



# Leica iCON trades




















Příručka softwaru
























Česky  
Verze 1.3



# Obsah

<b>1</b>	<b>Podporované tablety</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Prvky uživatelského rozhraní</b>	<b>6</b>
2.1	Horní lišta	6
2.2	Menu	8
2.3	Vzdálená nabídka	8
2.4	Nabídka cílů	9
2.4.1	iCS20 / iCS50	9
2.4.2	iCR70	9
2.4.3	Automatické cílení a uzamčení	10
2.5	Nabídka nástrojů	11
2.6	Nastavení ZOBRAZIT	12
2.7	Zobrazení Živě	14
2.7.1	PANORAMA	14
2.8	Zobrazení Výkres	15
2.8.1	Prvky kreslení	15
2.8.2	Možnosti přichycení	17
<b>3</b>	<b>Domů</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Správce zařízení</b>	<b>19</b>
4.1	Zařízení	19
4.2	Nastavení pro iCS20/iCS50	20
4.3	Kontrola a úprava (nitkový kříž / IR laser)	20
4.4	Nastavení pro iCR70	21
<b>5</b>	<b>Správce cílů</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>Rychlé nástroje</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Správa dat</b>	<b>24</b>
7.1	Projekty	24
7.1.1	Dlaždice projektu	24
7.1.2	Detaily projektu	25
7.2	Úloha	25
7.2.1	Detaily Úlohy	26
7.2.2	VRSTVY	26
7.2.3	SOUHRN INFORMACÍ	27
7.2.4	TOLERANCE	27
7.3	Úloha Šablony	28
7.4	Správce vrstev	28
7.5	Import	29
7.5.1	DXF/DWG Import	30
7.5.2	Import TXT, CSV	30
7.5.3	Import PDF	31
7.6	Export	31
7.6.1	Obrázky (JPEG)	32
7.6.2	Seznam bodů (CSV)	32
7.6.3	3D DXF	33
7.6.4	2D DXF	34
7.6.5	CNC DXF	35
7.6.6	ALPHACAM (IAZ)	35
7.6.7	Pracovní list (PDF)	36
7.6.8	Zpráva o vytyčení (PDF)	36
<b>8</b>	<b>Nastavení přístroje</b>	<b>38</b>
8.1	Znamé body	39
8.2	vTargets (auto)	40
8.3	Stěny/mřížky	41
8.4	Ref. body objektu	41
8.5	Poslední nastavení	42

<b>9</b>	<b>Měření</b>	<b>43</b>
9.1	PLOCHY	44
9.2	VRSTVY	44
9.3	BODY	45
9.4	NASTAVENÍ MĚŘENÍ	45
9.5	Jak měřit 3D	45
9.6	Jak měřit 2D	46
<b>10</b>	<b>Vytyčení</b>	<b>48</b>
10.1	BODY	49
10.1.1	Karta VYTYČENO	49
10.1.2	Karta TO-DO (úkoly)	49
10.1.3	Karta BODY	50
10.1.4	Karta KONTROLNÍ	51
10.2	MOŽNOSTI VYTYČENÍ	51
10.3	NAJÍT BOD	52
10.4	FILTRY	52
10.5	Vytyčení pomocí laseru	53
10.5.1	Jak vytyčit bod pomocí laseru	53
10.5.2	Jak vytyčit další prvky pomocí laseru	54
10.6	Vytyčení s cílem	55
10.6.1	Jak vytyčit bod s cílem	55
10.6.2	Jak vytyčit další prvky s cílem	55
10.6.3	Uspořádání z pohledu k přístroji	56
10.6.4	Vytyčování z pohledu směrem k bodu	57
10.7	Rozložení s odsazením	59
10.8	Rozvržení pomocí modelu IFC	60
10.9	BIM	61
10.9.1	Izolovat objekty	62
10.9.2	Izolovat třídy	63
10.9.3	Filtr výšky	63
<b>11</b>	<b>Nástroje</b>	<b>65</b>
11.1	Zásady použití	65
11.2	Oblíbené	66
11.3	Nástroje Nastavení	67
11.3.1	 Vyfotit vTargets	68
11.3.2	 Kontrola nastavení	68
11.3.3	 Proveďte nastavení výšky	69
11.3.4	 Nová rovina	69
11.4	Nástroje Měřit	69
11.4.1	 Vzdálenost	70
11.4.2	 Úhel	70
11.4.3	 Plocha & Objem	71
11.4.4	 Linie Skenování	71
11.4.5	 Povrch Skenování	73
11.4.6	 Kolmo Vzdálenost	74
11.4.7	 Nadmořská výška	74
11.4.8	 Rozsah bodů	75
11.5	Nástroje Označit	76
11.5.1	 Směr & posun	76
11.5.2	 Pravidelná mřížka	77
11.5.3	 Bod olovnice	77
11.5.4	 Přenos výšky	78
11.5.5	 Podlaha/strop	78
11.5.6	 Zeď	79
11.6	Nástroje Vytvořit	79
11.6.1	 Polylinie	80

11.6.2	 Oblouk 3 body	80
11.6.3	 Kruh	81
11.6.4	 Obdélník	81
11.6.5	 Text	82
11.6.6	 Lineární rozměr	83
11.6.7	 Hodnota poloměru	83
11.6.8	 Úhlový rozměr	84
11.6.9	 Nový bod	84
11.6.10	 Náčrt	84
11.6.11	 Zachycení fotografie	85
11.6.12	 Automatický obklad	85
11.7	<b>Nástroje Úpravy</b>	85
11.7.1	 Protnout	86
11.7.2	 Zaoblení	86
11.7.3	 Skrytý roh	87
11.7.4	 Oříznout	87
11.7.5	 Prodloužit	87
11.7.6	 Odsazení	88
11.7.7	 Rozdělit	88
11.7.8	 Připojit	89
11.7.9	 Zarovnání výkresu	89
11.7.10	 Výkres v měřítku	90
11.7.11	 Vložit objekt	90
11.7.12	 Vyhladit	94
<b>12</b>	<b>Nastavení</b>	<b>95</b>
12.1	Uživatel	95
12.2	Jednotky	95
12.3	Cloudy	96
12.4	Systém	96
12.5	Licence	97
12.6	O přístroji	98
<b>13</b>	<b>Interaktivní nápověda</b>	<b>99</b>
<b>14</b>	<b>Návod</b>	<b>100</b>

## Podporované tablety

---

Podporovány jsou pouze následující mobilní zařízení Leica iCON trades software:

- Leica CSX8
- Samsung Galaxy Tab Active Pro
- Samsung Galaxy Tab Active4 Pro
- Samsung Galaxy Tab Active5 Pro



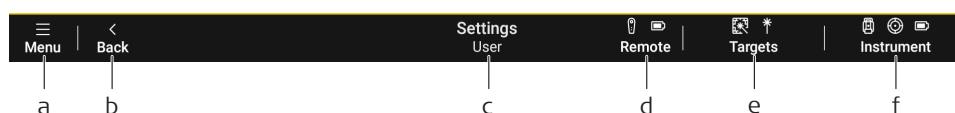
Použití jiného mobilního zařízení může mít za následek nesprávný vzhled softwaru a může negativně ovlivnit jeho výkon.

Leica iCON trades software lze používat pouze v orientaci na šířku.



V nastavení systému Android zakažte automatické otáčení obrazovky mobilního zařízení.

---



- a) **Menu**
- b) **Zpět** na předchozí obrazovku
- c) Aktuální nabídka / job
- d) **Ovladač** menu
- e) **Cíle** menu
- f) **Přístroj** menu




Tlačítko **Ovladač** je k dispozici pouze tehdy, když **Ovladač** byl přidán do **Správce zařízení**.











Tlačítko **Cíle** je k dispozici pouze po připojení k přístroji.

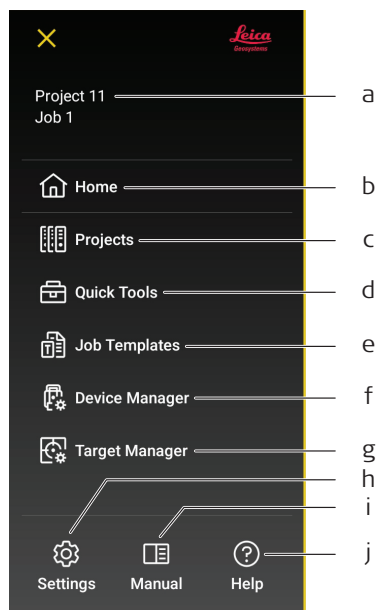
### Stavové ikony

#### Ikona

-  Dálkové ovládání připojeno
-  Dálkové ovládání nepřipojeno
-  Cíl odrazný štítek aktivní
-  vPen cíl aktivní
-  vSphere cíl aktivní
-  vTarget cíl aktivní
-  Uživatelský cíl aktivní
-  Cílení na jakýkoliv povrch aktivní
-  Leica cíl kulatý hranol aktivní
-  Leica MPR122 hranol aktivní
-  Leica 360° hranol aktivní
-  Leica 360° mini hranol aktivní
-  Leica mini hranol aktivní
-  Leica mini 0 aktivní
-  TPS spojitý režim aktivní
-  TPS automatické docilování aktivní
-  TPS ruční docilování aktivní

## Ikona

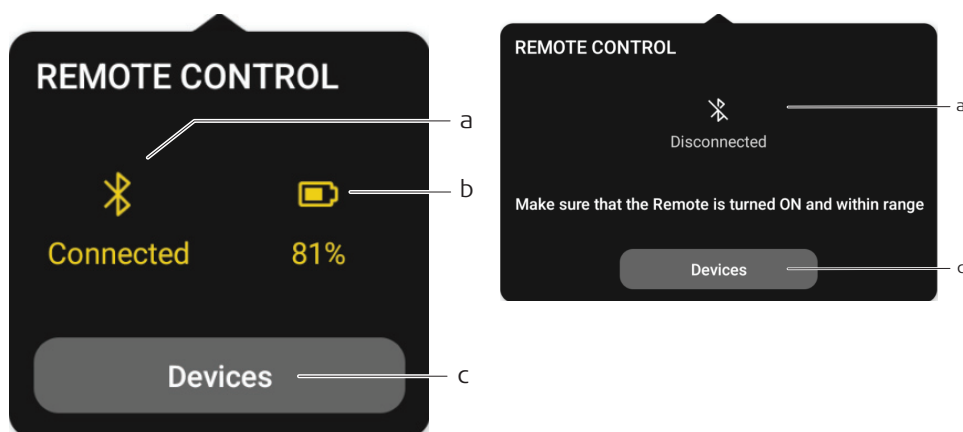
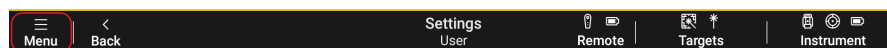
	Mód záměrný kříž aktivní
	Mód laserové ukazovátko aktivní / Laserové ukazovátko zapnuto
	Laserové ukazovátko vypnuto
	Uzamčeno na cíl
	Cíl neuzamčen
	Bodové světlo ZAPNUTO
	Bodové světlo VYPNUTO
	TPS naváděcí světlo zapnuto
	TPS naváděcí světlo vypnuto
	Přístroj připojen
	Přístroj nepřipojen
	K dispozici je aktualizace přístroje
	Přístroj urovnán
	Nakloněný přístroj
	Vypnutý kompenzátor náklonu
	Připojování k zařízení
	Stav baterie < 10 %
	Stav baterie 10–25 %
	Stav baterie 25-49%
	Stav baterie 50-74%
	Stav baterie 75-89%
	Stav baterie >90 %
	Nabíjení baterie



- a) Aktivní projekt a job
- b) Domů
- c) Projekty
- d) Rychlé nástroje
- e) Úloha Šablony
- f) Správce zařízení
- g) Správce cílů
- h) Nastavení
- i) Návod
- j) Interaktivní nápověda

#### Jak získat přístup

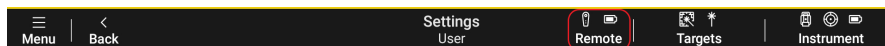
1. Klepněte **Menu** na [Horní lišta](#).



- a) Stav připojení
- b) Úroveň nabití baterie
- c) **Zařízení**  
Otevřete [Správce zařízení](#).

## Jak získat přístup

1. Klepněte **Ovladač** na [Horní lišta](#).



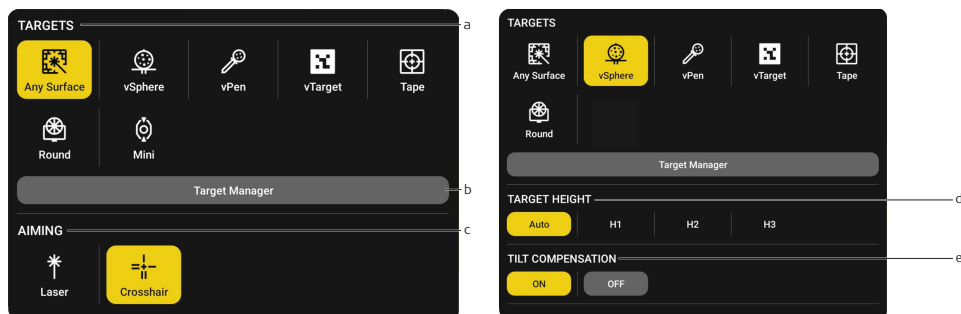
Nabídka je viditelná pouze v případě, že byl dálkový ovladač přidán do **Správce zařízení**.

## 2.4

### Nabídka cílů

#### 2.4.1

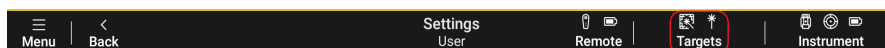
#### iCS20 / iCS50



- a) **CÍLE**  
Vyberte typ cíle.
- b) **Správce cílů**  
Otevřete [Správce cílů](#).
- c) **CÍLENÍ**  
Přepínejte mezi cílením laserovým ukazovátkem a záměrným křížem v živém náhledu.
- d) **VÝŠKA CÍLE**  
Definujte výšku cíle.
- e) **KOMPENZACE NÁKLONU**  
Zapnutí nebo vypnutí funkce náklonu.

## Jak získat přístup

1. Klepněte **Cíle** na [Horní lišta](#).



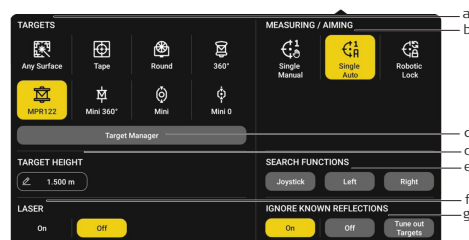
**Výška cíle** není k dispozici pro **Jakýkoli povrch**, **vPen**, **vTarget** a **Štítek**.



Automatická výška cíle je k dispozici pouze pro vPole při připojení k zařízení s hardwarem vPole aktivní licence.


#### 2.4.2


#### iCR70



- a) **CÍLE**  
Vyberte typ cíle.
- b) **MĚŘENÍ / CÍLENÍ**  
Přepínání mezi režimy měření **Jednotlivě Manuálně**, **Jednotlivě Auto** a **Roboticky Uzamčeno**.
- c) **Správce cílů**  
Otevřete [Správce cílů](#).
- d) **VÝŠKA CÍLE**  
Definujte výšku cíle.
- e) **VYHLEDÁVACÍ FUNKCE**  
Definujte typ hledání.
- f) **LASER**  
Zapnutí nebo vypnutí červeného laseru.
- g) **IGNOROVAT ZNÁMÉ ODRAZY**  
Vyloučení některých cílů.

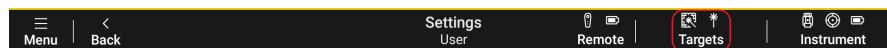
#### Další možnosti

Volba	Popis
<b>VYHLEDÁVACÍ FUNKCE</b>	<b>Joystick</b> Přepnutí na ovládání joystickem.
	<b>Vlevo</b> Zahájení vyhledávání hranolu doleva.
	<b>Vpravo</b> Zahájení vyhledávání hranolu doprava.
<b>IGNOROVAT ZNÁMÉ ODRAZY</b>	<p><b>Zapnout</b> Vyhledávání hranolu bude ignorovat všechny hranoly použité k výpočtu nastavení.</p> <p><b>Vyladění cílů</b> Totální Stanice třikrát prohledá celý kruh a vyhledá cílové body. Všechny nalezené cíle se zahrnou do seznamu vyloučených cílů. Stávající seznam vyloučených cílů se přepíše. Všechny body v seznamu vyloučených cílů jsou vyloučeny z automatického nebo ručního hledání hranolu.</p> <p> Je zapotřebí další licence na ladění cílů.</p>

 **Hledat vlevo**, **Hledat vpravo** a **IGNOROVAT ZNÁMÉ ODRAZY** jsou k dispozici jen tehdy, když je jako typ cíle vybrán hranol.

#### Jak získat přístup

1. Klepněte **Cíle** na [Horní lišta](#).



### 2.4.3




#### Automatické cílení a uzamčení

##### Automatické cílení na vTarget



1. Vyberte vTarget z **CÍLE** nabídky.
2. Zacílte zhruba na vTarget. Cíl musí být viditelný v zorném poli kamery.
3. Klepněte na **Měřit** pro spuštění automatického cílení do středu obrazovky vTarget a uložte naměřené hodnoty.

 K dispozici pouze pro iCS20 a iCS50.

-  vTarget ID je automaticky rozpoznáno.
-  Maximální náklon terče pro dosažení nejlepší přesnosti:  
2 až 25 m: 45 stupňů  
25 až 40 m : 30 stupňů
-  Skenování a autonomní měření všech vTarget, použijte [Vyfotit vTargets](#) nástroj.

### Automatické cílení na hranol



1. Vyberte hranol v menu **CÍLE**.

---

2. Zaicte přibližně na cíl. Při použití kamery musí být cíl viditelný v zorném poli kamery.iCS20 nebo iCS50.

---

3. Klepněte na **Měřit** pro spuštění automatického zaměřování na střed cíle.

### Zamknutí a odemknutí hranolu



1. Vyberte hranol v menu **CÍLE**.

---

2. Pro spuštění vyhledávání cíle vyberte **Roboticky Uzamčeno**.

---

3. Pro odemknutí cíle vyberte jiný režim cílení, **Jakýkoli povrch** nebo **Štítek**.

### Zamknutí a odemknutí zapnuto vPen a vSphere






1. Vyberte **vPen** nebo **vSphere** z **CÍLE** nabídky spuštění vyhledávání cíle.

---

2. Přibližte cíl do zorného pole kamery. Příklad autonomně detekuje a uzamkne cíl.

---

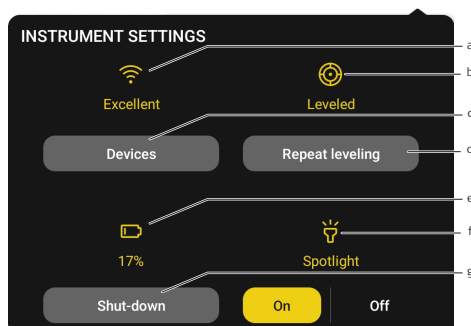
3. Vyberte jiný typ cíle, který chcete odemknout.

-  K dispozici pouze pro iCS50 a iCS20 s licencí Hardware Robotic.
-  Aktuální stav zámku se zobrazuje na horní liště a v okně **Živě**.
-  Nové hledání cíle je možné spustit otočením přístroje pomocí **PANO-RAMA**.

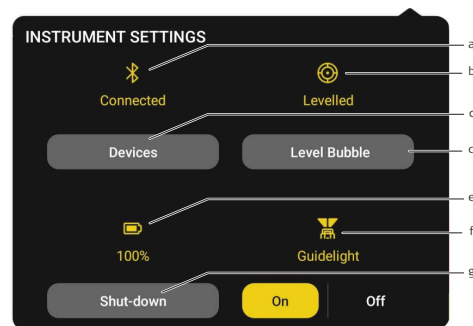
## 2.5

### Nabídka nástrojů

#### iCS20 a iCS50



#### iCR70



- a) Stav připojení
- b) Stav urovnání
- c) **Zařízení**  
Otevřete [Správce zařízení](#).
- d) Pro iCS20 a iCS50: **Opakované urovnávání**  
Spustíte obvyklé urovnávání.

Pro iCR70: **Libela**

Zobrazte nivelační bublinu nebo zapněte **Režim bednění**. **Režim bednění** je vhodný pro použití v nestabilních prostředích, jako jsou formy z bednění. Nicméně přesnost je snížena.

- e) Úroveň nabití baterie
- f) Pro iCS20 a iCS50: **bodové světlo**  
Zapněte nebo vypněte diody LED reflektoru.

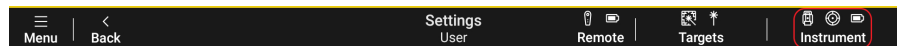
Pro iCR70: **Naváděcí světlo**

Zapnutí nebo vypnutí naváděcího světla.

- g) **Vypnout**  
Vypněte přístroj.

### Jak získat přístup

1. Klepněte **Přístroj** na [Horní lišta](#).



Automatické vyrovňování je k dispozici pouze pro iCS20 a iCS50.



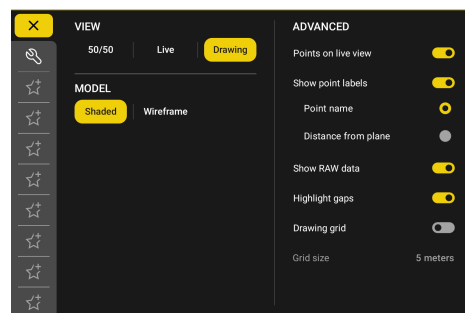
**bodové světlo** je k dispozici pouze pro iCS20 a iCS50.

## 2.6

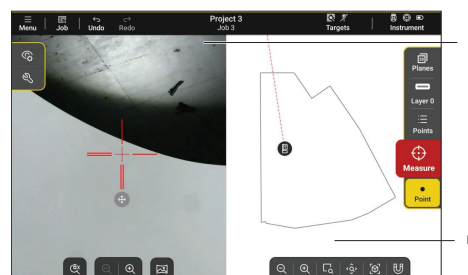
### Nastavení ZOBRAZIT

#### Popis

- Upravte pracovní prostor.
- Definovat viditelnost objektů na **Živě** zobrazení a **Výkres** zobrazení.

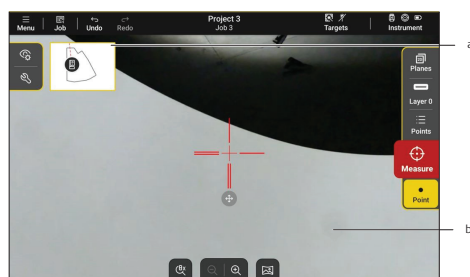


#### 50/50 pohled



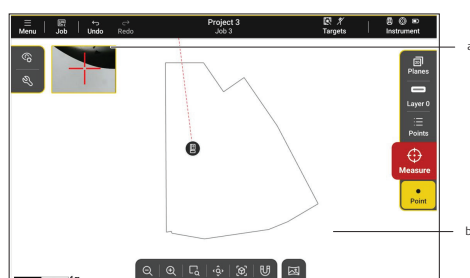
- a) Zobrazení **Živě**
- b) Zobrazení **Výkres**

## Úplné Živě zobrazení



- Minimalizován **Výkres** pohled  
Klepnutím přepnete na plné zobrazení **Výkres**.
- Úplné zobrazení **Živě**

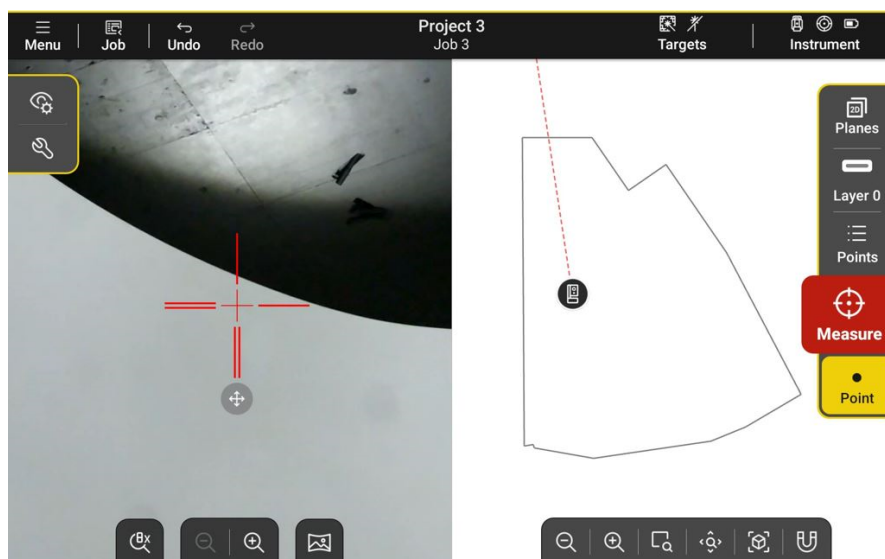
## Úplné Výkres zobrazení



- Minimalizován **Živě** pohled  
Klepnutím přepnete na plné zobrazení **Živě**.
- Úplné zobrazení **Výkres**

## Jak získat přístup

- Otevřete režim Měření nebo Vytyčení.
- Klepněte na ikonu zobrazení.



