazení.


Trasa – vytyčování


Zjednodušená obrazovka vytyčení zobrazující výškový rozdíl k projektované trase. Je uvedeno příslušné staničení, odsazení a podrobnosti příčného profilu (v případě vytyčování průsečíku) v závislosti na způsobu vytyčování trasy.

Trasa – Příčný řez

Poskytuje všechny standardní vytyčovací odchylky a seznam prvků definujících příčný řez (levé a pravé) v zvoleném staničení.

Vytvoření hlášení

1. Otevřete job, který obsahuje data pro export.
2. Klepněte  a vyberte **Hlášení**.
3. V políčku **Formát souboru** upřesněte typ vytvářeného souboru.

4. Klikněte na  pro výběr existující složky nebo vytvoření nové.
5. Zadejte název souboru.

Implicitně zobrazuje políčko **Název souboru** název aktuálního jobu. Rozšíření názvu souboru je definováno v XSLT stylu. Změňte název souboru a rozšíření dle potřeby.

6. Jestliže je zobrazeno více políček, vyplňte je.

Můžete použít XSLT styly k tvorbě souborů a protokolů založených na Vámi definovaných parametrech. Například při vytváření protokolu vytyčení definují políčka **Vodorovná vytyčovací odchylka** a **Svislá vytyčovací odchylka** přijatelné vytyčovací odchylky. Při vytváření protokolu můžete u odchylek určit, že vytyčovací odchylky větší jak stanovené odchylky budou ve vytvořeném protokolu barevně zvýrazněny.

7. Pro automatické prohlížení souborů po jejich vytvoření zaškrtněte **Prohlížet vytvořené soubory**.
8. Soubor vytvoříte kliknutím na **Akceptovat**.

Případně exportujte job jako soubor JobXML a potom pomocí nástroje ASCII File Generator vytvořte zprávu z exportovaného souboru JobXML a použijte požadovanou šablonu XSLT jako výstupní formát. Pro stáhnutí nástroje přejděte na [Trimble Access Downloads page](#) a klikněte na **Trimble File and Report Generator Nástroj**.

Obchodní značky

www.trimble.com

Copyright and trademarks

© 2018–2021, Trimble Inc. Všechna práva vyhrazena.

Trimble, the Globe and Triangle logo, Autolock, CenterPoint, FOCUS, Geodimeter, GPS Pathfinder, GPS Total Station, OmniSTAR, RealWorks, Spectra, Terramodel, Tracklight, Trimble RTX, and xFill are trademarks of Trimble Inc. registered in the United States and in other countries.

Access, FastStatic, FineLock, GX, ProPoint, RoadLink, TerraFlex, TIP, Trimble Inertial Platform, Trimble Geomatics Office, Trimble Link, Trimble Survey Controller, Trimble Total Control, TRIMMARK, VISION, VRS, VRS Now, VX, and Zephyr are trademarks of Trimble Inc.

Microsoft, Excel, Internet Explorer, and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

Google and Android are trademarks of Google LLC.

The Bluetooth word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Trimble Inc. is under license.

Wi-Fi is a registered trademark of the Wi-Fi Alliance.

All other trademarks are the property of their respective owners.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group, derived from the RSA Data Security, Inc, MD5 Message-Digest Algorithm.

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (www.openssl.org/).

Trimble Access includes a number of open source libraries.

For more information, see [Open source libraries used by Trimble Access](#).