**ZOBRAZIT** nastavení je k dispozici pouze při připojení k přístroji s kamerou.




**MODEL** nastavení je k dispozici pouze s modelem IFC v úloze.



**Zvýrazněte mezery** je k dispozici pouze s licencí Templating.



Klepnutím na mini zobrazení přepnete na plné zobrazení.

 Zapněte **EN: Variable definitions not found.**, abyste zobrazili nepromítnuté body, nebo body odstraněné pomocí nástrojů jako je **EN: Variable definitions not found.**

 Nezpracovaná data jsou exportována do vrstvy **Měření RAW 3D DXF.**

## 2.7

### Zobrazení Živě

#### Popis

- Klepnutím přibližně zacílíte.
- Přejetím nahoru/dolů/doleva/doprava spustíte větší posun.
- Pohybem a uvolněním zaměřovacího kříže přesně zacílíte.
- Přiblížení/oddálení provedete stisknutím dvou prstů nebo dvojitým klepnutím.

#### Normální stav



#### Stisknutím pohybujte záměrným křížem





- a) Přesný záměrný kříž
- b) Přesun křížku
- c) Rychlé přepínání mezi 1x nebo 8x zoomem
- d) Přiblížení.
- e) Oddálení.
- f) Zobrazit **PANORAMA**.
- g) Přesná oblast zacílení

 Je vyžadován přístroj s kamerou.

 Pokud zařízení není připraveno k měření, bliká křížek žlutě.

 při sledování cíle není vidět záměrný kříž.

 Když je aktivní zaměřování pomocí **Laser**, zobrazí se hrubá oblast zaměřování.

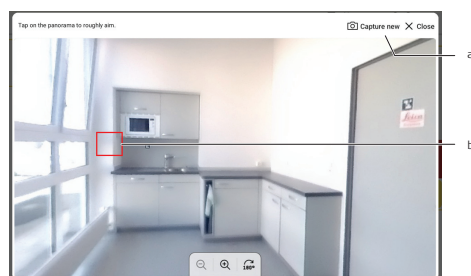
 Zapnutí nebo vypnutí bodů v **ZOBRAZIT** živého náhledu.

### 2.7.1

#### PANORAMA


#### Popis




- 360° obraz okolí přístroje.
- Klepnutím na požadované místo otočíte přístroj vyšší rychlostí.



- a) Pořízení nového panorama
- b) Hrubá zaměřovací oblast

### Jak získat přístup a použití

1. Přejděte do režimu Měření nebo Vytyčení.
2. Klepněte na  ve spodní části **Zobrazení Živě** zobrazení.

-  Zapnutí/vypnutí dotazu na panorama v **System** nastavení.
-  K dispozici pouze pro iCS20 a iCS50.
-  Když se cíl ztratí, klepněte na panorama a spusťte vyhledávání.

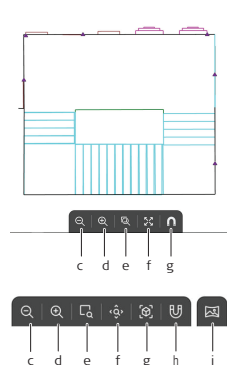
## 2.8

### Zobrazení Výkres

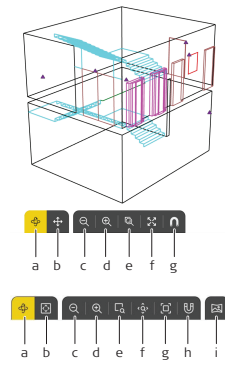
#### Popis

- 2D nebo 3D prezentace dat v úloze.
- Klepnutím vyberte objekt.
- Dlouhým stiskem spustíte výběr oblasti.
- Přiblížení nebo oddálení provedete stisknutím dvou prstů nebo dvojitým klepnutím.





#### 2D zobrazení



#### 3D zobrazení



- a) Obkroužit, pouze ve 3D zobrazení
- b) Posun, pouze ve 3D zobrazení
- c) Oddálení.
- d) Přiblížení.
- e) Okno zvětšení
- f) Rozsahy zvětšení
- g) Přepínání mezi 2D a 3D zobrazením
- h) **Možnosti přichycení**
- i) Otevření panoramatu

-  Otevřete **Nastavení ZOBRAZIT** a upravte nastavení viditelnosti.
-  Pokud je rovina aktivní, zobrazí se ve 2D zobrazení pouze objekty patřící do této roviny.
-  Pohled shora slouží k zobrazení vodorovné roviny ve 2D.
-  Čelní pohled slouží k zobrazení svislé roviny ve 2D.

## 2.8.1

### Prvky kreslení

#### Popis

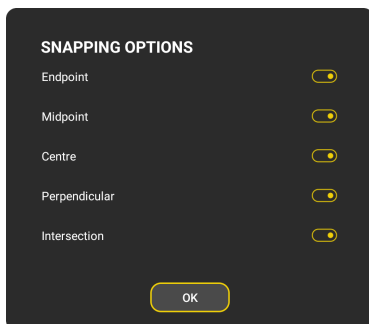
- Prvky a objekty zobrazené na výkrese

## Příklady

Icon	
	Poloha přístroje ve 2D zobrazení
	Poloha přístroje ve 3D zobrazení
	Indikátor přístrojového laseru
	Pozice uživatele (sledovaný cíl)
	vTarget
	Vybraný vTarget
	Jednotlivý bod
	Jeden bod v uzamčené vrstvě
	Vybraný bod
	Cílový bod, vytyčovaný bod
	Vytyčený nebo vyznačený bod v rámci tolerance
	Vytyčený nebo vyznačený bod mimo toleranci
	Vysoký / nízký bod, nejnižší
	Vysoký / nízký bod, nízký
	Vysoký / nízký bod, v toleranci
	Vysoký / nízký bod, vysoký
	Vysoký / nízký bod, nejvyšší
	Kontrolní bod
	Vybraný kontrolní bod
	Vrchol
	Vybraný vrchol
	Lineární objekt
	Vybraný lineární objekt
	Segment
	Objekt na uzamčené vrstvě
	Dočasný prvek, který má být přijat
	Potenciální problém se strojem CNC. Konec objektu, který se nedotýká žádného jiného objektu (mezera). K dispozici s licencí Templating.


**Popis**

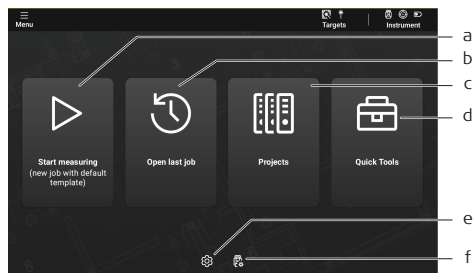
- Při vytváření nových objektů nebo při práci s nástroji můžete zadat přesné umístění na existujícím objektu.

**Další možnosti**

Volba	Popis
<b>Koncový bod</b>	Počáteční nebo koncový bod segmentu
<b>Středový bod</b>	Střed segmentu
<b>Střed</b>	Střed oblouku nebo kružnice
<b>Kolmý</b>	Kolmý průmět vybraného bodu na segmentu
<b>Průsečík</b>	Bod, kde se protínají dva objekty

**Jak získat přístup a použití**

1. Přejděte do režimu Měření nebo Vytyčení.
2. Klepněte na možnosti přichycení . Viz bod [Zobrazení Výkres](#).



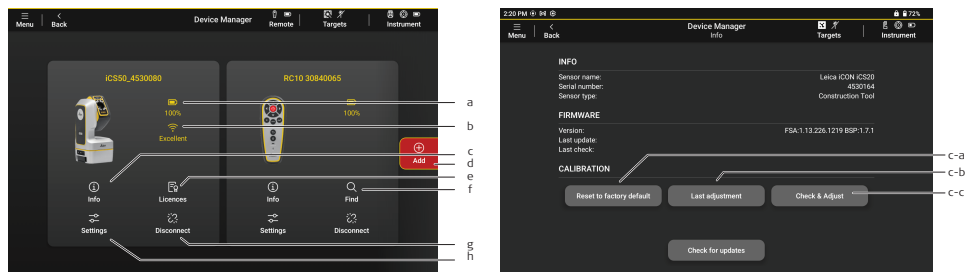
- a) **Rychlý start**  
Vytvořte nový projekt s novou úlohou pomocí výchozí šablony a přejděte přímo do režimu **Měřit**.
- b) **Otevřít poslední úlohu**  
Přejít na poslední upravenou úlohu.
- c) **Projekty**  
Kontrolovat a vytvářet projekty.
- d) **Rychlé nástroje**  
Otevřít nabídku s nástroji pro rychlé měření a kontrolu.
- e) **Nastavení**  
Změnit obecná nastavení aplikace.
- f) **Správce zařízení**  
Zkontrolovat a přidat Wi-Fi a Bluetooth zařízení.

#### Jak získat přístup

1. Otevřete **Menu**.
2. Klepněte na **Domů**.

## Popis

- Přidejte a spravujte všechna zařízení Wi-Fi a Bluetooth, například iCS20, iCS50 nebo dálkové ovládání.
- Aktualizujte zařízení a aktivujte nové možnosti hardwaru.



a) Úroveň nabití baterie

b) Stav připojení

c) **Informace**

Otevře informace o přístroji, například o stavu firmwaru a postupu **EN: Variable definitions not found.** (kalibrace) pro **EN: Variable definitions not found.** Doporučujeme pravidelně kontrolovat aktualizace přístroje. Je vyžadováno připojení k internetu, proto se software automaticky připojí k poslední použité síti Wi-Fi.

d) **Přidat**

- Otevřete seznam zařízení v rozsahu připojení.
- Přidejte nové zařízení do **Správce zařízení**.

e) **Licence**

Správa hardwarových licencí, například aktualizace HW licencí v případě přidání nebo odebrání hardwarových možností. Je vyžadováno připojení k internetu, proto se software automaticky připojí k poslední použité síti Wi-Fi.

f) **Najít**

Najít zařízení.

g) **Odpojení**

Ukončení připojení k zařízení.

h) **Nastavení**

Správa nastavení souvisejících se zařízení.

i) **Obnovení továrního nastavení** (v rámci položky **Informace**)

Resetováním zařízení se obnoví tovární kalibrační hodnoty.

j) **Poslední úprava:** (v rámci položky **Informace**)

Umožňuje zkontrolovat poslední hodnoty z kalibrace provedené uživatelem.

k) **Kontrola & Seřízení** (v rámci položky **Informace**)

Umožňuje provést kalibraci pro **EN: Variable definitions not found.**

## Jak získat přístup

1. Otevřete [Menu](#).
2. Klepněte na **Správce zařízení**.

## NEBO

1. Otevřít [Nabídka nástrojů](#) z [Horní lišta](#).
2. Klepněte na **Správce zařízení**.

Nastavení	Popis
<b>Upozornění na pohyb</b>	Upozornění při pohybu zařízení.
<b>Výchozí citlivost</b>	Doporučené nastavení citlivosti
<b>Hrubá citlivost</b>	Toto nastavení je vhodné pro použití v nestabilních prostředích, například na plovoucích podlahách. Nicméně přesnost je snížena.
<b>Režim vysokých otáček motoru</b>	Sníží rychlost iCS, aby se zabránilo vibračním stavu, když není nastavení ideální. Je k dispozici při používání vPen nebo vPole.
<b>Režim pohyblivé platformy</b>	Toto nastavení je vhodné pro použití na pohyblivých plošinách, například na lodích. V tomto režimu se zařízení automaticky nevyrovná.
<b>Atmosférická korekce</b>	Konfigurace nastavení teploty a atmosférického tlaku.
<b>Automatické bodové světlo</b>	Bodové světlo se automaticky zapne při slabém osvětlení.

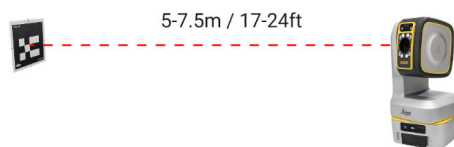
### Kontrola a úprava (nitkový kříž / IR laser)

#### Popis

- Zkontrolujte vyrovnaní nitkového kříže a IR laseru.
- Ověřte, zda je kalibrace zařízení v toleranci nebo vyžaduje nastavení.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

#### Postup

1. Otevřete nástroj **Kontrola & Seřízení**.
2. Umístěte vTarget před přístroj.  
Umístěte cíl přibližně do stejné výšky jako přístroj a ve vzdálenosti 5–7,5 m (16–24 ft).



3. Spustíte kontrolu.  
Systém provede automatickou kontrolu vyrovnaní.
  4. Zkontrolujte výsledek.  
Zobrazí se jedna z následujících zpráv:
    - **ZAŘÍZENÍ JE V RÁMCI TOLERANCE**  
Žádná úprava kalibrace není zapotřebí.
    - **KALIBRACE ZAŘÍZENÍ BYLA AKTUALIZOVÁNA**  
Kalibrace byla úspěšně upravena.
    - **KALIBRACE ZAŘÍZENÍ SE NEZDAŘILA!**  
Kontaktujte servis.
  5. Klepnutím na **OK** dokončete postup.
- ☞ Tento proces vyžaduje použití stativu.
- ☞ Cíl musí být zřetelně vidět a musí být na něj volný výhled.
- ☞ Během kontroly nepohybujte s přístrojem ani s cílem.

---

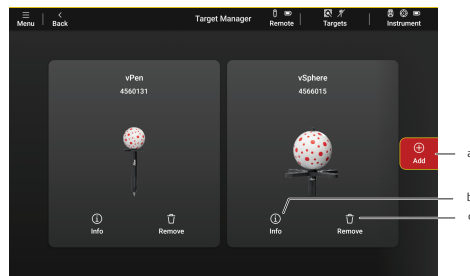
Nastavení	Popis
Kompensace náklonu	Zapnutí nebo vypnutí kompenzátoru.
Atmosférická korekce	Konfigurace nastavení teploty a atmosférického tlaku.

---

## Správce cílů

### Popis

- Přidat vPen a vSphere.
- Přidejte hranoly a další odrazné cíle s vlastními konstantami.



- Přidat**  
Přidání nového cíle.
- Informace**  
Otevřít podrobnosti o cíli.
- Odebrat**  
Smazat cíl.

### Jak přidat vPen nebo vSphere

1. Klepněte na **Přidat**.
2. Vyberte typ cíle, který chcete přidat: **vPen** nebo **vSphere**
3. Zadejte 6místné sériové číslo vytištěné na boční straně terče.



Zkontrolujte, zda je sériové číslo zadáno správně. Nesprávné sériové číslo může mít za následek nesprávnou kalibraci terče!

4. Vyberte předem stažený kalibrační soubor ručně nebo jej stáhněte automaticky. Ke stažení kalibračního souboru je nutné připojení k internetu.

### Jak získat přístup

1. Otevřete **Menu**.
2. Klepněte na **Správce cílů**.



**vPen** a **vSphere** jsou k dispozici pouze pro iCS20 a iCS50.



Do Správce cílů lze zadat pouze jedno vPen a jedna vSphere .

## Popis

- Měření vzdáleností, ploch a úhlů a vytváření reportů.
- Rychlé vyznačování bodů pro instalaci.
- Vytváření zakázky není nutné – začněte označovat nebo měřit.
- Další podrobnosti naleznete na:

Vzdálenost

Úhel

Plocha & Objem

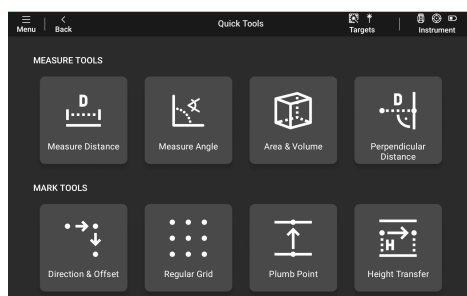
Kolmo Vzdálenost

Směr & posun

Pravidelná mřížka

Bod olovnice

Přenos výšky

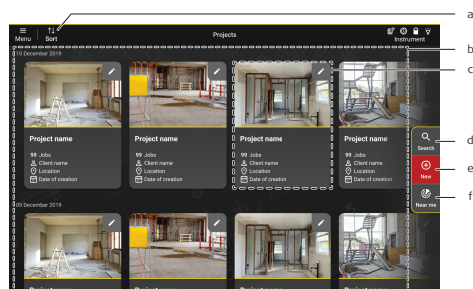



## Jak získat přístup

1. Otevřete [Menu](#).
2. Klepněte na **Rychlé nástroje**.



Měření se neuloží, pokud se provádí pomocí **Rychlé nástroje**.



- Třídít**  
Seřadit projekty podle data vytvoření nebo změny.
- Seznam projektů**  
Seznam projektů s možností horizontálního a vertikálního posouvání
- Dlaždice projektu**  
Přehled projektu. Klepnutím projekt otevřete.  
Klepněte  pro editaci **Detaily projektu**.
- Vyhledávání**  
Vyhledávání projektů podle klíčových slov.
- Nový**  
Vytvořit nový projekt.
- Poblíž**  
Vyhledávání projektů v blízkosti aktuální polohy.

### Jak získat přístup

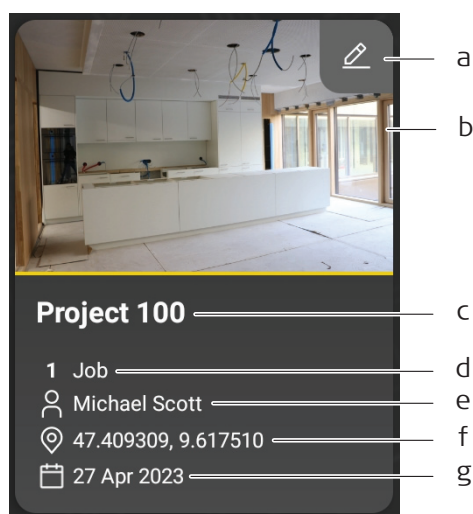
- Otevřete **Menu**.
- Klepněte na **Projekty**.



Dlouhým stisknutím dlaždice projektu vyberete jeden nebo více projektů. Vybrané projekty lze kopírovat, exportovat nebo odstranit.



Seskupení projektů lze změnit v nastavení **Systém**.



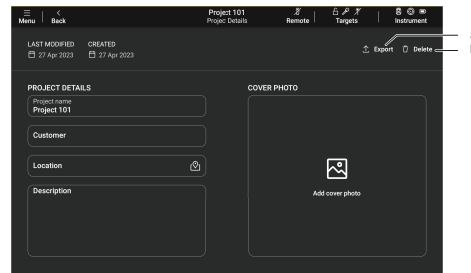
- a) Editace podrobností projektu
- b) Titulní fotografie nebo poslední použitý náhled úlohy
- c) Název projektu
- d) Číslo úlohy v projektu
- e) Jméno zákazníka
- f) Umístění
- g) Datum vytvoření

## 7.1.2

### Detaily projektu


#### Popis

- Editace podrobností projektu
- Tyto informace se zobrazí na dlaždici projektu a vytisknou se v exportech PDF.



- a) **Export**  
Exportovat všechny formáty souborů ze všech úloh v rámci projektu.
- b) **Smazat**  
Odstranění projektu a všech úloh.

#### Jak získat přístup

1. Otevřete [Projekty](#).
2. Klepněte na  v rohu [Dlaždice projektu](#).



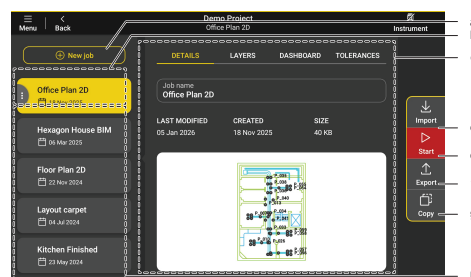
Zadejte polohu ručně nebo klepnutím na tlačítko použijte polohu tabletu.

## 7.2

### Úloha

#### Popis

- Vyberte úlohu z aktivního projektu.
- Vytvářejte nové nebo upravujte stávající úlohy.



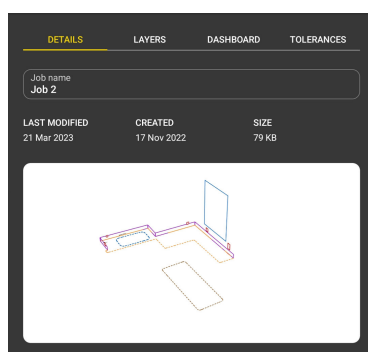
- a) **Nová úloha**
- b) Aktivní úloha
- c) Přehled aktivních úloh
- d) **Import**  
Import dat do úlohy.
- e) **Start**  
Začít pracovat.
- f) **Export**  
Export dat z úlohy.
- g) Kopírování úlohy
- h) Seznam úloh v aktivním projektu

## 7.2.1

### Detaily Úlohy

#### Popis

- Zkontrolujte podrobnosti o aktivní úloze.
- Změňte název úlohy.



Otevřete výkres stisknutím **Start** pro aktualizaci náhledu.

## 7.2.2

### VRSTVY

#### Popis

- Prohlížejte a upravujte vrstvy v aktivní úloze.

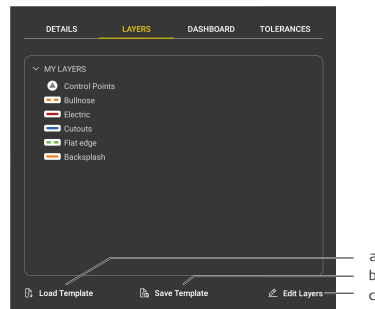
#### Proč jsou vrstvy užitečné?

Vrstva je kontejner dat s určitou barvou. Použití vrstev:

- Uspořádejte objekty ve výkresu.
- Rychle rozpoznávejte objekty na základě odlišného stylu jednotlivých vrstev.
- Ovládním viditelnosti vrstev zobrazíte pouze to, co potřebujete.
- Připravte strukturu exportovaných výkresů CAD.

#### Vrstva kontrolních bodů

- Tuto vrstvu použijte k zaměření referenčních bodů pro přemístění nebo zajištění polohy.
- Zaměřené vTarget jsou uloženy v této vrstvě.
- Importované kontrolní body se zobrazí ve vyhrazené vrstvě kontrolních bodů.



- a) **Načtení šablony**  
Načíst existující [Úloha Šablony](#).
- b) **Uložit šablonu**  
Uložte seznam vrstev a tolerancí jako [Úloha Šablony](#).
- c) **Upravit vrstvy**  
Otevřete [Správce vrstev](#).



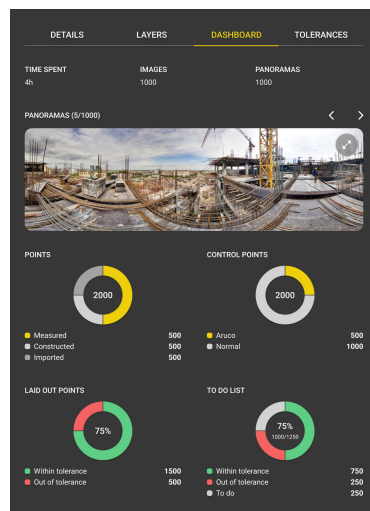
**Kontrolní body a Vrstva 0** jsou vytvářeny automaticky.

## 7.2.3

### SOUHRN INFORMACÍ

#### Popis

- Zkontrolujte statistiky aktivní úlohy.



**PANORAMA** je k dispozici pouze pro iCS20 a iCS50.



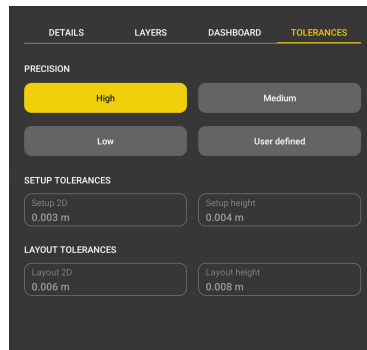
**VYTYČENÉ BODY** a **SEZNAM ÚKOLŮ** jsou k dispozici s aktivní licencí Layout.

## 7.2.4

### TOLERANCE

#### Popis

- Změnit **TOLERANCE NASTAVENÍ**  
Pokud je přesnost nastavení nižší než definované tolerance, zobrazí se varování.
- Změnit **TOLERANCE VYTYČENÍ**  
Stav vytyčení je zobrazen jako **Mimo toleranci** pokud je vzdálenost mezi vytyčeným bodem a projektovaným bodem větší než definované tolerance.



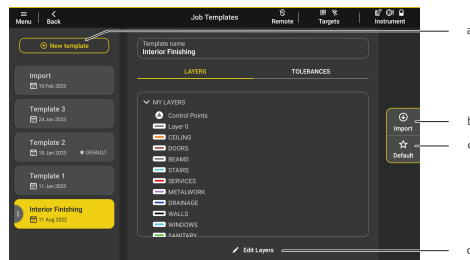
**TOLERANCE VYTYČENÍ** je k dispozici s aktivní licencí Layout.

## 7.3

### Úloha Šablony

#### Popis

- Vytvářejte oblíbené šablony úloh s přizpůsobenou strukturou vrstev a tolerancemi.
- Vyberte výchozí šablonu úlohy, která se použije při vytváření nové úlohy.



- Nová šablona**  
Vytvoření nové šablony.
- Import**  
Import struktury vrstev ze souboru DXF/DWG.
- Výchozí**  
Tuto šablonu použijte pro nově vytvořené úlohy.
- Upravit vrstvy**  
Otevřete [Správce vrstev](#) a upravte vrstvy.

#### Jak získat přístup

1. Otevřete [Menu](#).
2. Klepněte na **Úloha Šablony**.



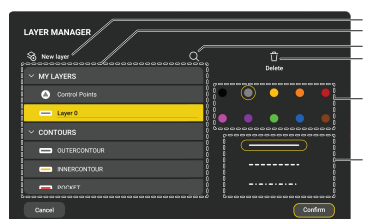
vyhrazená ALPHACAM je k dispozici, pokud je aktivní licence SW Templating.

## 7.4

### Správce vrstev

#### Popis

- Vytvářejte, upravujte a odstraňujte vrstvy.






- a) **Nová vrstva**  
Vytvořit novou vrstvu.
- b) Seznam vrstev
- c) Vyhledejte název vrstvy.
- d) **Smazat**  
Odstranění vybrané vrstvy.
- e) Změna barvy vybrané vrstvy.
- f) Změna stylu čáry vybrané vrstvy.

### Jak získat přístup

1. Otevřete [Projekty](#).
2. Otevřete [Úloha](#).
3. Jděte do [VRSTVY](#).
4. Klepněte na **Upravit vrstvy**.

### NEBO

1. V režimu Měření nebo Vytyčení otevřete [VRSTVY](#) nabídku na panelu akcí.
2. Klepněte na **Upravit vrstvy**.

-  Je vyžadována alespoň jedna vrstva.
-  Velikost textu pro vrstvu **Text** lze přizpůsobit.
-  Dlouhým stisknutím vrstvy zapnete vícenásobný výběr.

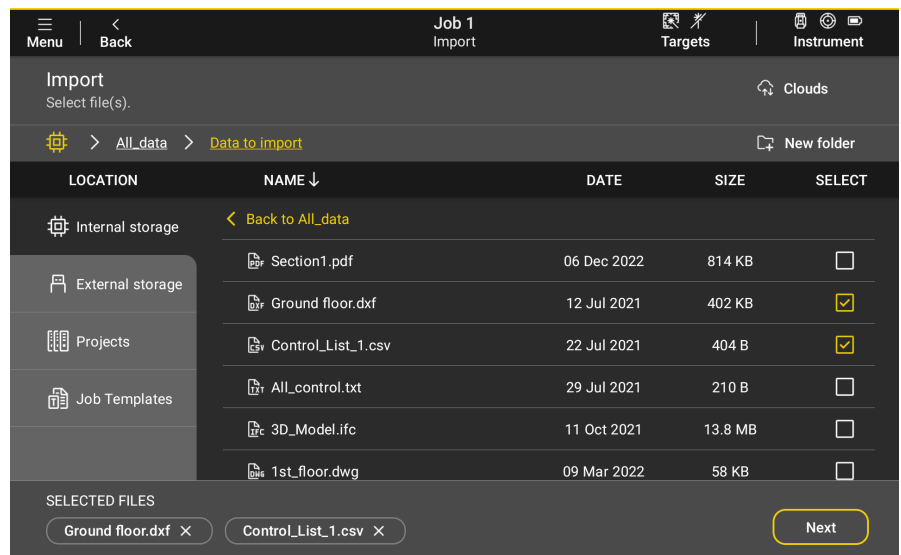
## 7.5

### Import

#### Popis




- Importovat soubory TXT, CSV, PDF, DXF, DWG nebo IFC do úlohy.

1. Klikněte na tlačítko **Import** na obrazovce [Úloha](#).
2. Vyberte soubor(y), které chcete importovat. Vybrané soubory se zobrazí v dolní části obrazovky. Je možné vybrat více souborů z více umístění.



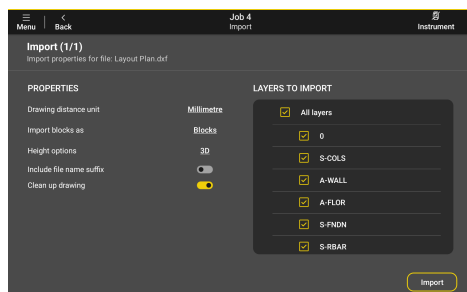
3. Definujte nastavení importu pro každý soubor a potvrďte je.
  - [DXF/DWG Import](#)
  - [Import TXT, CSV](#)
  - [Import PDF](#)

-  Import TXT nebo CSV souborů jako kontrolní pro přiřazení všech bodů do vrstvy **Importované kontrolní body**.

-  Každý **vTarget** je automaticky rozpoznán jako kontrolní bod na základě ID.
-  U DXF a DWG souborů se před importem odstraní nastavení **Vyčištění výkresu** : bloky a prázdné vrstvy, definice stylů a duplikované objekty bez referencí.
-  Import souboru IFC je k dispozici pouze s aktivní licencí BIM OBJECTS.

## 7.5.1

### DXF/DWG Import

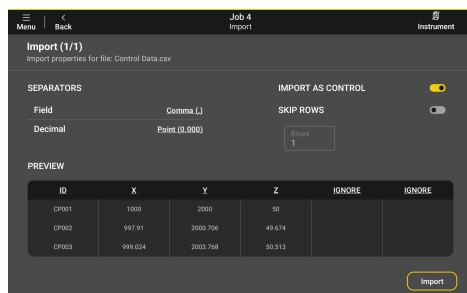


#### Další možnosti

Volba	Popis
<b>Jednotka vzdálenosti výkresu</b>	Definujte jednotky importovaného CAD výkresu . Software automaticky rozpozná jednotky výkresu nastavené ve výkresu CAD.
<b>Importovat bloky jako</b>	Bloky můžete ponechat jako bloky, přeměnit je na jeden bod nebo je rozložit na více objektů.
<b>Možnosti výšky</b>	Importujte výkres jako 3D s původní souřadnicí Z nebo jako 2D, abyste sloučili obraz a ignorovali souřadnici Z.
<b>Včetně přípony názvu souboru</b>	Přidejte příponu názvu souboru ke každé vrstvě importované ze souboru.
<b>Přidání bodů na hlavní pozice prvků</b>	Vytvořte nové jednotlivé body na každé hlavní pozici všech importovaných lineárních a kruhových objektů, například počáteční bod, koncový bod, roh nebo střed kružnice. Nedoporučuje se pro velké výkresy.
<b>Vyčištění výkresu</b>	Odstraňte bloky, prázdné vrstvy, definice stylů a duplicitní objekty bez referencí.

## 7.5.2

### Import TXT, CSV



## Další možnosti

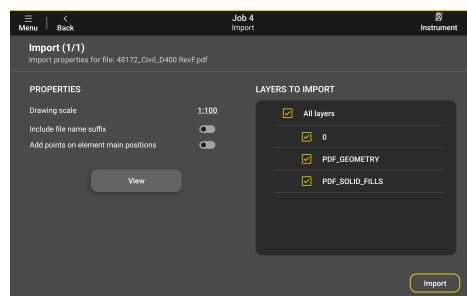
Volba	Popis
<b>ODDĚLOVAČ E - Oddělovač hodnot</b>	Určete, který oddělovač se použije mezi různými hodnotami.
<b>ODDĚLOVAČ E - Desetinné číslo</b>	Určete, který oddělovač se použije mezi celočíselnou a desetinnou částí hodnoty.
<b>IMPORTOVAT JAKO KONTROLNÍ</b>	Přiřadte všechny importované body do vrstvy <b>Importované kontrolní body</b> a přidejte ikonu kontrolního bodu.
<b>PŘESKOČIT ŘÁDKY</b>	Definujte, kolik řádků neobsahuje hodnoty pro import, například řádek záhlaví.



Klepnutím na název sloupce můžete změnit pořadí sloupců a definovat sloupce, které chcete ignorovat.

## 7.5.3

### Import PDF



## Další možnosti

Volba	Popis
<b>Měřítka kresby</b>	Definujte měřítko importovaného PDF souboru. Výkres je možné později měnit pomocí nástroje <a href="#">Výkres v měřítku</a> .
<b>Včetně přípony názvu souboru</b>	Přidejte příponu názvu souboru ke každé vrstvě importované ze souboru.
<b>Přidání bodů na hlavní pozice prvků</b>	Vytvoří nové jednotlivé body na každé hlavní pozici všech importovaných lineárních a kruhových objektů, například počáteční, koncový, rohový nebo středový bod kružnice. Nedo- poručuje se pro velké výkresy.



Klepnutím na **Zobrazit** zobrazíte náhled PDF souboru a zkontrolujete obsah a měřítko.



Soubor PDF se automaticky převede na vektorový výkres.

## 7.6

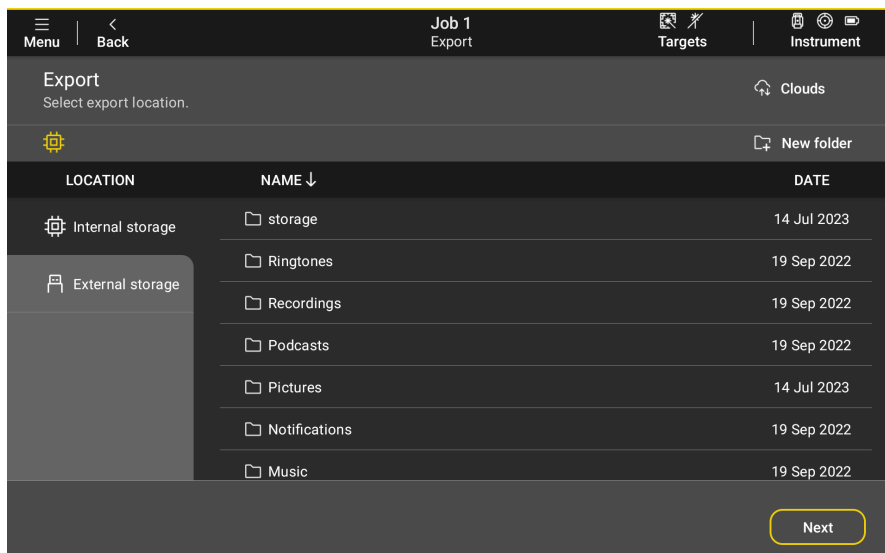
### Export

#### Popis

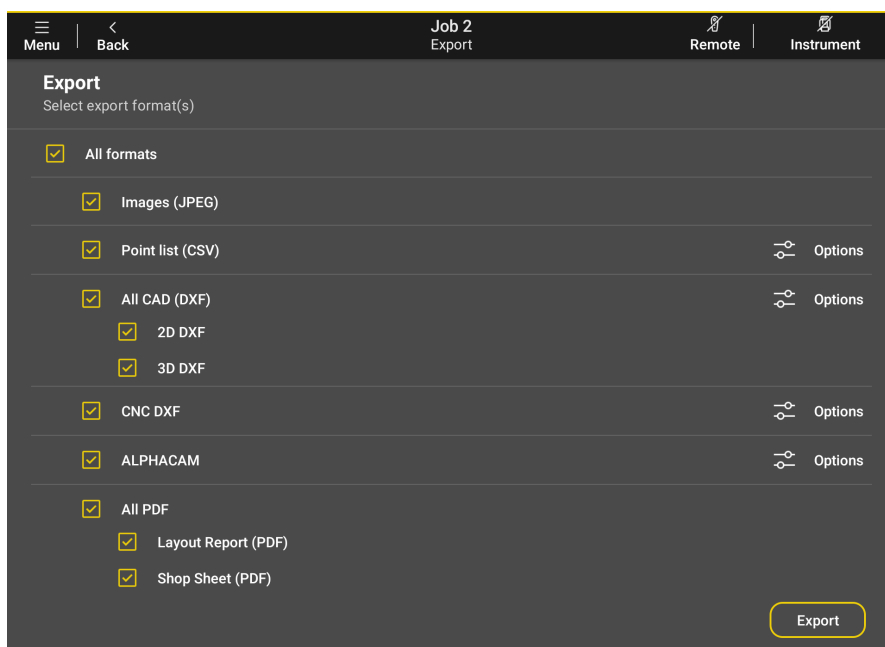
- Export dat z úlohy ve více formátech.

1. Klikněte na tlačítko **Export** na obrazovce [Úloha](#).

## 2. Definujte umístění exportu.



## 3. Vyberte jeden nebo několik formátů pro export.



Všechny soubory se exportují do složky iCONtrades\_Projectname\_Exports. Složka se automaticky vytvoří ve vybraném umístění.

### 7.6.1

#### Obrázky (JPEG)

##### Popis

- Panoramatické obrázky K dispozici pouze pro iCS20 a iCS50.
- Fotografie pořízené během měření. K dispozici pouze pro přístroje s kamerou.

### 7.6.2

#### Seznam bodů (CSV)

##### Popis

- Seznam všech bodů se souřadnicemi s nastavitelným pořadím sloupců a oddělovači.

## Příklad

ID	X	Y	Z	Layer	Sloped distance (m)	Horizontal distance (m)	Height difference (m)	Horizontal Angle (°)	Vertical Angle (°)
P_001	0.000	0.000	0.000	Layer 0_308.4 mm	5.959	5.959	0.000	0.000	74.80000
P_002	1.000	0.000	0.000	Layer 0_308.4 mm	4.579	5.959	1.000	56.55300	74.20000
P_004	1.750	1.000	0.000	Layer 0_308.4 mm	5.758	5.978	1.000	57.44900	72.40000
P_005	2.042	0.080	0.000	Layer 0_308.4 mm	3.342	2.661	1.071	244.54900	57.80000
P_006	0.778	0.382	0.000	Layer 0_308.4 mm	4.244	3.900	1.071	206.10000	66.80000
P_008	0.222	-0.379	0.000	Layer 0_308.4 mm	4.030	3.667	1.072	321.16700	65.49600
P_011	2.221	0.312	0.000	Layer 0_308.4 mm	4.244	3.988	1.071	205.04000	67.20000
P_012	3.221	-0.304	0.000	Layer 0_308.4 mm	4.784	4.493	1.071	240.000	69.55700
P_013	-0.201	0.204	0.000	Layer 0_308.4 mm	3.764	5.234	1.071	111.00000	72.50000
P_014	-0.451	-0.855	0.000	Layer 0_308.4 mm	5.257	4.084	1.072	43.07000	71.45700
P_015	-0.500	-0.950	0.000	Layer 0_308.4 mm	4.788	4.645	1.071	54.90000	69.55000
P_016	-0.524	-0.950	0.000	Layer 0_308.4 mm	4.788	4.698	1.071	66.00000	68.63000
P_017	-0.002	-0.951	0.000	Layer 0_308.4 mm	5.056	4.711	1.070	10.00000	70.30000
P_018	-0.039	-0.952	0.000	Layer 0_308.4 mm	5.045	5.275	1.071	89.14300	72.05700
P_019	-0.098	-0.952	0.000	Layer 0_308.4 mm	5.053	5.668	1.071	101.50000	73.07000
P_020	-0.164	-0.952	0.000	Layer 0_308.4 mm	5.220	6.039	1.071	304.24000	73.60300
P_021	-0.248	-0.951	0.000	Layer 0_308.4 mm	5.408	6.208	1.071	309.00000	73.84800
P_022	-0.359	-0.951	0.000	Layer 0_308.4 mm	5.572	6.380	1.071	310.10000	74.89000
P_023	-0.497	-0.951	0.000	Layer 0_308.4 mm	6.812	6.634	1.071	111.10000	75.80000
P_024	-0.806	-0.909	0.000	Layer 0_308.4 mm	6.806	6.384	1.071	215.14000	74.87000
P_025	-0.900	-0.901	0.000	Layer 0_308.4 mm	5.992	5.754	1.071	153.02000	73.80000
V186471	3.850	0.330	-1.161	308.4 mm	4.720	4.209	-0.890	10.80000	95.50000
V186472	-1.928	-0.015	-0.963	308.4 mm	5.912	5.869	0.708	113.87000	81.12200

## Možnosti exportu

Menu	Back	Job 2 Export	Remote	Instrument
CSV EXPORT OPTIONS		DATA TO EXPORT		
Export header row	<input checked="" type="checkbox"/>	Column 1		ID
Columns separator	Semicolon (;)	Column 2		X
Decimal separator	Point (0.000)	Column 3		Y
		Column 4		Z
		Column 5		Sloped distance
		Column 6		Horizontal distance
		Column 7		Height difference
		Column 8		Horizontal Angle
		Column 9		Vertical Angle
		Column 10		None

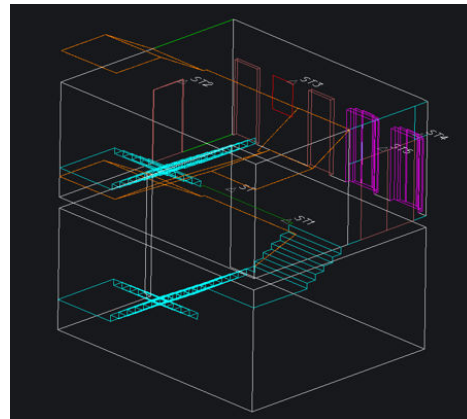
### 7.6.3

## 3D DXF

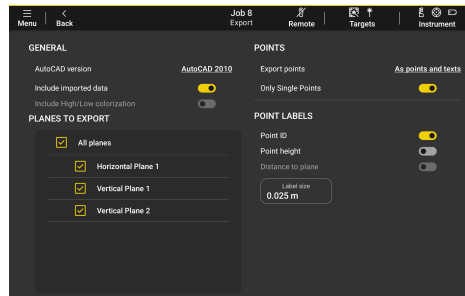
### Popis

- Všechny objekty jsou exportovány s naměřenými souřadnicemi.
- Body se exportují do samostatné vrstvy.
- Roviny jsou prezentovány spolu s nepromítnutými měřeními.
- Nezpracovaná data jsou exportována do vrstvy **Měření RAW**.
- Pro export jednotlivých bodů zapněte možnost **Pouze jednotlivé body**. Body propojené s čarami a lomenými čarami jsou vyloučeny.

### Příklad



## Možnosti exportu



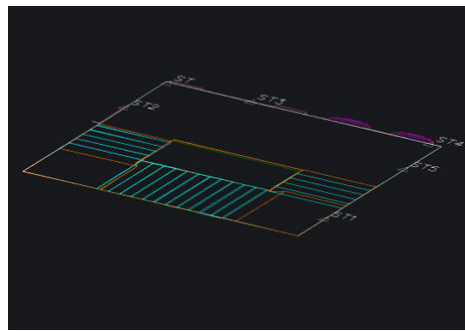
### 7.6.4

## 2D DXF

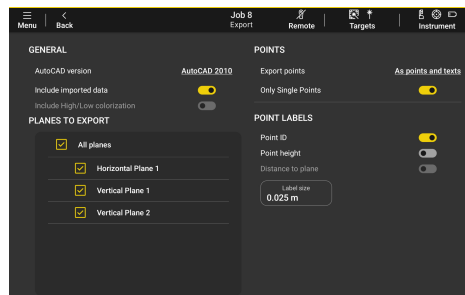
### Popis

- Všechna měření jsou exportována s 2D souřadnicemi (Z=0). Toto je pohled shora.
- Každá rovina je prezentována samostatně.
- Body se exportují do samostatné vrstvy.
- Pro export jednotlivých bodů zapněte možnost **Pouze jednotlivé body**. Body propojené s čarami a lomenými čarami jsou vyloučeny.

### Příklad

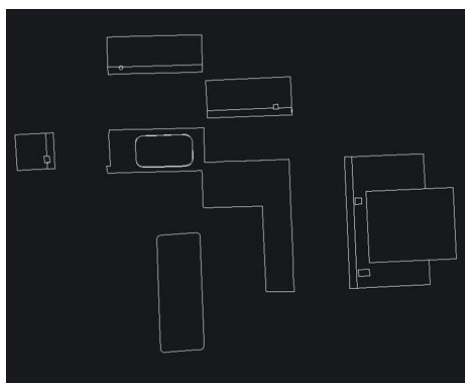
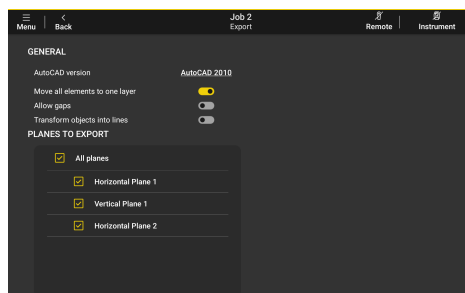


## Možnosti exportu



**Popis**

- Všechna měření jsou exportována s 2D souřadnicemi (Z=0).
- Všechny roviny jsou zobrazeny v kombinovaném výkresu.
- Body se neexportují.
- Poznámky a kóty se neexportují.
- Přizpůsobitelný výběr rovin k exportu
- Je možné zachovat původní strukturu vrstev nebo přesunout všechny objekty do jedné vrstvy.
- Je možné transformovat polylinie, obdélníky, kružnice a oblouky na čáry.
- **Povolit mezery** umožnit export otevřených objektů, které nejsou připojeny k žádným jiným objektům.

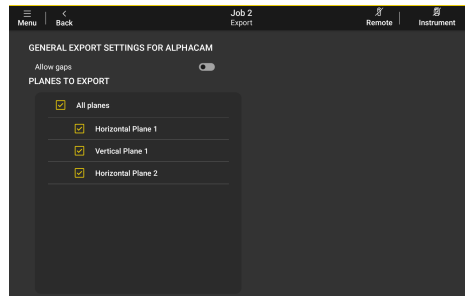
**Příklad****Možnosti exportu**

Je vyžadována licence Templating.

**Popis**

- Všechna měření jsou exportována s 2D souřadnicemi (Z=0).
- Speciální export do ALPHACAM software pro bezproblémové programování CNC strojů.
- Přizpůsobitelný výběr rovin k exportu
- **Povolit mezery** umožnit export otevřených objektů, které nejsou připojeny k žádným jiným objektům.

## Možnosti exportu



Je vyžadována licence Templating.

### 7.6.7

## Pracovní list (PDF)

### Popis

- Přehledový výkres obsahující všechny roviny v kombinovaném zobrazení
- Samostatná stránka pro každou rovinu v podrobném zobrazení s poznámkami a rozměry

### Příklad



Je vyžadována licence Templating.

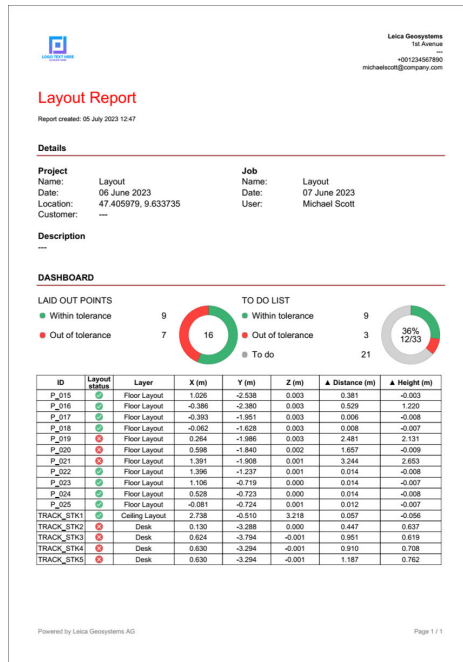
### 7.6.8

## Zpráva o vytyčení (PDF)

### Popis

- Seznam vytyčených bodů se stavem a kvalitou vytyčení

## Příklad



Je vyžadována licence Layout.

## Nastavení přístroje

### Popis

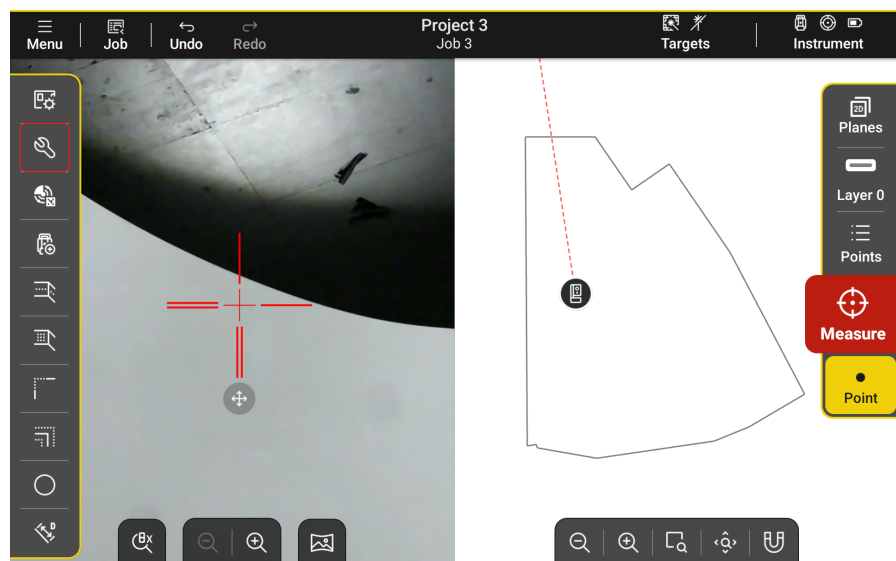
- Metody určené k výpočtu polohy přístroje na aktuálním výkresu
- Pokud úloha obsahuje data, je nutné použít jednu z metod.
- Výkres musí obsahovat prvky, které lze ve skutečnosti měřit, například kontrolní body, stěny nebo čáry mřížky.
- Používá se také při přemísťování v rámci téhož výkresu.

### Jak získat přístup z obrazovky Projekty

1. Otevřete [Projekty](#).
2. Otevřete [Úloha](#) , který obsahuje data.
3. Klepněte na **Start**.

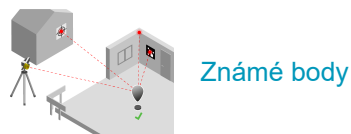
### Jak získat přístup z měřicího pracovního prostoru

1. Klepněte na ikonu nástrojů.

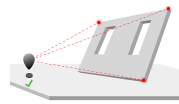


2. Otevřete kartu [Nástroje Nastavení](#).
3. Začněte **Nové nastavení**.

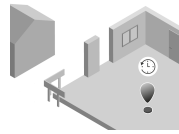
### Ikona



## Ikona



Ref. body objektu



Poslední nastavení



Chcete-li zkontrolovat aktuální kvalitu nastavení nebo zachytit data pro nastavení, použijte příkaz **Nástroje Nastavení**.



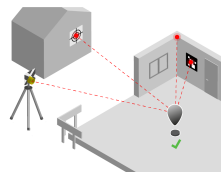
Změřte první dva body ve stejné poloze a nastavte přístroj na souřadnice 0,0,0.

## 8.1

### Známé body

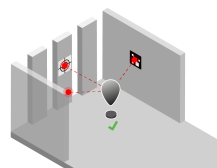
#### Popis

- Umístění přístroje pomocí alespoň dvou bodů kreslení, například:
  - Kontrolní body  
Například: hranoly, vTarget nebo odrazné štítky. Také stabilní a snadno identifikovatelné body, měřené do vrstvy **Kontrolní body**.
  - Trvalé body  
Jakýkoli bod z výkresu, který lze snadno identifikovat a změřit.
  - Vrcholy  
Počáteční, koncové a středové body lineárních objektů. Například rohy místnosti.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

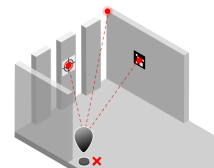


#### Pokyny

Ano



Ne



#### Další možnosti

##### Ikona



#### VRSTVY

Zapnutí nebo vypnutí viditelnosti vrstev nebo uzamčení vrstev.



#### Detaily

Zkontrolujte použité body a kvalitu nastavení.



#### Přijmout

Přijměte nastavení.



#### BODY

Otevřete seznam bodů v úloze.

## Ikona



### NAJÍT BOD

Hledání bodu podle ID bodu.



Pro zvýšení kvality nastavení použijte terče rovnoměrně rozmístěné kolem přístroje.



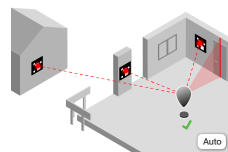
Doporučuje se použít alespoň tři body.

## 8.2

### vTargets (auto)

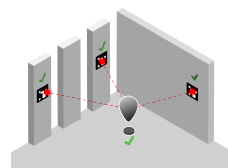
#### Popis

- Určení polohy přístroje pomocí vTargets.
- Přístroj samostatně detekuje a měří vTargets dostupný v úloze. vTargets musí být předem importován nebo změřen, například pomocí **Vyfoťit vTargets**.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

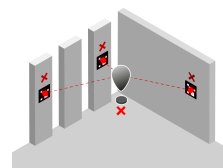


#### Pokyny

##### Ano



##### Ne



#### Další možnosti

## Ikona



### VRSTVY

Zapnutí nebo vypnutí viditelnosti vrstev nebo uzamčení vrstev.



### Detaily

Zkontrolujte použité vTargets a kvalitu nastavení.



### Přijmout

Přijměte nastavení.



### Opakování

Restartujte hledání vTargets.



Tato metoda nastavení je k dispozici pouze pro iCS20 a iCS50.



Tato metoda nastavení je k dispozici pouze v případě, že výkres obsahuje dva vTarget.



Chcete-li zvýšit kvalitu nastavení, umístěte přístroj do středu mezi terče.



Chcete-li zvýšit rychlost a přesnost detekce, umístěte přístroj více či méně kolmo k cíli. Přesnost laserového měření se snižuje, pokud je cíl nakloněn od přístroje o více než 45°.



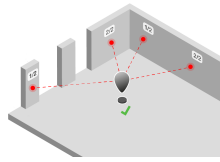
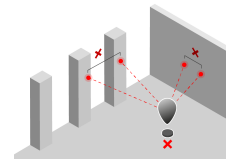
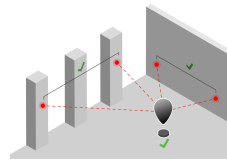
Software automaticky vyhledá nejlepší kombinaci měřených cílů pro dosažení nejlepší kvality nastavení.



Doporučuje se použít alespoň tři cíle.

**Popis**

- Umístěte přístroj ve 2D (bez výšky) pomocí dvou nerovnoběžných stěn nebo čar mřížky.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

**Pokyny****Ano****Ne****Další možnosti****Ikona****VRSTVY**

Zapnutí nebo vypnutí viditelnosti vrstev nebo uzamčení vrstev.



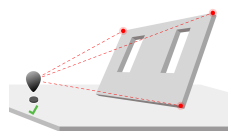
Vzdálenost mezi měřeními by měla být co největší.

Pomocí nástroje **Provedte nastavení výšky** přidejte k poloze přístroje výškovou souřadnici. Nástroj lze spustit ihned po výpočtu nastavení.

Doporučuje se používat přibližně kolmé čáry.

**Popis**

- Případy použití:
  - Kontroly prefabrikátů, například prvků stěn
  - Nastavení vztahené k pohybujícímu se prvku, například na lodi
- Umístění přístroje pomocí alespoň tří změřených bodů, které definují souřadnicový systém místního objektu, například:
  - Rohy panelů  
Rohy nebo definované hrany prefabrikovaného betonového panelu nebo prvku.
  - Kotvicí body  
Známé začleněné prvky nebo vložky opakovaně použité u podobných prvků.
  - Geometrie definovaného objektu  
Jasně změřitelné prvky tvořící součást výrobního přípravku, formy, rámu nebo stavebního prvku.
- Tyto body musí mít známé 3D souřadnice (X, Y a Z) a musí být změřitelné přímo z aktuálně nastavené pozice.
- Postup nastavení zahrnuje stejné kroky jako **Známé body**, ale pozice a orientace přístroje se nevypočítají, dokud se nezměří alespoň tři body objektu.
- Všechna výsledná měření se zaznamenají ve vztahu k souřadnicovému systému objektu.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.



### Další možnosti

#### Ikona



#### VRSTVY

Zapnutí nebo vypnutí viditelnosti vrstev nebo uzamčení vrstev.



#### Detaily

Zkontrolujte použité body a kvalitu nastavení.



#### BODY

Otevřete seznam bodů v úloze.



#### NAJÍT BOD

Hledání bodu podle ID bodu.



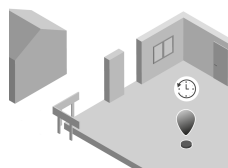
Nastavení je k dispozici jen tehdy, když výkres obsahuje alespoň tři platné body.

## 8.5

### Poslední nastavení

#### Popis

- Použijte poslední polohu přístroje.
- Používejte pouze v případě, že je přístroj stále ve stejné poloze.

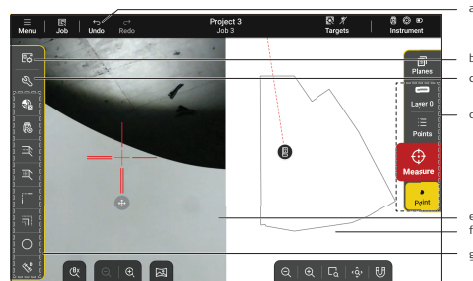


Tento způsob nastavení je k dispozici pouze v případě, že poslední měření z předchozího nastavení bylo provedeno před méně než dvěma hodinami.

## Popis

- Shromažďování 2D a 3D dat.
- Vytvořte nový výkres nebo přidejte další data.

## Obrazovka měření



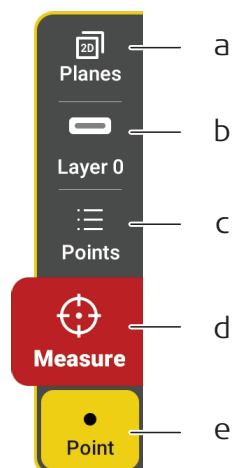
- Krok zpět a Krok vpřed** poslední akce
- [Nastavení ZOBRAZIT](#)
- [Nástroje](#)
- Panel akcí
  - Obsahuje všechny důležité akce pro aktuální režim nebo nástroj.
  - Dynamicky se mění v závislosti na aktuální situaci.
- [Zobrazení Živě](#)
- [Zobrazení Výkres](#)
- [Oblíbené](#)

## Jak získat přístup

1. Otevřete [Projekty](#).
2. Otevřete [Úloha](#).

Klepněte na **Start**.

## Panel akcí



- [PLOCHY](#)
- [VRSTVY](#)
- [BODY](#)
- Měřit**  
K dispozici, když je přístroj ve stavu připraveném k měření.
- [NASTAVENÍ MĚŘENÍ](#)



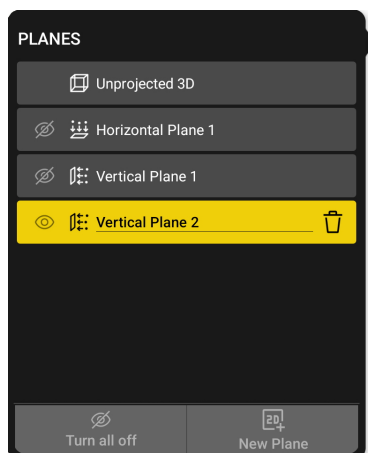
V nabídce **Nástroje** je k dispozici přepínač mezi režimy Měření a Vytyčení.

## 9.1

### PLOCHY

#### Popis

- Vytvořte více horizontálních, vertikálních nebo nakloněných rovin při měření například: půdorys, fasáda, pracovní kuchyňská deska nebo čelní deska
- Klepnutím změňte aktivní režim promítání: Nepromítnuté 3D nebo promítané do roviny.
- Přejmenování nebo odstranění rovin
- Přepínání viditelnosti dat na základě projekce. Pouze pro 3D zobrazení.



#### Jak získat přístup

1. Otevřete obrazovku **Měření**.
2. Klepněte na



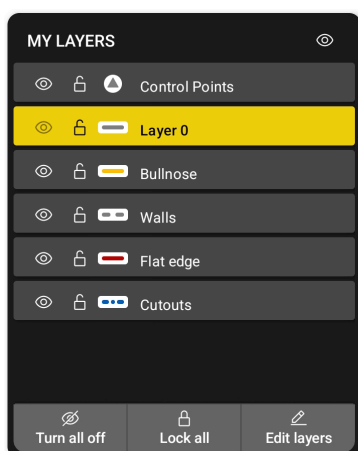
K dispozici pouze v režimu **Měřit**.

## 9.2


### VRSTVY



#### Popis

- Klepnutím aktivujete vrstvu v režimu **Měřit**.
- Přepínání viditelnosti vrstev.
- Zamknutím a odemknutím vrstev deaktivujete výběr objektů.
- Vyberte vrstvu **Kontrolní body** pro měření kontrolního bodu.



### Jak získat přístup

1. Otevřete obrazovku [Měření](#).
2. Klepněte na .

-  Pro měření nových objektů je nutná alespoň jedna aktivní vrstva.
-  Data v uzamčené vrstvě nelze vybrat.

## 9.3

### BODY



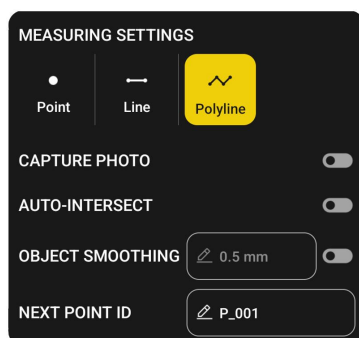
Funkce jsou velmi podobné jako v režimu vytyčení. Viz bod [BODY](#).

## 9.4

### NASTAVENÍ MĚŘENÍ






#### Popis

- Vyberte typ objektu, který chcete při měření vytvořit.
- Zapnutí nebo vypnutí pořizování fotografií během měření.
- Zapnutí nebo vypnutí automatického křížení po sobě jdoucích úsečků při měření polylinií.
- Zapněte nebo vypněte vyhlazování objektu a definujte toleranci.
- Definujte ID pro další měřený bod.



### Jak získat přístup

1. Otevřete obrazovku [Měření](#).
2. Klepněte na ikonu aktivní funkce (•, — nebo ~) pod tlačítkem **Měřit** na panelu akcí.

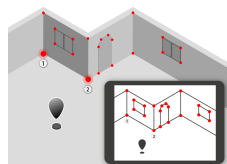
-  **VYFOTIT** je k dispozici pouze pro přístroje s kamerou.
-  ID vTargets jsou rozpoznány automaticky.
-  K dispozici pouze v režimu **Měřit**.
-  **AUTOMATICKÝ PRŮSEČÍK** je k dispozici pouze s aktivní licencí Templating.
-  **VYHLAZOVÁNÍ OBJEKTU** je k dispozici pouze s aktivní licencí Templating.

## 9.5

### Jak měřit 3D

#### Popis

- Vytvářejte 3D modely s měřením.
- Pokud je úloha prázdná, první dva měřené body určují zarovnání výkresu.
- Všechna měření jsou uložena s původními, nepromítnutými souřadnicemi.

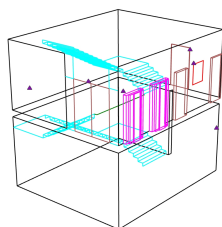


1. Spustíte **3D** nebo vyberte **3D bez projekce** typ projekce. Viz bod **PLOCHY**.
2. V nabídce **Nabídka cílů** vyberte typ cíle.
3. Vyberte aktivní vrstvu v **VRSTVY**.
4. Vyberte typ objektu. Viz bod **NASTAVENÍ MĚŘENÍ**.
5. Měření bez jakéhokoli cíle:  
Zaměřte pomocí laseru nebo **Zobrazení Živě**.

Měření s cílem, například vPen nebo vPole:  
Jděte na věc.

6. Klepněte na **Měřit**.

### Příklad



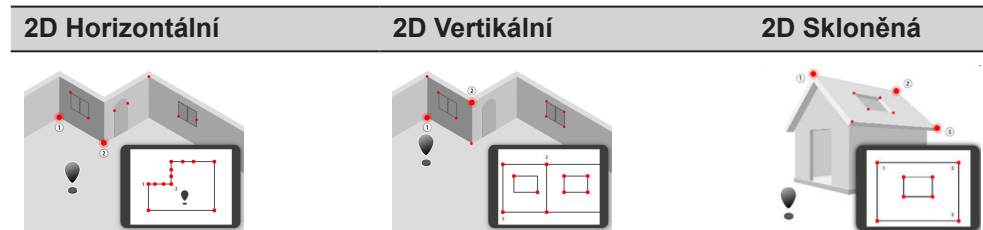
- ☞ Pokud zakázka obsahuje data, je pro měření ve 3D vyžadováno 3D nastavení.
- ☞ Změřte první dva body ve stejné poloze a nastavte přístroj na souřadnice 0,0,0.
- ☞ Je vyžadováno připojení přístroje.
- ☞ Při používání vPen spustíte podržením tlačítka **Měřit** trasovací režim. Ten umožňuje uživateli zachycovat body automaticky během pohybu perem.

## 9.6

### Jak měřit 2D

#### Popis

- Vytvářejte 2D výkresy se všemi měřeními promítnutými do roviny.
- Pokud je úloha prázdná, první dva měřené body definují zarovnání výkresu s prvním bodem v bodě 0,0,0.
- Vytvoření více vertikálních, horizontálních a nakloněných rovin v jedné úloze.



1. Začněte **2D Horizontální**, **2D Vertikální**, **2D Skloněná** nebo aktivujte rovinu v **PLOCHY**.
2. Vyberte typ cíle v **Nabídka cílů**.
3. Aktivace vrstvy v **VRSTVY**.

4. Vyberte typ objektu v [NASTAVENÍ MĚŘENÍ](#).

5. Měření bez jakéhokoli cíle:  
Zaměřte pomocí laseru nebo [Zobrazení Živě](#).





Měření s cílem, například vPen nebo vPole:  
Jděte na věc.

6. Klepněte na **Měřit** nebo spusťte měření pomocí dálkového ovládání.

#### Příklad

**2D zobrazení - viditelná pouze jedna rovina**      **3D zobrazení - viditelnost více rovin**

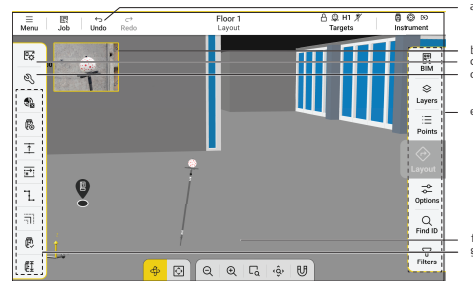


-  Kontrolní body jsou viditelné pouze ve 3D zobrazení, pokud úloha obsahuje pouze roviny. Zobrazení se automaticky přepne při spuštění nového nastavení.
-  Je vyžadováno připojení přístroje.
-  Při používání vPen spustíte podržením tlačítka **Měřit** trasovací režim. Ten umožňuje uživateli zachycovat body automaticky v definovaných intervalech vzdálenosti.
-  Při používání vPen spustíte podržením tlačítka **Měřit** trasovací režim. Ten umožňuje uživateli zachycovat body automaticky během pohybu perem.

## Popis

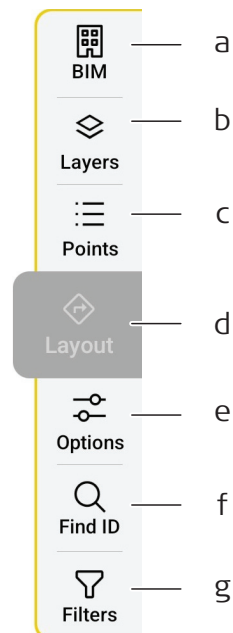
- Přenášejte body a objekty z výkresu do reality pomocí laserových nebo sledovatelných cílů.
- Vytyčení bodů a objektů ze souborů CSV, PDF, DXF, DWG a IFC.

## Obrazovka vytyčování



- Krok zpět a Krok vpřed** poslední akce
- [Zobrazení Živě](#)
- [Nastavení ZOBRAZIT](#)
- [Nástroje](#)
- Panel akcí
  - Obsahuje všechny důležité akce pro aktuální režim nebo nástroj.
  - Dynamicky se mění v závislosti na aktuální situaci.
- [Zobrazení Výkres](#)
- [Oblíbené](#)

## Panel akcí



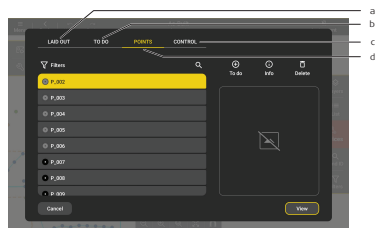
- [BIM](#)
- [VRSTVY](#)
- [BODY](#)
- Vytyčování**  
K dispozici, když je vybrán bod nebo objekt pro vytyčení.
- [MOŽNOSTI VYTYČENÍ](#)
- [NAJÍT BOD](#)
- [FILTRY](#)



V nabídce **Nástroje** je k dispozici přepínač mezi režimy Měření a Vytyčení.

## 10.1

### BODY



- a) Karta **VYTYČENO**
- b) Karta **TO-DO (úkoly)**
- c) Karta **BODY**
- d) Karta **KONTROLNÍ**

#### Jak získat přístup

1. Otevřete režim **Vytyčení**.
2. Klepněte na ☰.



**TO-DO (úkoly)** a **VYTYČENO** karty jsou k dispozici pouze v režimu **Vytyčování**.



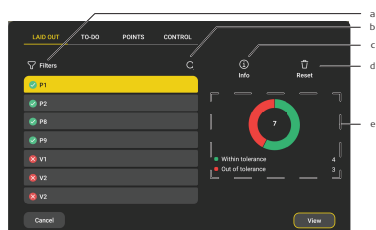
Fotografii lze pořídit během měření nebo ji lze přidat později v dialogovém okně informací o bodu.

### 10.1.1

#### Karta **VYTYČENO**

##### Popis

- Zkontrolujte statistiky vytyčení.
- Zkontrolujte stav všech bodů s uloženými informacemi o vytyčení.
- Obnovení stavu vytyčení bodu.
- Filtrování a vyhledávání bodů.
- Klepnutím na **Zobrazit** při výběru bodu jej zobrazíte na výkrese.



- a) Filtrování bodů na základě stavu
- b) Hledání bodu na základě ID
- c) Zobrazení informací o bodu, úpravy názvu bodu a přidání fotografie.
- d) Obnovení stavu vytyčení. Bod bude odstraněn z karty **VYTYČENO**.
- e) Stav vytyčení



K dispozici pouze v režimu **Vytyčování**.



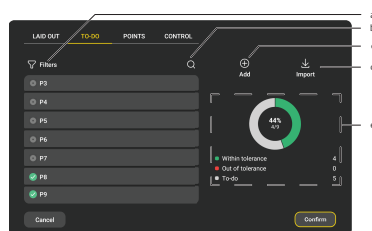
Dlouhým protažením vyberte více bodů.

### 10.1.2

#### Karta **TO-DO (úkoly)**

##### Popis

- Vytvořte seznam bodů k vytyčení.
- Zkontrolujte průběh úlohy vytyčení.
- Filtrování a vyhledávání bodů.
- Klepnutím na **Zobrazit** při výběru bodu jej zobrazíte na výkresu.



- Filtrování bodů na základě stavu
- Hledání bodu na základě ID
- Přidání bodů z výkresu do **SEZNAM ÚKOLŮ**
- Import bodů ze souboru TXT nebo CSV
- SEZNAM ÚKOLŮ** Průběh vytyčení

### Jak přidávat body

1. Otevřete **SEZNAM ÚKOLŮ**.
2. Klepněte na **Přidat**.
3. Výběr bodů nebo objektů z výkresu.
4. Přijměte výběr.



K dispozici pouze v režimu **Vytyčování**.



Dlouhým protažením vyberte více bodů.



Body z **SEZNAM ÚKOLŮ** mají prioritu pro automatický výběr dalšího bodu.

## 10.1.3

### Karta BODY

#### Popis

- Zkontrolujte a odstraňte jednotlivé body z úlohy.
- Prohlédněte si fotografie pořízené během měření.
- Filtrování a vyhledávání bodů.
- Klepnutím na **Zobrazit** při výběru bodu jej zobrazíte na výkresu.



- Filtrování bodů na základě stavu
- Hledání bodu na základě ID
- Přidejte vybraný bod nebo body do **SEZNAM ÚKOLŮ**. Dostupné pouze v režimu **Vytyčování**
- Zobrazení informací o bodu, úpravy názvu bodu a přidání fotografie.
- Odstraňte vybraný bod (body) z výkresu
- Fotografie pořízená při měření



Dlouhým protažením vyberte více bodů.

## Popis

- Zkontrolujte a odstraňte kontrolní body z úlohy.
- Prohlédněte si fotografie pořízené během měření.
- Filtrování a vyhledávání bodů.
- Klepnutím na **Zobrazit** při výběru bodu jej zobrazíte na výkrese.



- Filtrujte body podle typu
- Hledání bodu na základě ID
- Zobrazení informací o bodu, úpravy názvu bodu a přidání fotografie.
- Odstraňte vybraný bod (body) z výkresu
- Fotografie pořízená při měření



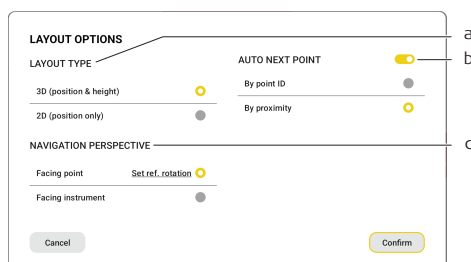
Dlouhým protažením vyberte více bodů.

## 10.2

## MOŽNOSTI VYTYČENÍ


## Popis

- Přizpůsobení procesu navigace vytyčením.



- TYP VYTYČENÍ**
  - **2D (pouze poloha)**  
Během navigace se kontrolují pouze souřadnice X a Y. Úspěšného stavu vytyčení lze dosáhnout, i když výškový rozdíl překročí definovanou toleranci.
  - **3D (poloha a výška)**  
Souřadnice X, Y a Z jsou kontrolovány během navigace. Pro úspěšné vytyčení musí být všechny rozdíly v rámci tolerancí.
- AUTOMATICKY DALŠÍ BOD**  
Zapnutí nebo vypnutí automatického spuštění vytyčení do dalšího bodu po stisknutí tlačítka **Uložit**.  
Další bod je vybrán na základě ID nebo vzdálenosti od aktuální pozice.
- NAVIGAČNÍ PERSPEKTIVA**  
Vyberte orientační bod pro navigaci ve vytyčování.  
Klepnutím na **Nastavení reference otáčení** nastavíte nebo vynulujete referenci otočení.  
Viz. také [Uspořádání z pohledu k přístroji](#) a [Vytyčování z pohledu směrem k bodu](#).

## Jak získat přístup

1. Otevřete režim [Vytyčení](#).
2. Klepněte na .

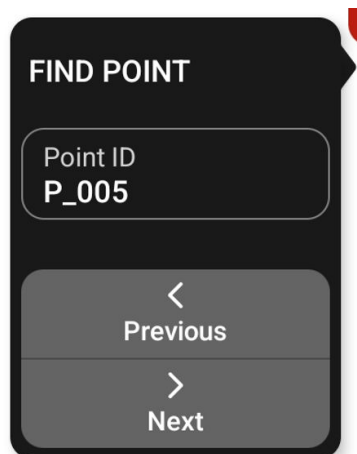
- ☞ **NAVIGAČNÍ PERSPEKTIVA** není k dispozici pro laserové vytyčení.
- ☞ Navigace směrem k bodu je k dispozici pouze pro iCS50 a vPole.

## 10.3

### NAJÍT BOD

#### Popis

- Vyhledání konkrétního ID bodu.
- Nalezený bod je zobrazen uprostřed výkresu.
- Přepnutí na další nebo předchozí bod.



#### Jak získat přístup

1. Otevřete režim [Vytyčení](#).
2. Klepněte na Q.

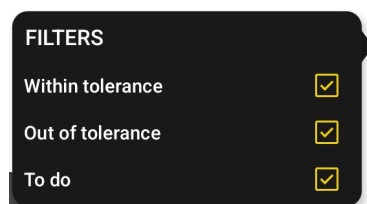
- ☞ K dispozici, pokud pracovní postup vyžaduje výběr bodu.

## 10.4


### FILTRY

#### Popis

- Filtrování dat na výkrese na základě stavu vytyčení.



#### Jak získat přístup

1. Otevřete režim [Vytyčení](#).
2. Klepněte na .

- ☞ K dispozici pouze v režimu **Vytyčování**.

**Popis**

- K vytyčení bodů nebo objektů použijte laserové ukazovátka přístroje.
- Příklad se automaticky otočí na zvolený bod.
- Příklad automaticky promítne bod na konstrukční plochu, pokud nelze najít navrženou plochu. Zobrazí se posun od navržené polohy.

Viz:

- [Jak vytyčit bod pomocí laseru](#)
- [Jak vytyčit další prvky pomocí laseru](#)



Je vyžadována licence Layout.

## 10.5.1

**Jak vytyčit bod pomocí laseru****Popis**

- Pomocí laseru přístroje zjistíte skutečnou polohu bodu z výkresu.
- Příklad se automaticky otočí na zvolený bod.
- Příklad automaticky promítne bod na konstrukční plochu, pokud nelze najít navrženou plochu.

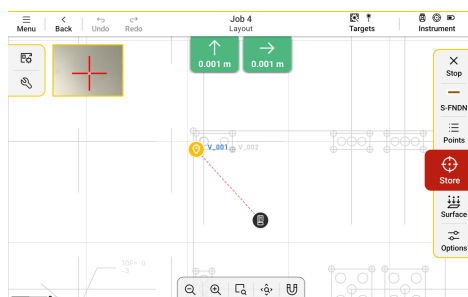
1. Vyberte **Jakýkoli povrch** z [Nabídka cílů](#).
2. Vyberte bod.
3. Zacílte na vytyčovanou plochu. Vyžaduje se pouze v případě, že nastavení je 2D a nemá výšku.
4. Klepněte na **Vytyčování**.
5. Označte bod na pozici laseru.
6. Klepnutím na **Uložit** uložíte informace o kvalitě vytyčení.

**Další možnosti****Ikona****Povrch**

Změna povrchu použitého pro vytyčení. Ikona zobrazuje aktuální aktivní



povrch.

**Příklad**

Pokud polohu nelze najít automaticky, je nutné zacílit na povrch.

**Popis**

- Pomocí laserového ukazovátka přístroje zjistíte skutečnou polohu čar, polylinií, kružnic a dalších objektů na výkrese.
- Přístroj se automaticky otočí na vybraný bod podél objektu nebo podle průsečíku linií na povrchu.
- Přístroj automaticky promítne bod na konstrukční plochu, pokud nelze najít navrženou plochu.
- Po uložení informací o vytyčení se přístroj automaticky přesune na další bod, který patří k objektu.

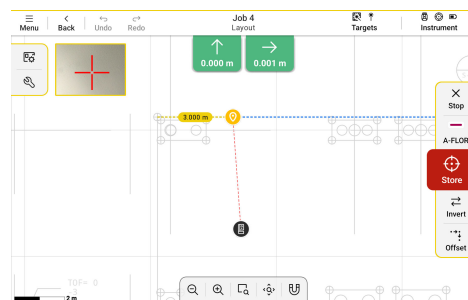
1. Vyberte **Jakýkoli povrch** z [Nabídka cílů](#).
2. Vyberte objekt.
3. Vyberte počáteční vrchol nebo segment, který chcete vytyčit. U kružnic a oblouků to není nutné.
4. Zacílte na vytyčovanou plochu. Vyžaduje se pouze v případě, že nastavení je 2D a nemá výšku.
5. Klepněte na **Vytyčování**.
6. Definujte vzdálenost podél objektu a volitelně i odsazení od objektu. Viz bod [Rozložení s odsazením](#).
7. Klepněte na **Potvrdit**.
8. Označte bod na pozici laseru.
9. Klepnutím na **Uložit** uložíte informace o kvalitě vytyčení.

**Další možnosti****Ikona****Povrch**

Změna povrchu použitého pro vytyčení. Ikona zobrazuje aktuální aktivní povrch.



Změna povrchu použitého pro vytyčení. Ikona zobrazuje aktuální aktivní povrch.

**Příklad**

Pokud polohu nelze najít automaticky, je nutné zacílit na povrch.



Klepnutím na **Převrátit** změníte pořadí vrcholů během vytyčení.

**Popis**

- Body vytyčení, linie nebo 3D objekty s vyhrazenými cíli vytyčení a výtyčkami, například vPole.
- Podle pokynů na obrazovce zjistíte skutečnou polohu bodů a objektů z výkresu.
- Přesné vytyčení bodů za malými překážkami.
- Přesné vytyčení bodů na dlouhou vzdálenost.
- Je možné zadat odsazení od objektu.
- Vyberte preferovaný způsob navigace: **Pohled od stroje** nebo **Pohledu od bodu**.
- Vytyčení ve 3D (poloha a výška) nebo 2D (pouze poloha).

Viz:

- [Uspořádání z pohledu k přístroji](#)
- [Vytyčování z pohledu směrem k bodu](#)
- [Jak vytyčit bod s cílem](#)
- [Jak vytyčit další prvky s cílem](#)

 Je vyžadováno připojení přístroje.

 Je vyžadována licence pro vytyčování.

## 10.6.1

**Jak vytyčit bod s cílem****Popis**

- Najděte skutečnou polohu jednoho bodu z výkresu pomocí terče a výtyčky, například vPole.
- Podle pokynů na obrazovce se dostanete do polohy cílového bodu.

1. Vyberte cíl, například **vSphere**, z nabídky [Nabídka cílů](#).
2. Uzamčeno na cíl
3. Vyberte bod.
4. Definujte [MOŽNOSTI VYTYČENÍ](#).
5. Klepněte na **Vytyčování**.
6. Pro dosažení polohy bodu postupujte podle pokynů v horní části obrazovky. Viz. také [Uspořádání z pohledu k přístroji](#) a [Vytyčování z pohledu směrem k bodu](#).
7. Klepnutím na **Uložit** uložíte informace o kvalitě vytyčení.

 Je vyžadováno uzamčení cíle. Ujistěte se, že přístroj sleduje cíl.

 Během navigace je možné změnit cílový bod.





## 10.6.2

**Jak vytyčit další prvky s cílem****Popis**

- Zjištění skutečné polohy čar, polylinií, kružnic a dalších objektů z výkresu pomocí cíle a výtyčky, například vPole.
- Podle pokynů na obrazovce se dostanete do polohy cílového bodu.
- Vytyčení vrcholů objektu nebo libovolného bodu podél objektu.

1. Vyberte cíl, například **vSphere**, z nabídky [Nabídka cílů](#).
2. Uzamčeno na cíl
3. Vyberte čáru, polylinii, oblouk, kružnici nebo jiný objekt.

4. Vyberte počáteční vrchol nebo segment, který chcete vytyčit.  
U kružnic a oblouků to není nutné.
5. Definujte **MOŽNOSTI VYTYČENÍ**.
6. Klepněte na **Vytyčování**.
7. Pro dosažení polohy bodu postupujte podle pokynů v horní části obrazovky. Viz. také [Uspořádání z pohledu k přístroji](#) a [Vytyčování z pohledu směrem k bodu](#).
8. Klepnutím na **Uložit** uložíte informace o kvalitě vytyčení.

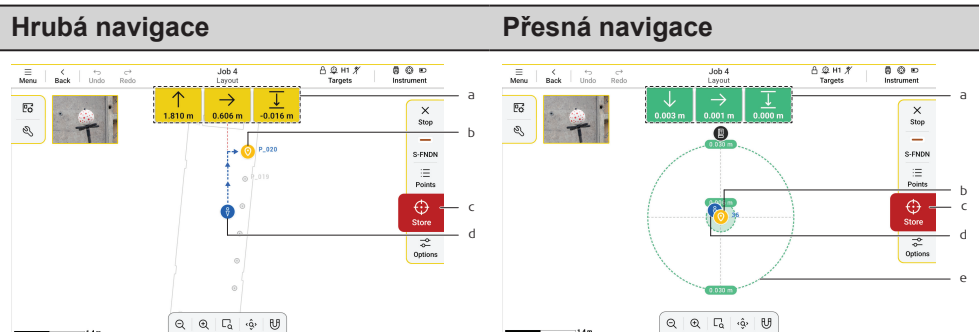
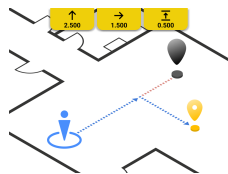
-  Je vyžadováno uzamčení cíle. Ujistěte se, že přístroj sleduje cíl.
-  Během navigace je možné změnit cílový bod.
-  Klepnutím na **Převrátit** změníte pořadí vrcholů během vytyčení.
-  Klepnutím na **Odsazení** určíte vzdálenost podél nebo od objektu. Viz bod [Rozložení s odsazením](#).

### 10.6.3

### Uspořádání z pohledu k přístroji

#### Popis

- Při vytyčování použijte přístroj jako naváděcí orientaci.
- Při pohledu na přístroj se pohybujte směrem k němu nebo od něj a doleva nebo doprava.
- Zobrazení výkresu se plynule vyrovnává s navigačními šipkami a směrem k přístroji.
- Při přiblížení k bodu se aktivuje přesné navigační zobrazení "býčí oko" (0,5 m).



**Hrubá navigace****Přesná navigace**

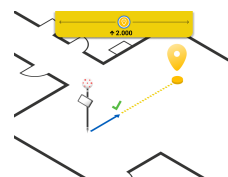
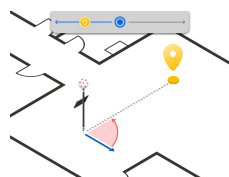
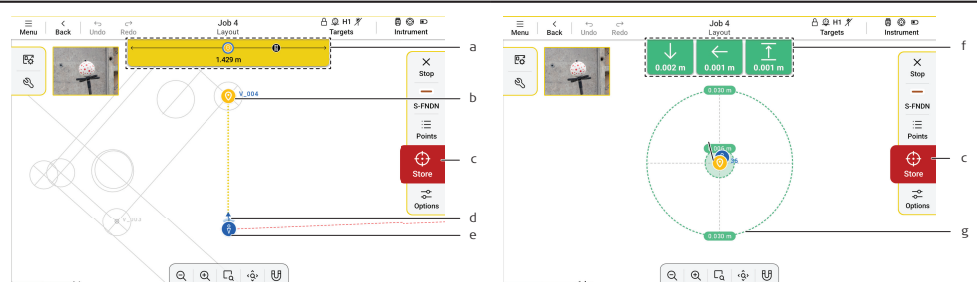
- a) Navigační panel
  - **Vpřed** nebo **Vzad**  
Pohybujte se směrem k přístroji nebo od něj.
  - **Doleva** nebo **Doprava**  
Pohybujte se doleva nebo doprava čelem k přístroji.
  - **Nahoru** nebo **Dolů**  
Posunutím výše nebo níže nastavte výšku.
- b) Místo určení  
Navigační průvodce nasměrujte na.
- c) **Uložit**  
Potvrzení aktuální polohy a uložení kvality vytyčení.
- d) Pozice uživatele
- e) Přesná navigace "býčí oko"  
Grafické znázornění vzdálenosti od cílového bodu.  
Jakmile terčík změní barvu na zelenou, je dosaženo tolerance vytyčení.

1. Uzamčeno na cíl.
2. Vyberte prvek z výkresu. Viz. také [Jak vytyčit bod s cílem](#) a [Jak vytyčit další prvky s cílem](#).
3. Klepněte na **Vytyčování**.
4. Otočte tablet směrem k přístroji.
5. Postupujte podle navigace na navigačním panelu, dokud se přesný navigační terčík a hodnoty nezmění na zelené.
6. Klepnutím na **Uložit** uložíte informace o kvalitě vytyčení.

- ☞ Vždy se dívejte na přístroj, abyste se správně řídili pokyny.
- ☞ Tuto metodu vytyčení lze použít s vPole a hranolem.

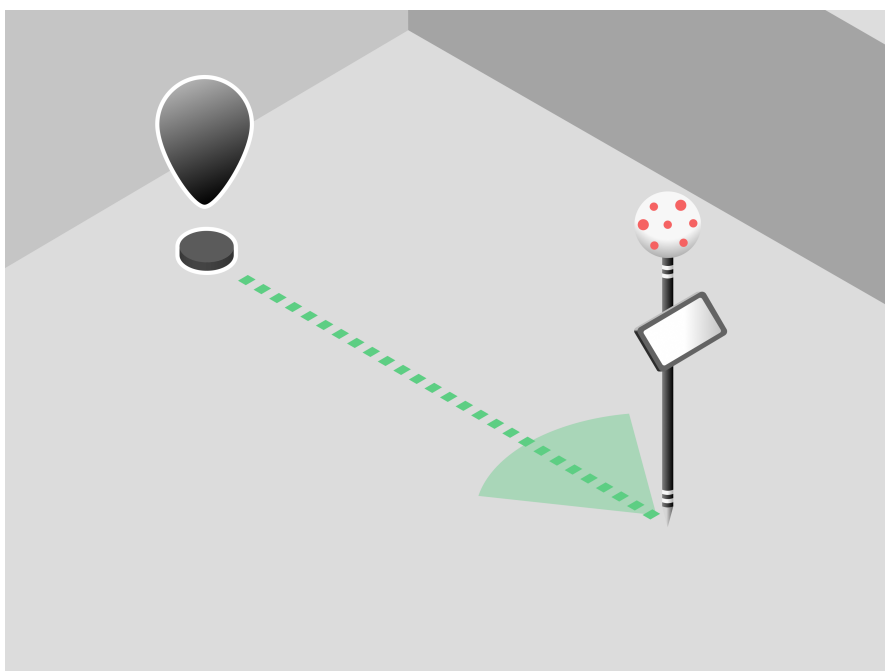
**10.6.4****Vytyčování z pohledu směrem k bodu****Popis**

- Otočte se tak, aby šipka ukazovala směr k cílovému bodu, a pak jděte rovně.
- Není nutné se dívat na přístroj.
- Zobrazení výkresu se plynule vyrovnává směrem k bodu.
- Při přiblížení k bodu se aktivuje přesné navigační zobrazení "býčí oko" (0,5 m).
- Při přesné navigaci se jako reference používá poslední známý směr uživatele. Není nutné se dívat na přístroj.

**Hrubá navigace****Přesná navigace**

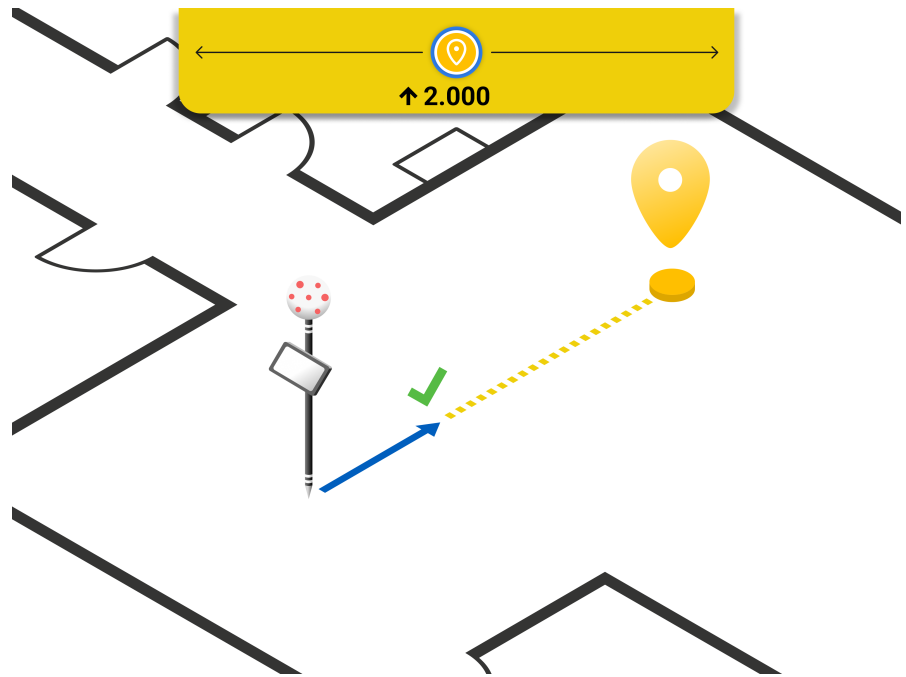
- a) Navigační kompas  
Představuje aktuální rotaci. Cílový bod zobrazený ve středu kompasu ukazuje správné natočení.  
Po dosažení správného natočení se kompas změní na žlutý.
- b) Místo určení  
Navigační průvodce nasměrujte na.
- c) **Uložit**  
Potvrzení aktuální polohy a uložení kvality vytyčení.
- d) Směr uživatele  
Hrubé znázornění aktuálního směru uživatele.
- e) Pozice uživatele
- f) Panel přesné navigace
  - Pohyb vpřed nebo vzad bez otáčení
  - Pohyb vlevo nebo vpravo bez otáčení
  - Pohybem nahoru nebo dolů nastavte výškovou polohu
- g) Přesná navigace "býčí oko"  
Grafické znázornění vzdálenosti od cílového bodu.  
Jakmile terčík změní barvu na zelenou, je dosaženo tolerance vytyčení.

1. Uzamčeno na cíl.
2. Vyberte prvek z výkresu. Viz. také [Jak vytyčit bod s cílem](#) a [Jak vytyčit další prvky s cílem](#).
3. Klepněte na **Vytyčování**.
4. Otočte tablet směrem k přístroji.  
Při tomto kroku se doporučuje stát co nejdále od přístroji.



5. Potvrďte referenci otočení.

6. Otáčejte tabletem, dokud se šipka nesrovná se směrem k bodu a navigační kompas nezmění barvu na žlutou.



7. Jděte přímo k bodu na vzdálenost zobrazenou pod kompasem.
8. Jakmile se objeví přesný navigační terčík, již neotáčejte. Pohybujte výtyčkou dopředu, dozadu, doleva, doprava, nahoru nebo dolů, dokud se barva terčíku a navigačního panelu nezmění na zelenou.
9. Klepnutím na **Uložit** uložíte informace o kvalitě vytyčení.



Pro maximální přesnost musí být referenční směr definován pokaždé, když vstupujete do režimu navigace vytyčením.



Tato metoda vytyčení funguje pouze s vPole.

## 10.7

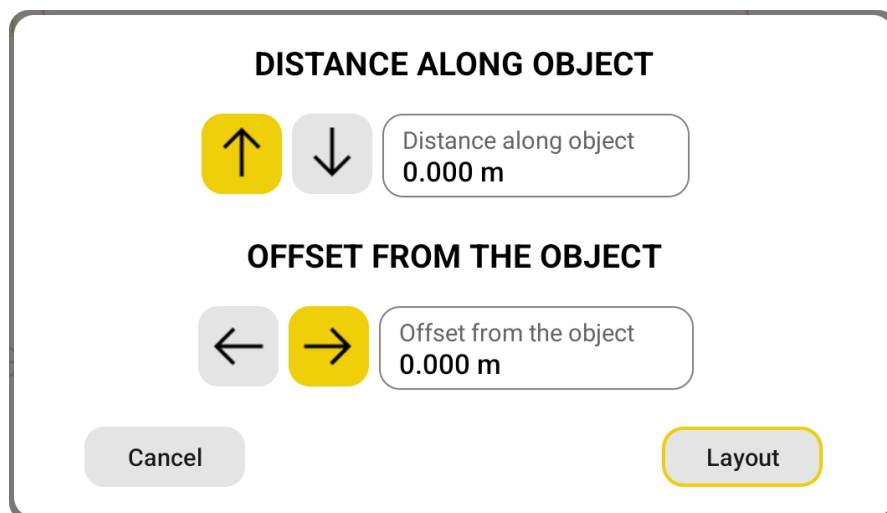
### Rozložení s odsazením

#### Popis

- Vytyčení bodu podél linie, segmentu křivky, kružnice nebo oblouku na základě vzdálenosti od počátečního bodu.
- Vytyčení bodu v určité kolmé vzdálenosti od objektu.

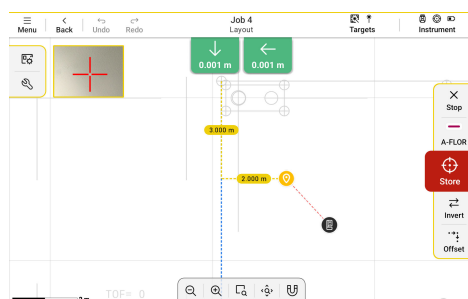
1. Vyberte objekt.
2. Pouze pro polylinii:  
Vyberte segment.
3. Klepněte na **Vytyčování**.

4. Klepněte na **Odsazení** a zadejte vzdálenost podél a od objektu.



5. Potvrdit.

### Příklad



### Další možnosti

#### Ikona

- ↔ **Převrátit**  
↔ Změna počátečního bodu použitého pro výpočet posunu.

👉 Nastavení je vyžadováno.

## 10.8

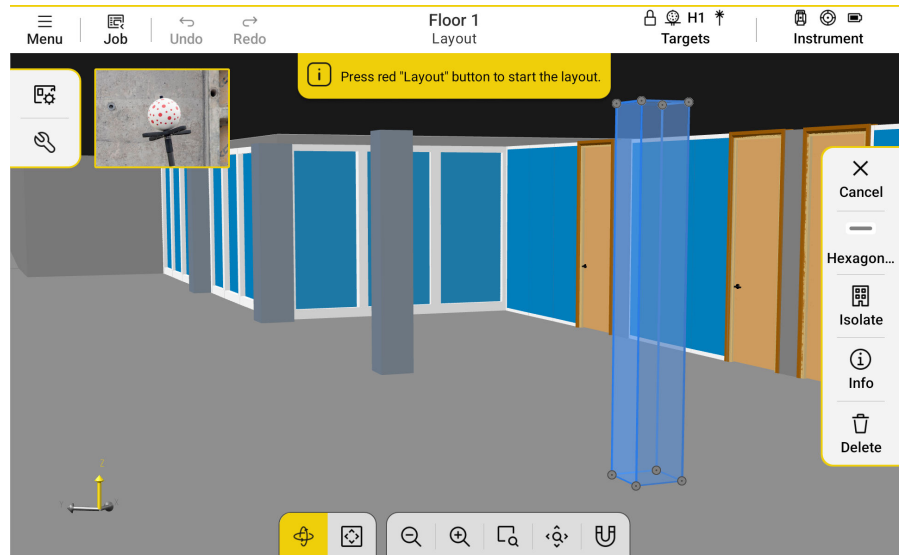
### Rozvržení pomocí modelu IFC

#### Popis

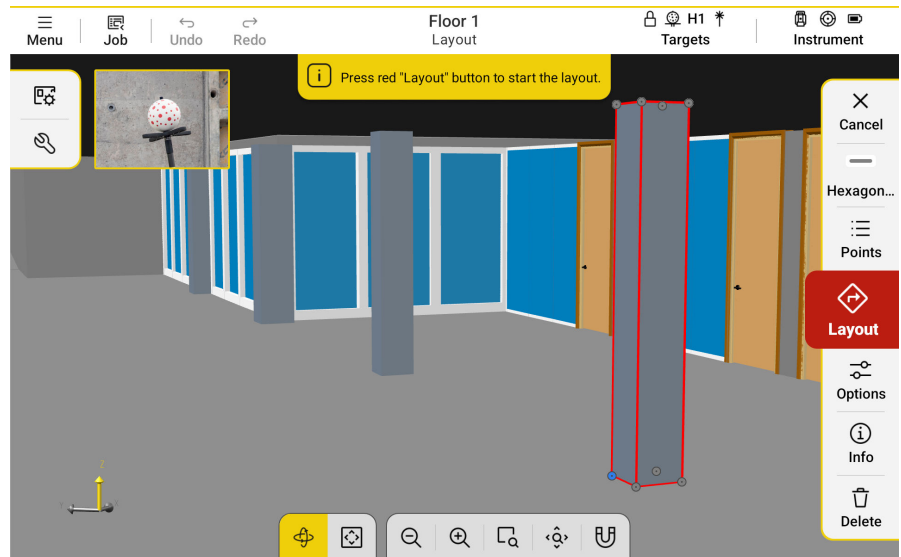
- Zjištění skutečné polohy 3D objektů z modelu IFC.
- Vytyčení hran nebo hlavních bodů 3D objektů.

1. Import modelu IFC.
2. Nastavení přístroje v rámci modelu IFC. Viz bod [Nastavení přístroje](#).

3. Vyberte objekt z modelu.



4. Vyberte hranu nebo jeden z hlavních bodů objektu.






5. Definujte **MOŽNOSTI VYTYČENÍ**.

6. Klepněte na **Vytyčování**.

7. Pro dosažení polohy bodu postupujte podle pokynů v horní části obrazovky.

8. Klepnutím na **Uložit** uložíte informace o kvalitě vytyčení.

-  Použijte **BIM** filtry pro snadnější výběr.
-  Licence BIM Objektů je vyžadována.
-  Je vyžadována licence Layout.

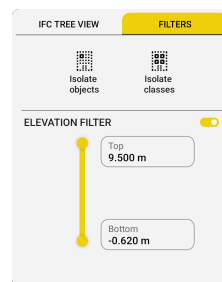
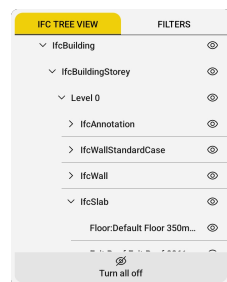
## 10.9

### BIM

#### Popis

- Přepínání viditelnosti objektů IFC.
- Izolovat objekty nebo třídy IFC.
- Použijte svislý limit box.


## IFC STROMOVÁ STRUKTURA karta    FILTRY karta



Viz:

- [Izolovat objekty](#)
- [Izolovat třídy](#)
- [Filtr výšky](#)

### Jak získat přístup

1. Import modelu IFC.
2. Otevřete režim [Vytyčení](#).
3. Klepněte na .



K dispozici pouze v režimu **Vytyčování**.



K dispozici pouze s aktivní licencí BIM.



K dispozici pouze v případě, že byl importován soubor IFC.

## 10.9.1

### Izolovat objekty

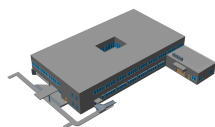
#### Popis

- Izolujte jeden nebo více objektů IFC na obrazovce.
- Skrýt všechny ostatní objekty.

1. Klepnutím na **Izolovat objekty** spustíte funkci.
2. Vyberte jeden nebo více 3D objektů z výkresu.
3. Přijměte výběr.
4. Otevřete nabídku a znovu klepněte na **Izolovat objekty** pro resetování filtru.

#### Příklad

Před



Po



#### Další možnosti

Ikona



**Vyčistit**  
Zrušit výběr



K dispozici pouze v režimu Vytyčení.



K dispozici pouze s aktivní licencí BIM.



K dispozici pouze v případě, že byl importován soubor IFC.

## 10.9.2

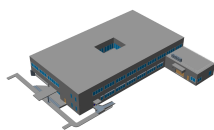
### Izolovat třídy

#### Popis

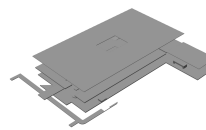
- Izolovat všechny objekty z jedné nebo více tříd
  - Skrýt všechny ostatní objekty.
1. Klepnutím na **Izolovat objekty** spustíte funkci.
  2. Vyberte 3D objekt z výkresu, který bude definovat třídu, která má být skryta.
  3. Přijměte výběr.
  4. Otevřete nabídku a znovu klepněte na **Izolovat objekty** pro resetování filtru.

#### Příklad

Před



Po



#### Další možnosti

##### Ikona



**Vyčistit**  
Zrušit výběr



K dispozici pouze v režimu Vytyčení.



K dispozici pouze s aktivní licencí BIM.



K dispozici pouze v případě, že byl importován soubor IFC.



Lze vybrat více objektů z různých tříd. Tím dojde k izolaci všech vybraných tříd.

## 10.9.3

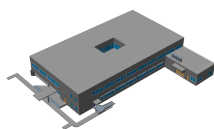
### Filtr výšky

#### Popis

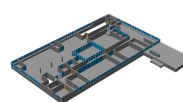
- Omezení viditelnosti modelu IFC použitím vertikálního limit boxu
  - Objekty nad a pod definovanými hodnotami budou skryty.
1. Klepnutím na přepínací tlačítko zapnete výškový filtr.
  2. Zadejte výšku horního a dolního okraje limit boxu.  
Nebo pomocí posuvníku dynamicky zobrazte výsledky na výkresu.
  3. Opětovným klepnutím na přepínací tlačítko výškový filtr vypnete.

#### Příklad

Před



Po



K dispozici pouze v režimu Vytyčení.



K dispozici pouze s aktivní licencí BIM.

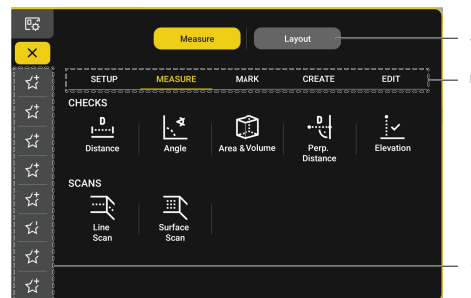


K dispozici pouze v případě, že byl importován soubor IFC.

---

## Popis

- Další funkce pro dokončení pracovního postupu.
- Dostupnost závisí na aktivních softwarových licencích.



- Přepínač režimů
- Skupiny nástrojů
- Oblíbené nástroje
  - Klepněte na zástupný symbol a na nástroj, který chcete nastavit jako oblíbený.
  - Dlouhým klepnutím na oblíbenou položku ji změníte nebo odeberete.

Viz:

- [Zásady použití](#)
- [Oblíbené](#)
- [Nástroje Nastavení](#)
- [Nástroje Měřit](#)
- [Nástroje Označit](#)
- [Nástroje Vytvořit](#)
- [Nástroje Úpravy](#)



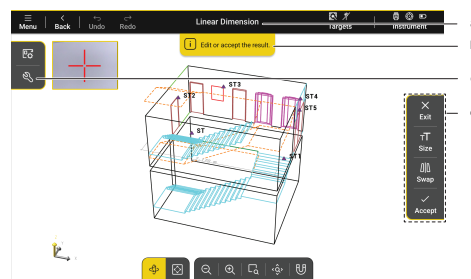
Přepínač režimu je k dispozici pouze v případě, že je aktivován v softwarových licencích.



Chcete-li nástroj zavřít, klepněte na **Odejít** na panelu akcí nebo vyberte jiný nástroj z nabídky.

## 11.1

## Zásady použití



- Název aktivního nástroje
- Zpráva s pokyny nebo výsledky
- Nástroje** menu  
Otevřete pro aktivaci jiného nástroje. Všechny výsledky uloženy.
- Panel akcí  
Relevantní akce pro aktuální krok

1. Aktivujte nástroj z nabídky **Nástroje** nebo Oblíbené.
2. Postupujte podle pokynů.

3. K provedení změn použijte panel akce.
4. Přijmout výsledky. Vyžaduje se pouze v případě, že nástroj generuje více výsledků nebo pokud lze výsledek upravit.
5. Nástroj ukončete nebo aktivujte jiný.

## 11.2

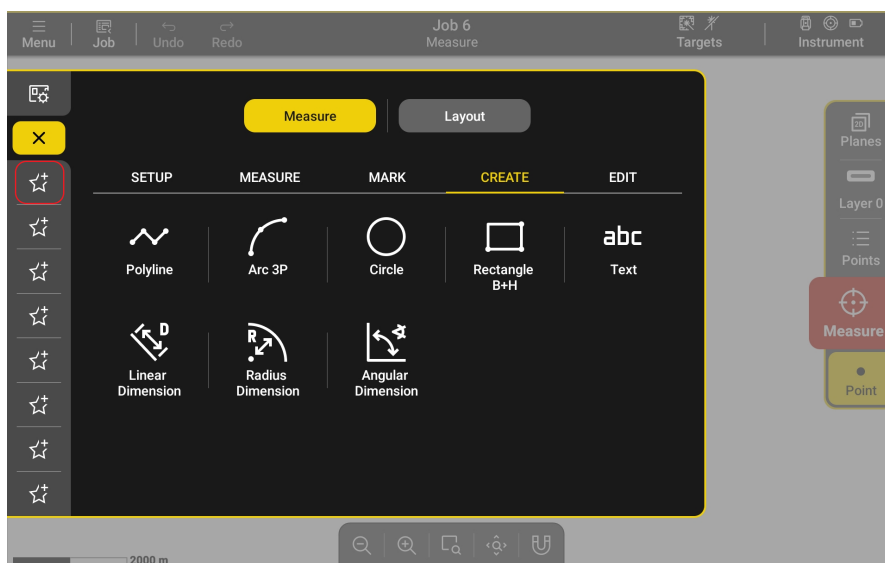
### Oblíbené

#### Popis

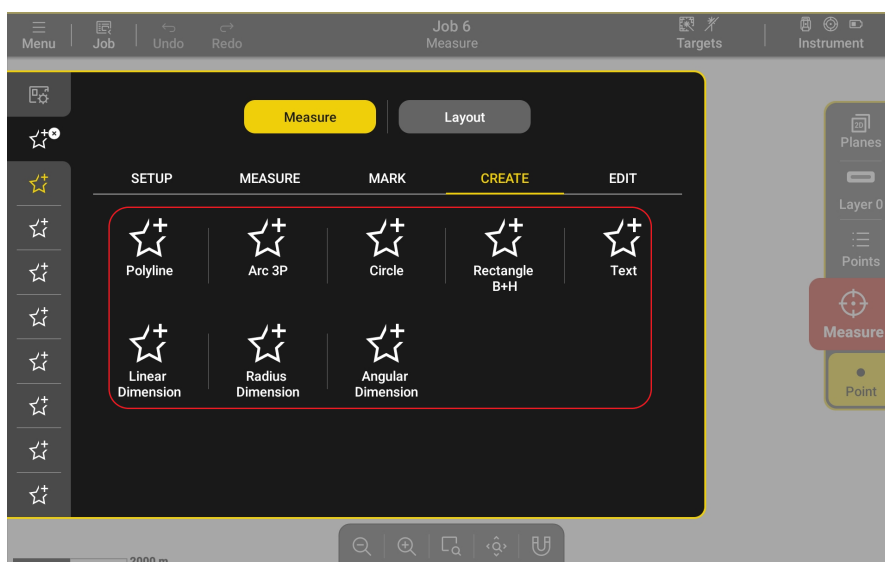
- Přizpůsobitelná sada nástrojů, které jsou vždy viditelné na obrazovce, i když je nabídka **Nástroje** zavřená.
- Přidání nebo odebrání libovolného nástroje z nabídky **Nástroje**.

#### Přidání oblíbených položek

1. Otevřete nabídku **Nástroje**. Viz [Měření](#) nebo [Vytyčení](#).
2. Klepněte na prázdné místo na levé straně obrazovky.



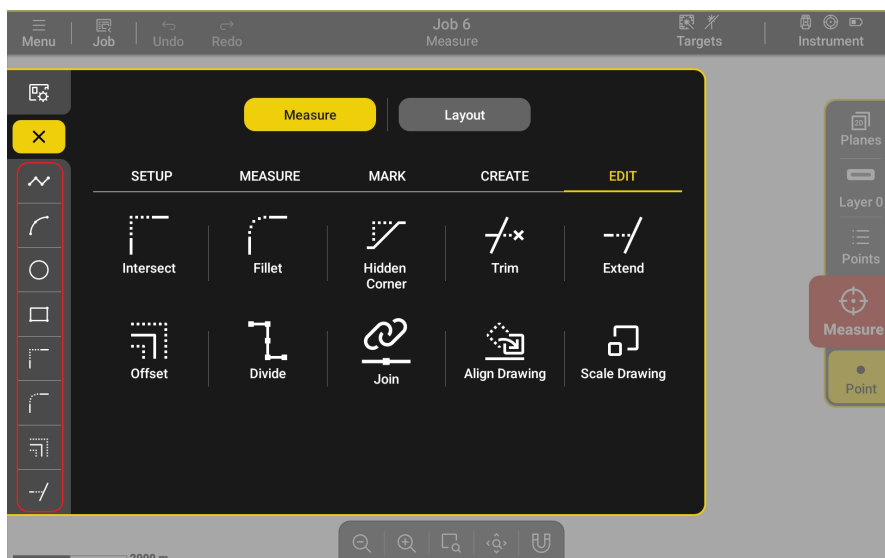
3. Klepnutím na ikonu nástroje ji nastavíte jako oblíbenou.



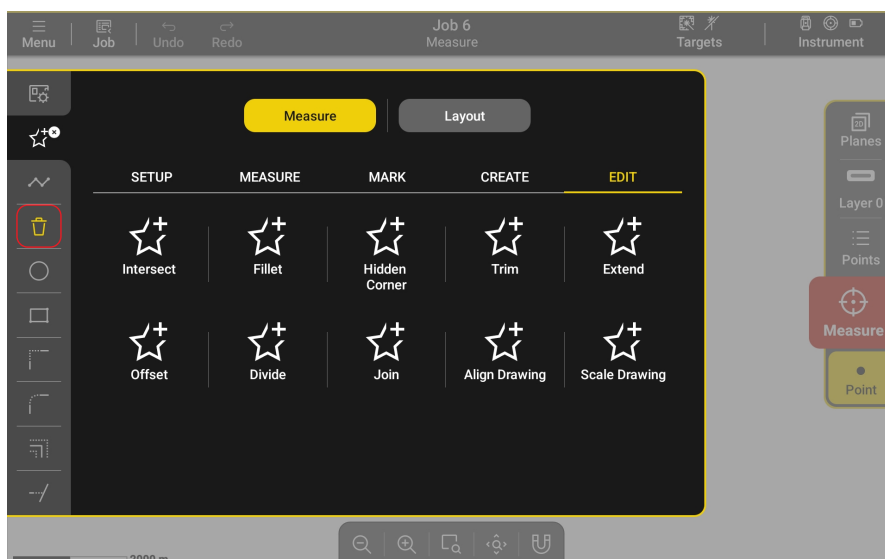
#### Odstranění nebo změna oblíbených položek

1. Otevřete nabídku **Nástroje**. Viz [Měření](#) nebo [Vytyčení](#).

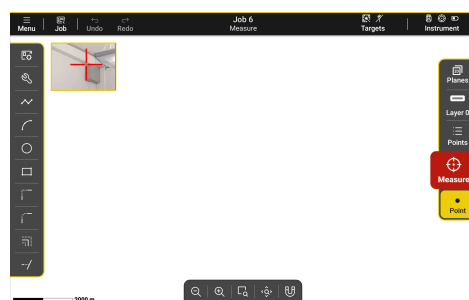
2. Dlouze klepněte na nástroj, který chcete vyjmout nebo vyměnit.



3. Klepnutím na ikonu **Odebrat** odeberte nástroj ze zástupného seznamu nebo vyberte jiný nástroj, který chcete ihned nastavit jako oblíbený.



### Příklad

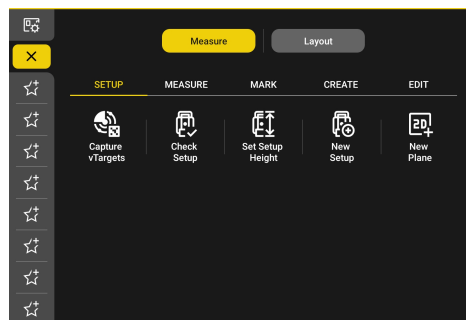


## 11.3

### Nástroje Nastavení

#### Popis

- Výpočet polohy přístroje.
- Zkontrolujte správnost aktuální polohy přístroje.
- Je vyžadováno připojení přístroje.



### Ikona

 Vyfotit vTargets

 Kontrola nastavení

 Provedte nastavení výšky

 Nastavení přístroje

 Nová rovina

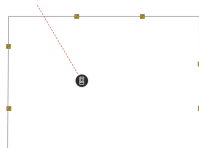
## 11.3.1

### Vyfotit vTargets

#### Popis

- Automatická detekce a měření všech vTarget s mezi 2 m a 25 m.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.





#### Příklad



#### Další možnosti

##### Ikona


 **Opakování**  
Hledat znovu.

-  Umístěte vTargets do podobné výšky jako přístroj.
-  Aby se zvýšila rychlost a přesnost detekce, měly by být cíle nakloněny pod úhlem menším než 45° od přístroje.
-  Naměřené vTargets jsou uloženy jako **Kontrolní bod**.
-  K dispozici pouze pro přístroje iCS.

## 11.3.2

### Kontrola nastavení

#### Popis

- Zkontrolujte stav urovnání přístroje.
- Změřte známý bod a zkontrolujte, zda se poloha přístroje nezměnila.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.
-  Proces je plně automatizovaný, pokud úloha obsahuje alespoň jeden vTarget. K dispozici pouze pro přístroje iCS.

**Popis**

- Vypočítejte nastavení výšky pomocí referenčního měření.
- Transformujte 2D nastavení na 3D nastavení.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.



**Nastavení výšky** je vyžadována pro umožnění kontroly výšky během procesu vytyčení.

**Popis**

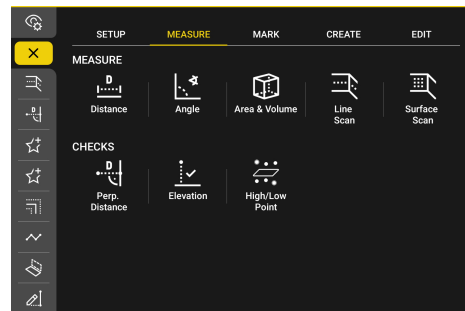
- Definovat novou:
  - **Vodorovná rovina** pomocí jednoho bodu
  - **Svislá rovina** pomocí dvou bodů
- Postupujte podle pokynů v softwaru.



Další podrobnosti najdete na webu [Jak měřit 2D](#).

**Popis**

- Kontrola rozměrů a úhlů.
- Automatizujte pracovní postup měření.

**Icon**

Vzdálenost



Úhel



Plocha &amp; Objem



Linie Skenování



Povrch Skenování



Kolmo Vzdálenost



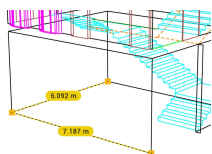
Nadmořská výška



Rozsah bodů

**Popis**

- Měření:
  - **Polygon:** Celková délka mnohoúhelníku vytvořeného z více bodů
  - **Radiální:** Vzdálenosti z jednoho bodu do několika dalších bodů
- Zkontrolujte vodorovnou vzdálenost, šikmou vzdálenost, sklon a výškový rozdíl.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

**Příklad****Další možnosti****Icon****Najdi bod č.**

Vyhledat bod podle jeho ID.

**Radiální**

Změnit na radiální vzdálenost.

**Polygon**

Změnit na polygonální vzdálenost.

**Restart**

Restartovat měření.



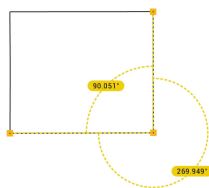
Všechny možnosti uchopení jsou automaticky nastaveny na ON.



Výsledky neuloženy.

**Popis**

- Změřte vnitřní a vnější úhly mezi dvěma přímkami nebo třemi body.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

**Příklad****Další možnosti****Ikona****Najdi bod č.**

Vyhledat bod podle jeho ID.

**Restart**

Restartovat měření.



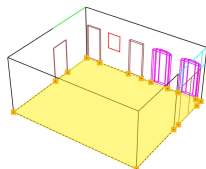
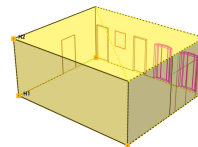
Všechny možnosti uchopení jsou automaticky nastaveny na ON.



Výsledky neuloženy.

**Popis**

- Měření:
  - 2D a 3D plocha libovolného tvaru
  - Objem boxu s naměřenou nebo ručně definovanou výškou
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

**Příklad****Plocha****Objem****Další možnosti****Ikona****Najdi bod č.**

Vyhledat bod podle jeho ID.

**Restart**

Restartovat měření.

**Výška, pouze pro Objem**

Změnit výšku

**Zpráva**

Exportovat zprávu ve formátu PDF.



Všechny možnosti uchopení jsou automaticky nastaveny na ON.



Výsledky neuloženy.

**Popis**

- Autonomní měření linií s určitým intervalem.
- Rohy jsou automaticky detekovány a měřeny.

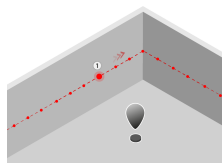
## Typy skenování

### Ikona

#### Horizontální 360°



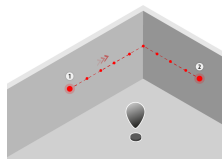
- Změřte celý 360° sken se všemi body ve stejné výšce.
- První bod určuje výšku snímání.
- Přístroj se pohybuje ve směru hodinových ručiček.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.



#### Horizontální od bodu k bodu



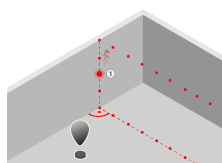
- Změřte sken mezi dvěma body, přičemž všechny body musí být ve stejné výšce.
- První bod určuje výšku snímání.
- Přístroj se pohybuje ve směru hodinových ručiček.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.



#### Vertikální kolmý 360°



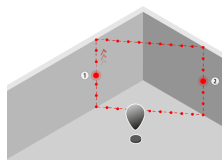
- Změřte celý 360° sken se všemi body na stejné svislé čáře.
- Linie snímání je vždy kolmá ke stěně.
- Přístroj se vždy pohybuje nahoru.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.



#### Vertikální volný 360°



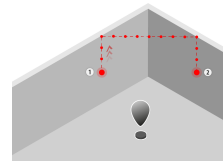
- Změřte celý 360° sken se všemi body na stejné svislé čáře.
- K určení směru snímací linie jsou zapotřebí dva body.
- Přístroj se vždy pohybuje nahoru.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.



## Ikona

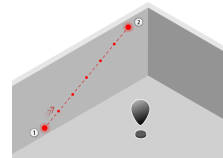
### Vertikální od bodu k bodu

- Změřte sken mezi dvěma body, přičemž všechny body leží na stejné svislé čáře.
- K určení směru snímací linie jsou zapotřebí dva body.
- Příklad: Přístroj se vždy pohybuje nahoru.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.



### Nakloněno

- Měření přímého snímání mezi dvěma body na stěně.
- Příklad: Přístroj se pohybuje ve směru hodinových ručiček.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.



## Další možnosti

### Ikona



#### Interval

Změnit rozestupy mezi měřeními.



#### Odsazení, pouze pro horizontální skenování

Posuňte skenování výše nebo níže. Například měření v přesné výšce pracovní desky, měřeno od podlahy.



#### Přeskočit

Přeskočení měření.



#### Pozastavit

Dočasné zastavení skenování.



#### Start

Pokračujte ve skenování.



Výsledky jsou uloženy v aktivní vrstvě.



Měřené body mají předem definované ID.

## 11.4.5

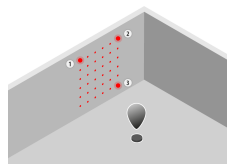
### 📏 Povrch Skenování

#### Popis

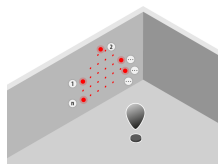
- Autonomní měření sítě bodů s určitým intervalem.
- Definujte tvar mřížky:
  - **Obdélníkový:** Se třemi hraničními body
  - **Polygon:** S neomezeným počtem hraničních bodů
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

## Příklad

### Obdélníkový



### Polygon



## Další možnosti

### Ikona



#### Interval

Změnit rozestupy mezi měřeními.



#### Přeskočit

Přeskočení měření.



#### Pozastavit

Dočasné zastavení skenování.



#### Start

Pokračujte ve skenování.



Výsledky jsou uloženy v aktivní vrstvě.



Měřené body mají předem definované ID.

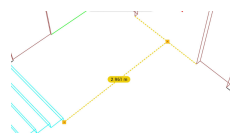
## 11.4.6

### Kolmo Vzdálenost

#### Popis

- Změřit kolmou vzdálenost mezi bodem a přímkou.
- Kontrola vodorovné a šikmé vzdálenosti.
- Zkontrolujte svislost objektu.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

#### Příklad



## Další možnosti

### Ikona



#### Najdi bod č.

Vyhledat bod podle jeho ID.



#### Restart

Restartovat měření.



Všechny možnosti uchopení jsou automaticky nastaveny na ON.



Výsledky neuloženy.

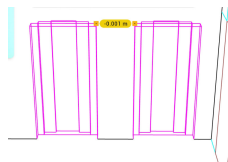
## 11.4.7

### Nadmořská výška

#### Popis

- Změřte výškový rozdíl mezi referenčním bodem a několika dalšími body.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

## Příklad



## Další možnosti

### Ikona



#### Najdi bod č.

Vyhledat bod podle jeho ID.



#### Restart

Restartovat měření.



Všechny možnosti uchopení jsou automaticky nastaveny na ON.



Výsledky neuloženy.

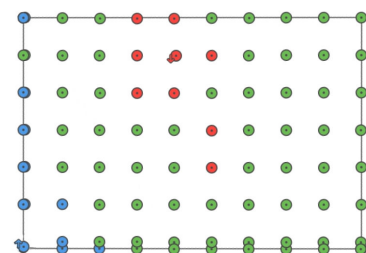
## 11.4.8

## ☰ Rozsah bodů

### Popis

- Analýza relativních odchylek bodů vůči referenční rovině.
- Identifikace nejvyšších a nejnižších bodů na základě definované tolerance.

### Příklad



1. Otevřete nástroj **Rozsah bodů**.
2. Vyberte referenční rovinu.  
Zvolte stávající rovinu, nebo definujte novou horizontální, vertikální nebo nakloněnou rovinu.
3. V případě potřeby definujte rovinu.  
Změňte nebo vyberte požadované body, abyste určili referenční rovinu.
4. Přidejte body k analýze.  
Body lze změřit nebo vybrat přímo ve výkresu.
5. Zkontrolujte výsledky.  
Barvy bodů se dynamicky aktualizují podle jejich odchylky od referenční roviny.
6. Přijměte výpočet.  
Analýza se uloží a body zůstanou viditelné.

## Další možnosti

### Icon



#### Přidat bod

Body můžete přidávat jednotlivě, podle výběru oblasti, můžete přidat všechny body nebo výběr smazat.

## Icon



### Možnosti

Aktualizujte hodnotu tolerance použitou pro analýzu odchylek.



Pro provedení analýzy odchylek jsou zapotřebí nejméně dva body.



Automaticky se zvýrazní nejvyšší a nejnižší bod.



Před přijetím lze upravit hodnoty tolerance a přepočítat výsledky.



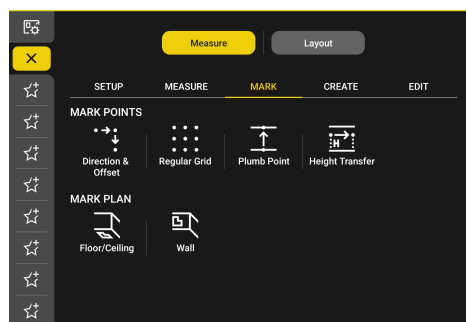
Body si zachovají svou stávající vrstvu a převezmou vizualizaci **Rozsah bodů**.

## 11.5

### Nástroje Označit

#### Popis

- Pomocí laseru přístroje můžete označit body na stěně, podlaze nebo stropě.



## Icon



Směr & posun



Pravidelná mřížka



Bod olovnice



Přenos výšky



Podlaha/strop



Zed'



Výsledky neuloženy.



Je vyžadováno připojení přístroje.

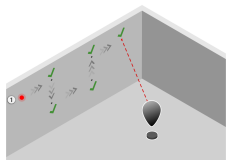
### 11.5.1

#### Směr & posun

#### Popis

- Označení bodů pomocí ortogonálních pohybů nástroje: Nahoru, dolů, doleva a doprava.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

### Příklad



### Další možnosti

#### Ikona



#### Restart

Znovu definovat počáteční bod.



Pomocí šipek v dolní části obrazovky můžete přístrojem pohybovat.



K pohybu přístroje použijte směrové šipky na dálkovém ovladači.

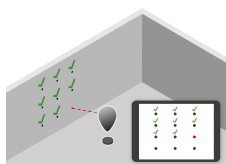
## 11.5.2

### ☰ Pravidelná mřížka

#### Popis

- Na stěně, podlaze nebo stropě vyznačte body s pravidelným vodorovným nebo svislým rozestupem.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

### Příklad



### Další možnosti

#### Ikona



#### Přesunout

Změna polohy mřížky.



#### Rozestup

Změna rozteče mřížky.



Pomocí směrových šipek na dálkovém ovladači se přesuňte na jiný bod.

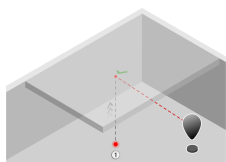
## 11.5.3

### ⊕ Bod olovnice

#### Popis

- Přenesení referenčního bodu nahoru nebo dolů.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

### Příklad



### Další možnosti

#### Ikona

-  **Restart**  
Znovu definovat referenční bod.

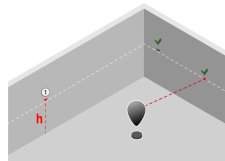
## 11.5.4

### Přenos výšky

#### Popis



- Označit referenční výšku na jiné stěně.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

#### Příklad



### Další možnosti

#### Ikona

-  **Odsazení**  
Označte body nad nebo pod referenční výškou.
-  **Restart**  
Znovu definovat referenční výšku.

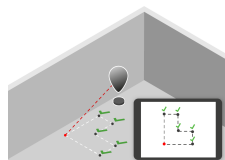
## 11.5.5

### Podlaha/strop

#### Popis

- Vyznačte body z výkresu na podlaze nebo na stropě.
  - Postupujte podle pokynů v softwaru.
1. Změřte bod na povrchu.  
Definujte horizontální rovinu pro označení.
  2. Vyberte na výkresu společný bod a změřte odpovídající bod na povrchu.  
Společný bod je pevný a přesně odpovídá.
  3. Vyberte druhý referenční bod a změřte odpovídající bod na povrchu.  
Výkres se otočí a vyrovná s tímto bodem. Není použito žádné měřítko.
  4. Přijměte výsledek, nebo v případě potřeby posuňte výkres.
  5. Zamiřte na povrch a klepnutím označte body.  
Přístroj se automaticky otočí a zobrazí vzdálenost k definované rovině.

#### Příklad



## Další možnosti

### Icon



#### Přesunout

Změna polohy výkresu.



Je vyžadována úloha s importovaným výkresem.



Pomocí směrových šipek na dálkovém ovladači se přesuňte na další bod.

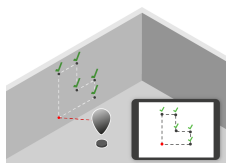
## 11.5.6

### Zed'

#### Popis

- Označte body z výkresu na stěně.
  - Postupujte podle pokynů v softwaru.
1. Změřte dva body na stěně.  
Definujte rovinu stěny.
  2. Vyberte na výkresu společný bod a změřte odpovídající bod na stěně.  
Výkres se umístí podél osy stěny. Otočení není použito.
  3. Přijměte výsledek, nebo v případě potřeby posuňte výkres.
  4. Zamiřte na stěnu a klepnutím označte body.  
Přístroj se automaticky otočí a zobrazí vzdálenost k rovině stěny.

#### Příklad



## Další možnosti

### Icon



#### Přesunout

Změna polohy výkresu.



Je vyžadována úloha s importovaným výkresem.



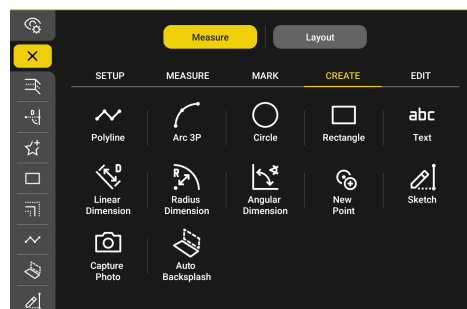
Pomocí směrových šipek na dálkovém ovladači se přesuňte na další bod.












## 11.6

### Nástroje Vytvořit

#### Popis

- Vytvoření nových prvků ve výkresu.
- Připojení přístroje není nutné.



Icon	
	Polylinie
	Oblouk 3 body
	Kruh
	Obdélník
abc	Text
	Lineární rozměr
	Hodnota poloměru
	Úhlový rozměr
	Nový bod
	Náčrt
	Zachycení fotografie
	Automatický obklad, pouze s licencí Templating

### 11.6.1

#### ~ Polylinie



##### Popis

- Vytvořit čáry s více segmenty.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

##### Příklad



##### Další možnosti

Ikona	
	<b>Nový</b> Ukončí aktuální polylinii a založí novou polylinii.
	Nový objekt se vytvoří v aktivní vrstvě.

### 11.6.2

#### ~ Oblouk 3 body

##### Popis

- Vytvořit oblouky se třemi body.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

### Příklad



Nový objekt se vytvoří v aktivní vrstvě.

## 11.6.3

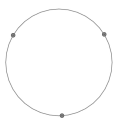
### ○ Kruh

#### Popis

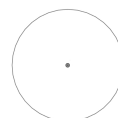
- Vytvořit kružnice pomocí:
  - Střed a poloměr
  - Tři body na obvodu
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

#### Příklad

##### Kruh 3P



##### Kruh 1P



#### Další možnosti

##### Ikona



**Kruh 3P**  
Změna na **Kruh 3P**.



**Kruh 1P**  
Změna na **Kruh 1P**.



**Poloměr**, pouze pro **Kruh 1P**  
Změna poloměru.

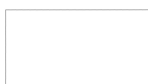
## 11.6.4

### □ Obdélník

#### Popis

- Vytvoření obdélníků ve výkresu.
- Vyberte typ obdélníku, abyste definovali způsob vytvoření obdélníku.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

#### Příklad



## Typy obdélníků

### Icon

#### Obdélník podle velikosti



- Obdélníky vytvoříte kdekoli ručním zadáním šířky a výšky.
- Dlouhým stisknutím obdélníku jej přesuňte na výkres.



#### Obdélníková základna a výška

- Obdélníky vytvoříte definováním základny a výšky.

## Další možnosti

### Icon

#### Otočit



Pouze pro **Obdélník podle velikosti**.

Obdélník otočíte pomocí šipek pro otáčení nebo přichycením ke stávajícím bodům a čárám.



#### Výška:

Pouze pro **Obdélníková základna a výška**.

Zadejte výšku.



Nový objekt se vytvoří v aktivní vrstvě.

## 11.6.5

### abc Text

#### Popis

- Vytvářejte jednořádkové texty.
- Dlouhým stisknutím textu jej přesunete na výkresu.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

#### Příklad



## Další možnosti

### Ikona



#### Upravit

Změna textu.



#### Velikost

Změna velikosti textu.



#### Otočit

- Otáčejte pomocí šipek v dolní části obrazovky.
- Dlouhým klepnutím přesunete text na výkresu.
- Zarovnání k existujícímu objektu.



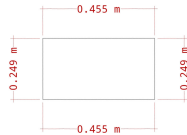
Přichycení k existujícímu objektu pro zarovnání rotace textu.



Text je vytvořen ve vrstvě **Text**.

**Popis**

- Vytvořte lineární rozměry:
  - Celé objekty. Použijte jedno klepnutí.
  - Jednotlivé segmenty. Použijte dvojitě klepnutí.
  - Mezi body pomocí možnosti **Podle bodů**.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

**Příklad****Další možnosti****Ikona****Velikost**

Změna velikosti textu.

**Vyměnit**

Změňte polohu na druhou stranu segmentu.

Všechny kóty jsou vytvořeny ve vrstvě **Rozměry**.**Popis**

- Vytváření radiálních rozměrů kružnic a oblouků.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

**Příklad****Rozměr poloměru kruhu****Rozměr poloměru oblouku****Další možnosti****Ikona****Velikost**

Změna velikosti textu.

**Vyměnit**



Změňte polohu na druhou stranu objektu.

Všechny kóty jsou vytvořeny ve vrstvě **Rozměry**.



**Popis**


- Vytvoření úhlových rozměrů mezi:
  - Dvě nerovnoběžné linie
  - Střed a dva body
  - Libovolné body s možností **Podle bodů**.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

**Příklad**

Vnitřní úhel	Vnější úhel
	

**Další možnosti**



Ikona	
	<b>Velikost</b> Změna velikosti textu.
	<b>Vyměnit</b> Přepínání mezi vnitřním a vnějším úhlem.

 Všechny kóty jsou vytvořeny ve vrstvě **Rozměry**.

**Nový bod****Popis**

- Vytváření bodů ze souřadnic nebo objektů

**Další možnosti**


Icon	
	<b>Souřadnice</b> Vytvořte bod zadáním souřadnic ve formátu XYZ.
	<b>Od bodu</b> Vytvořte bod zvolením objektu v mapě.

 Parametr **EN: Variable definitions not found.** (Z) nelze zadat při práci v rovinách.

**Náčrt****Popis**

- Vytvořte roviny zadáním směru, vzdálenosti a výšky v mapě.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

**Další možnosti**

Ikona	
	Otočte náčrt ve směru reference.



Při zakreslení náčrtu uživatelem přímo přes stávající bod se zobrazí zelená značka zaškrtnutí.

## 11.6.11

### Zachycení fotografie

#### Popis

- Pořídíte fotografii pomocí fotoaparátu tabletu.
- Pro pořízení fotografické dokumentace úlohy.
- Fotografie se ukládají do složky LiveView ve složce úlohy.
- Fotografie lze v rámci úlohy exportovat pomocí exportu obrázků.

## 11.6.12

### Automatický obklad

#### Popis

- Automaticky vytvoří obklad v nové vertikální rovině.
- Vytvoření obkladu:
  - Z vybrané linie
  - Mezi dvěma body pomocí možnosti **Podle bodů**
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

#### Další možnosti

##### Icon



Možnosti  
Umožňuje změnu možností.



**Podle bodů**  
Definujte směr obkladu pomocí dvou bodů.



Říznout hranu  
Zkratek délku obkladu podle tloušťky materiálu.



Tento nástroj je k dispozici pouze s licencí Templating.



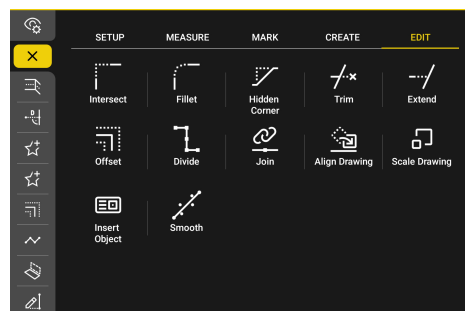
Objekt se vytvoří v aktivní vrstvě.

## 11.7

### Nástroje Úpravy

#### Popis

- Upravit existující prvky z výkresu.
- Připojení přístroje není nutné.



##### Icon



Protnout



Zaoblení



Skrytý roh

## Icon


 Oříznout

 Prodloužit

 Odsazení


 Rozdělit

 Připojit

 Zarovnaní výkresu, pouze s licencí Templating nebo Interior Finishing

 Výkres v měřítku

 Vložit objekt, pouze s licencí Templating

 Vyhladit, pouze s licencí Templating

### 11.7.1

#### Protnout

##### Popis

- Vytvořit ostrý průsečík dvou čar.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

##### Příklad

Před

Po



Vnitřní úsečky polylinií nelze protínat s jinými objekty.

### 11.7.2

#### Zaoblení

##### Popis

- Vytvořte zaoblený průsečík dvou čar.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

##### Příklad

Před

Po



## Další možnosti

### Ikona



#### Poloměr

Změna poloměru.



Vnitřní úsečky polylinií nelze protínat s jinými objekty.



Použijte dvě samostatné čáry nebo dva úseky polylinie. Nástroj automaticky protne a zaoblí roh.

## 11.7.3

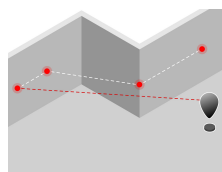
### Skrytý roh

#### Popis

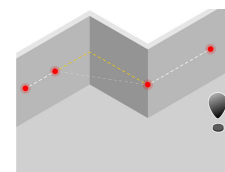
- Změňte diagonální úsečku na úhel 90°.
- Obě možná řešení jsou vypočtena a zobrazena k výběru.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

#### Příklad

##### Před



##### Po



## 11.7.4

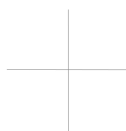
### Oříznout

#### Popis

- Vyřízněte objekt tak, aby se setkal s okrajem jiného objektu.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

#### Příklad

##### Před



##### Po



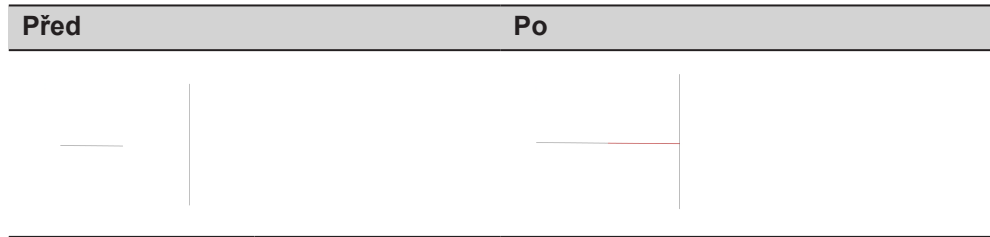
## 11.7.5

### Prodloužit

#### Popis

- Vysunutí objektu k nejbližšímu okraji jiného objektu.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

### Příklad



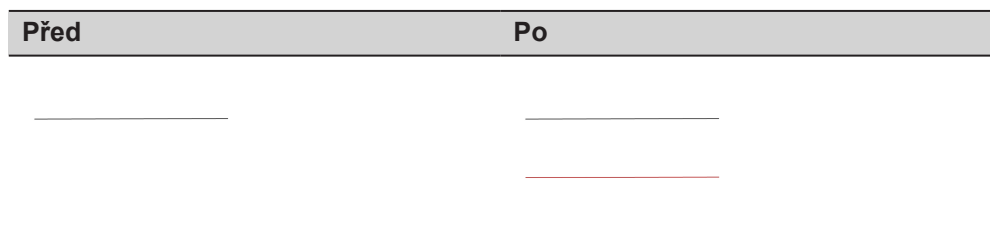
## 11.7.6

### Odsazení

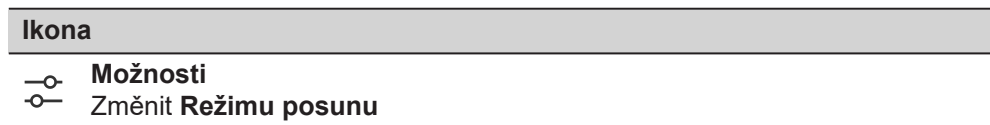
#### Popis

- Vytvoří kopii objektu v zadané vzdálenosti.
- Vzdálenost zadejte ručně nebo použijte vodící bod.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

### Příklad



#### Další možnosti



Zkopírovaný objekt je uložen ve stejné vrstvě.

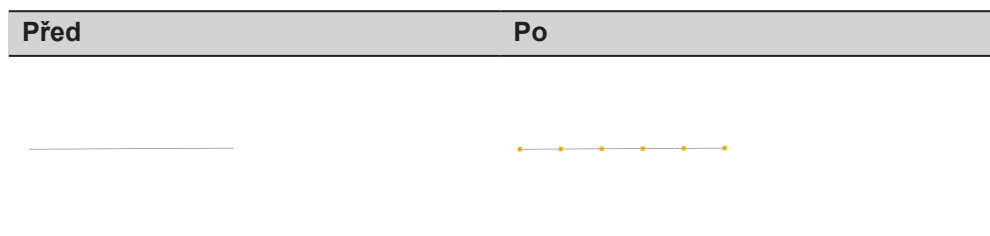
## 11.7.7

### Rozdělit

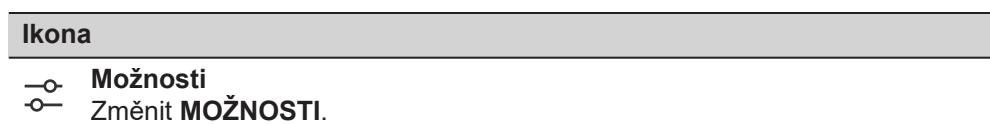
#### Popis

- Rozdělit objekt
  - Podle počtu segmentů
  - Podle délky segmentů
  - Od bodu
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

### Příklad



#### Další možnosti



### Ikona

- **Převrátit**, pouze pro **Délka**  
← Změňte pořadí rozdělených částí.

## 11.7.8

### 🔗 Připojit

#### Popis

- Sloučení více objektů do jednoho objektu.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

#### Příklad

##### Před

##### Po



#### Další možnosti

### Ikona

- + [ ] **Přidat oblast**  
Přidání všech objektů v definované oblasti.

- + [ ] **Přidat všechny**  
Automatická detekce a přidání všech možných objektů.



První vybraný objekt definuje primární vrstvu.



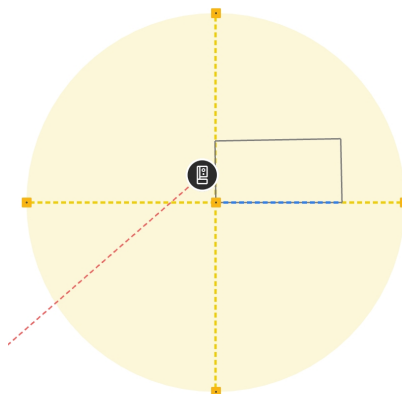
Spojit lze pouze objekty se společnými koncovými body.

## 11.7.9

### 📏 Zarovnání výkresu

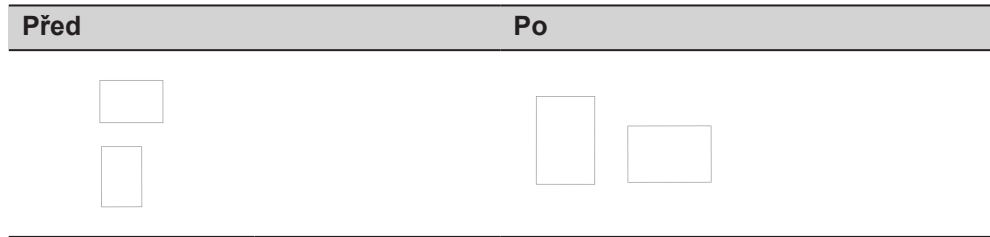
#### Popis

- Zarovnejte celý 2D nebo 3D výkres do referenčního směru.
  - Postupujte podle pokynů v softwaru.
1. Vyberte řádek, který chcete zarovnat.  
Výkres se automaticky otočí tak, aby se vybraná čára zarovнала do směru 0°, 90°, 180° nebo 270°.
  2. Klepnutím na další žlutou směrovou čáru můžete výkres v případě potřeby dále otáčet.



3. Přijmout výsledky.

### Příklad



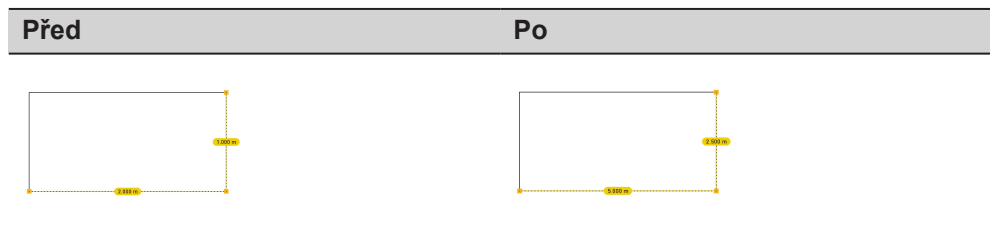
## 11.7.10

### 📐 Výkres v měřítku

#### Popis

- Měřítko celého 2D nebo 3D výkresu pomocí referenční délky.
- Změřte nebo zadejte skutečnou délku referenční čáry z výkresu.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

### Příklad



Je vyžadováno měřítko importovaného výkresu PDF.

## 11.7.11

### 📄 Vložit objekt

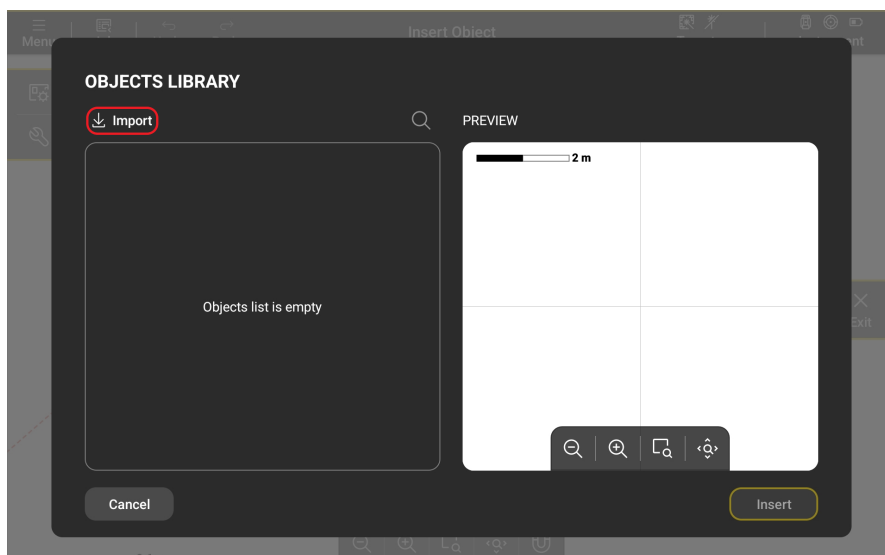
#### Popis

- Vložte objekt (DXF/DWG) z **iCON trades/Objects** do výkresu.
- Vytvořte vlastní **KNIHOVNA OBJEKTŮ**.

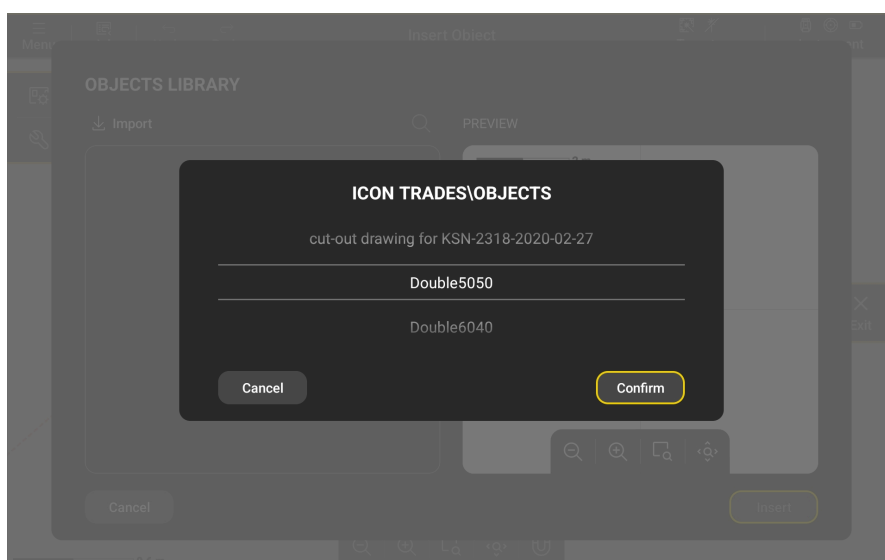
#### Vytvoření KNIHOVNA OBJEKTŮ

1. Vložte soubory DXF nebo DWG s objekty do složky Interní úložiště/iCON trades/Objekty.
2. Spusťte nástroj **Vložit objekt**.

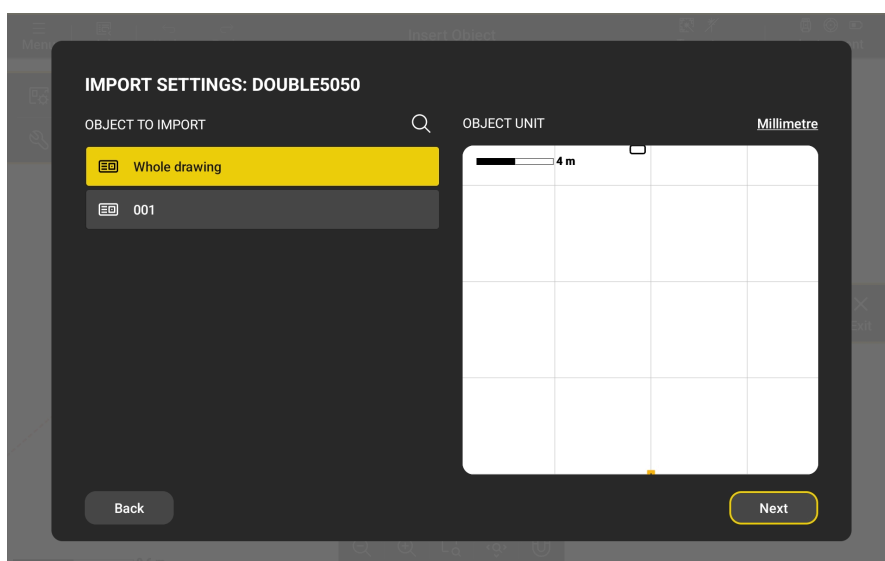
3. Na obrazovce knihovny klepněte na **Import**.



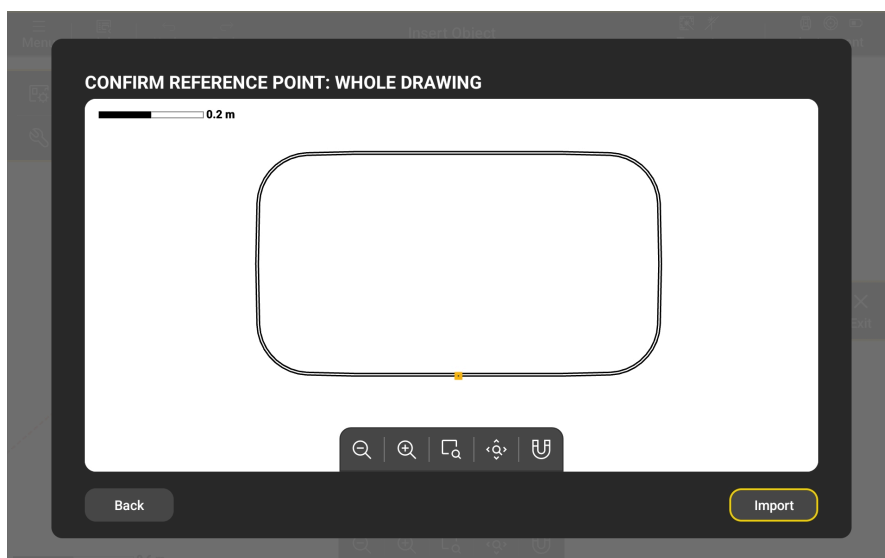
4. Vyberte požadovaný soubor objektu.



5. Vyberte si mezi importem celého výkresu nebo každého bloku zvlášť a definujte nastavení importu, například jednotky výkresu.



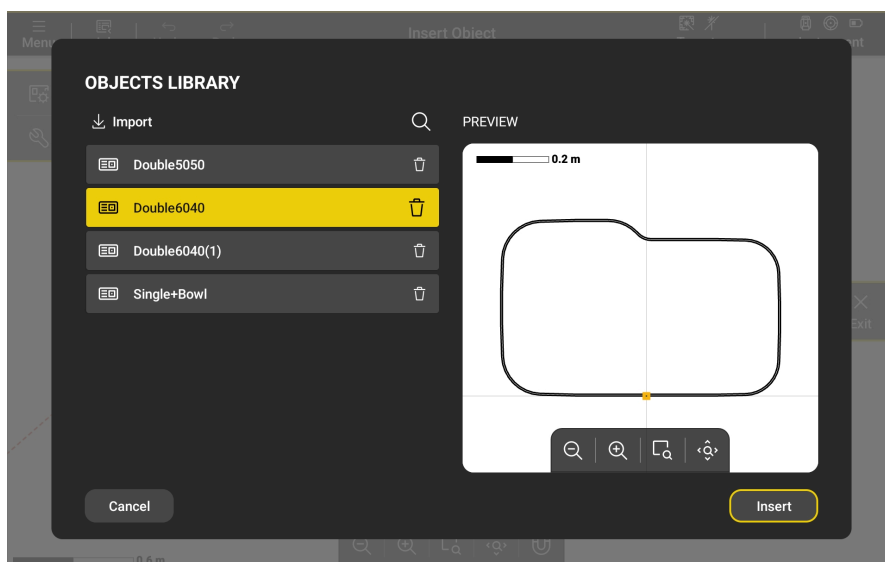
6. Definujte referenční bod, který bude později použit pro umístění objektu. Pomocí možností přichycení vyberte požadovaný bod.



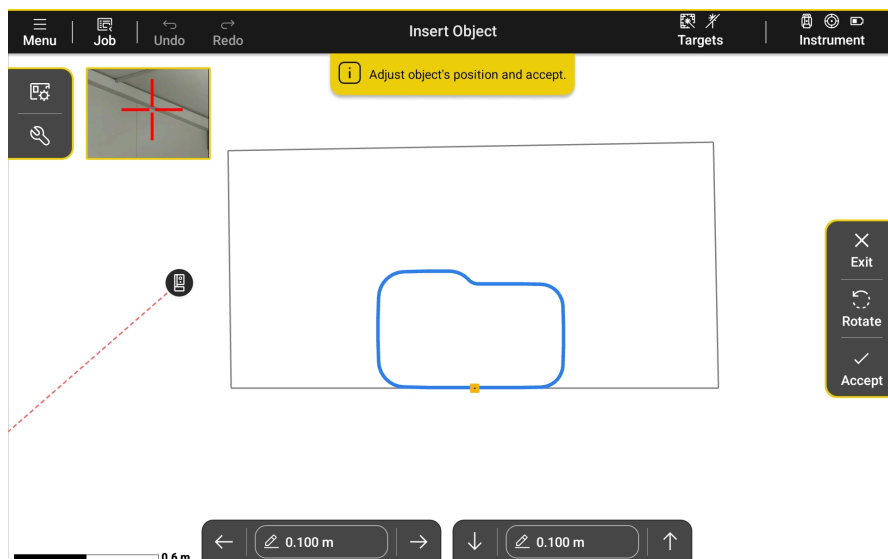
7. Potvrdit.

### Vložení objektu

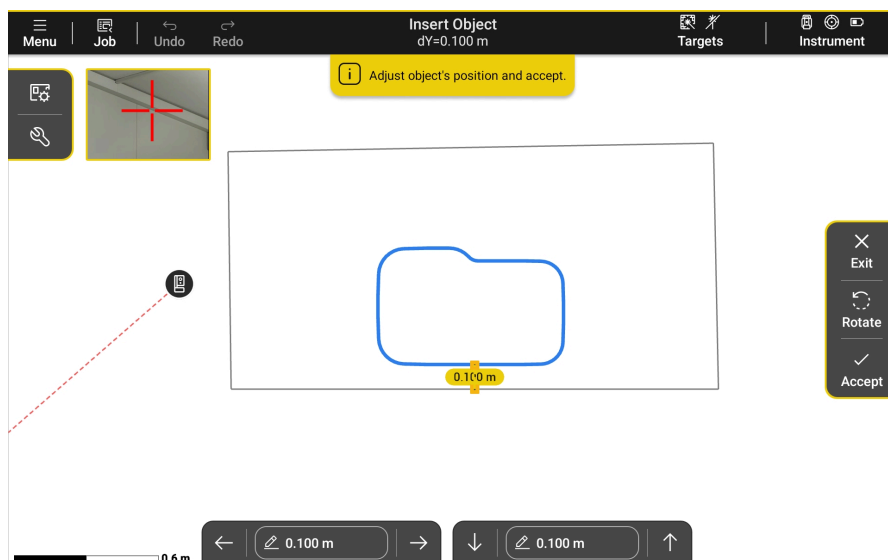
1. Vyberte objekt z knihovny a klepněte na **Vložit**.



2. Vyberte bod vložení ve výkresu. Pomocí možností přichycení vyberte požadovaný bod. Otáčení objektu se automaticky zarovná podle vybrané čáry.





3. V případě potřeby objekt přesuňte nebo otočte.




4. Zkontrolujte a přijměte výsledky.

#### Příklad

Před	Po
	

#### Další možnosti

Ikona	
	<b>Přesunout</b> Definujte odsazení od referenční čáry.

## Ikona

### Rotace



- Otáčejte objektem pomocí šipek v dolní části obrazovky.
- Zarovnání k existujícímu objektu.



Nástroj je k dispozici pouze pro licenci Templating.



Objekt se umístí do aktivní vrstvy.



Přichycení k existujícímu objektu pro zarovnání orientace objektu. Tento údaj je nepovinný.

## 11.7.12

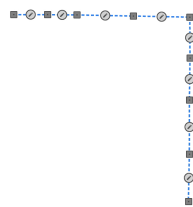
## Vyhladit

### Popis

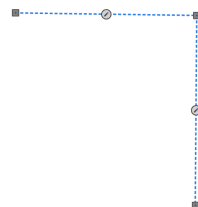
- Vyhlazení lomených čar odebráním zbytečných bodů nebo vytvořením nejvhodnější geometrie.
- Konverze lomených čar na nejvhodnější čáry nebo čáry a oblouky podle definované tolerance.
- Postupujte podle pokynů v softwaru.

### Příklad

#### Před



#### Po



### Další možnosti

#### Icon



Možnosti



Otevřete dialogové okno možností vyhlazování.

Možnosti vyhlazování:

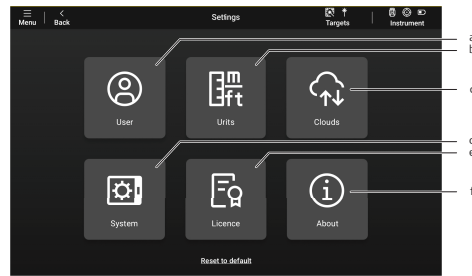
- **Linie**  
Můžete odebrat body mezi dvěma body, pokud spadají do definované tolerance.
- **Linie a oblouky**  
Umožňuje vytvořit nejvhodnější čáry a oblouky automatickou detekcí lineárních a zakřivených tvarů.
- **Tolerance**  
Definujte maximální povolenou odchylku při vyhlazování nebo přizpůsobování geometrie.



Vyhlazeny jsou pouze body spadající do nastavené tolerance.



Použijte možnost **Linie a oblouky** k automatické detekci a zachování zakřivených tvarů.



- a) Uživatel
- b) Jednotky
- c) Cloudy
- d) Systém
- e) Licence
- f) O přístroji

### Jak získat přístup

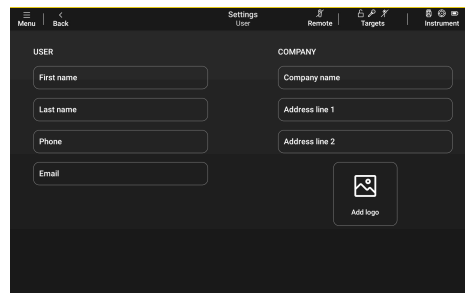
1. Otevřete **Menu**.
2. Klepněte na **Nastavení**.

## 12.1

### Uživatel

#### Popis

- Definujte **UŽIVATEL** a **SPOLEČNOST** podrobnosti pro tisk v exportu do PDF.



### Jak získat přístup

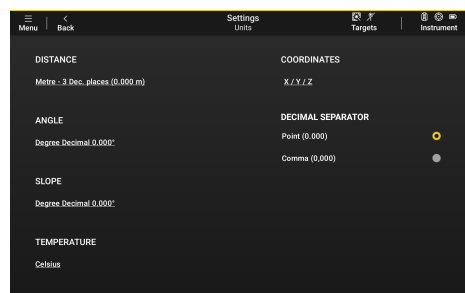
1. Otevřete **Menu**.
2. Klepněte na **Nastavení**.
3. Klepněte na **Uživatel**.

## 12.2

### Jednotky

#### Popis

- Definujte **Jednotky** pro software a exporty.



## Jak získat přístup

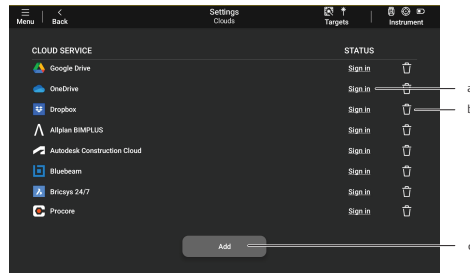
1. Otevřete [Menu](#).
2. Klepněte na **Nastavení**.
3. Klepněte na **Jednotky**.

## 12.3

## Cloudy

### Popis

- Přidávání a odebrání cloudových služeb pro výměnu dat.
- Přidané cloudy jsou k dispozici při importu a exportu.
- Přihlášení a odhlášení z účtu.



- a) **Přihlásit se a Odhlásit se**  
Pomocí přihlašovacích údajů se přihlaste ke cloudové službě.
- b) **Odebrat**  
Odebrat cloudovou službu **Import** a **Export** z obrazovky.
- c) **Přidat**  
Přidání cloudové služby **Import** a **Export** na obrazovku.

### Jak získat přístup

1. Otevřete [Menu](#).
2. Klepněte na **Nastavení**.
3. Klepněte na **Cloudy**.



Licence Cloud Connect je vyžadována pro: Allplan BIMPLUS, Autodesk Construction Cloud, Bluebeam, Bricsys 24/7, Procore.



Pro přihlášení ke cloudové službě je vyžadován uživatelský účet.



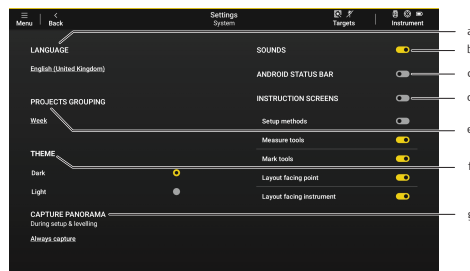
K přihlášení a odhlášení z cloudu je nutné připojení k internetu.

## 12.4

## System

### Popis

- Přizpůsobte nastavení softwaru.



- a) **JAZYK**  
Změna jazyka softwaru.
- b) **ZVUKY**  
Aktivace zvukových oznámení.
- c) **STAVOVÝ ŘÁDEK ANDROID**  
Udržujte stavový řádek systému Android stále na obrazovce.
- d) **OBRAZOVKY S POKYNY**  
Zobrazení obrazovek s pokyny při spuštění určitých funkcí.
- e) **SESKUPENÍ PROJEKTŮ**  
Změna seskupení projektů na obrazovce Projekty. Seskupit projekty podle:  
**Den/Týden/Měsíc/Rok**
- f) **TÉMA**  
Přepněte mezi **Tmavý** pro vnitřní nebo **Světlý** pro venkovní verzi softwaru.
- g) **VYTVOŘIT PANORAMA**  
Přepínejte mezi: **Vždy se zeptat**, **Nikdy nevytvářet** or **Vždy vytvořit** nastavení týkající se snímání panoramat během nastavení a urovnávání.

### Jak získat přístup

1. Otevřete **Menu**.
2. Klepněte na **Nastavení**.
3. Klepněte na **System**.



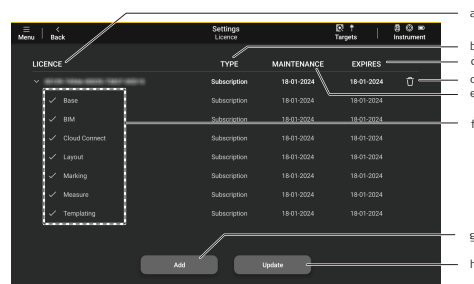
**VYTVOŘIT PANORAMA** je k dispozici pouze pro iCS20 a iCS50.

## 12.5

### Licence

#### Popis

- Aktivace, kontrola a odebrání softwarových licencí.
- Aktualizace informací o licenci v případě:
  - Změna pořadí možností licencí a CCP (aktualizace data ukončení údržby)
  - Po automatickém obnovení předplatného



- a) **LICENCE**  
ID oprávnění
- b) **TYP**  
Typ licence: **Permanentní** nebo **Předplatné**
- c) **VYPRŠÍ**  
Datum vypršení platnosti licence
- d) **Odebrání**  
Vrátit licenci na server a použít ji v jiném zařízení.
- e) **ÚDRŽBA**  
Datum vypršení platnosti údržby softwaru
- f) **Seznam aktivních možností softwaru**
- g) **Přidat**  
Aktivace nové licence.
- h) **Aktualizace**  
Připojte se k serveru a aktualizujte aktivní licence.

## Jak získat přístup

1. Otevřete **Menu**.
2. Klepněte na **Nastavení**.
3. Klepněte na **Licence**.



Není možné aktivovat stejné ID oprávnění na více zařízeních.



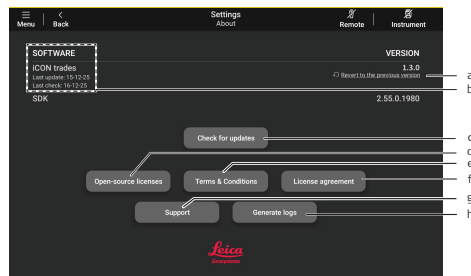
K přidávání, aktualizaci a odebírání licencí je nutné připojení k internetu.

## 12.6

## O přístroji

### Popis

- Prohlédněte si informace o softwaru.
- Kontrola a instalace aktualizací.



- a) **Návrat k předchozí verzi**  
Viditelné pouze s připojením k internetu.
- b) **SOFTWARE**  
Informace o aktuální verzi softwaru, poslední aktualizaci a poslední kontrole aktualizací.
- c) **Zkontrolujte aktualizace**  
Zkontrolujte, zda je software aktuální.
- d) **Licence s otevřeným zdrojovým kódem**  
Otevřete seznam všech open-source licencí použitých v softwaru.
- e) **Smluvní podmínky**
- f) **Licenční smlouva**  
Zobrazte a přijměte licenční smlouvu na software.
- g) **Podpora**  
Kontaktujte podporu prostřednictvím online formuláře. Je vyžadováno připojení k internetu.
- h) **Generování protokolů**  
Uložte soubory protokolu a sdílejte je s týmem podpory.

## Jak získat přístup

1. Otevřete **Menu**.
2. Klepněte na **Nastavení**.
3. Klepněte na **O přístroji**.



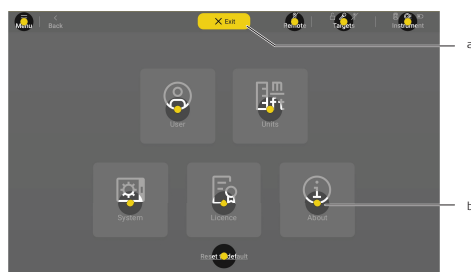
Pro kontrolu aktualizací a návrat k předchozí verzi je nutné připojení k internetu.



Při návratu k předchozí verzi je nutná ruční instalace.

**Popis**

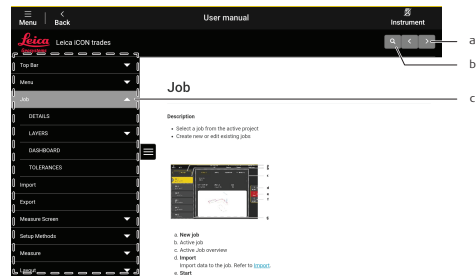
- Přímý přístup k nápovědě na obrazovce týkající se konkrétní funkce softwaru, která je právě viditelná na obrazovce.
- Klepnutím na zvýrazněnou funkci zobrazíte informace.
- K dispozici všude v softwaru.
- Není nutné procházet a hledat v uživatelské příručce.



- a) **Odejít**  
Ukončení režimu nápovědy.
- b) Dostupný zástupný symbol nápovědy  
Zobrazit nápovědu k funkci.

**Jak získat přístup**

1. Přejděte na obrazovku, která obsahuje funkci, kterou chcete vysvětlit.
2. Otevřete **Menu**.
3. Klepnutím na **Nápověda** aktivujete interaktivní nápovědu.
4. Klepnutím na žlutý zástupný symbol otevřete dialogové okno s informacemi.



- a) Navigace
- b) Vyhledejte konkrétní klíčové slovo.
- c) Obsah

### Jak získat přístup

1. Otevřete **Menu**.
2. Klepněte na **Návod**.





1.3.0cs

Překlad původního textu (1.3.0en)

Vydáno ve Švýcarsku, © 2026 Leica Geosystems AG

Leica Geosystems AG  
Heinrich-Wild-Strasse  
9435 Heerbrugg  
Switzerland

[www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)

