

Nastavení TS Leica TC403 pro měření situace – registrace měřených dat

- Po zapnutí → „**USER**“ pro spuštění elektronické libely a laserové olovnice → po urovnání „**F4**“ OK.
- Pro registraci měřených dat je nutné založit vlastní soubor, do kterého se budou ukládat veškerá měřená data. Volba „**MENU**“ → „**F4**“ DATA.
- Založení vlastní zakázky: „**F1**“ ZAKAZKY → „**F3**“ NOVÁ → „**F1**“ VLOŽIT → tlačítka „**F1 - F4**“ zadat název zakázky → potvrzení „**ENTER**“ → možno vložit měřiče → uložení „**F4**“ OK → potvrzení vybrané zakázky „**F4**“ OK (šipkami vlevo/vpravo možno zakázkami listovat).
- Při podrobném měření je vhodné měřit ve zvoleném souřadnicovém systému – ve Správci dat se zvolí „**F2**“ SOUŘADNICE a zadají se souřadnice prvního stanoviště a první orientace (možno i všechny body bodového pole).
 - Jako Zakázka musí být zvolen vytvořený soubor a „**F3**“ NOVÁ se spustí dialog zadávání souřadnic → do řádků se zadává číslo bodu, souřadnice Y, X a výška H (není nutná), vždy začít „**F1**“ VLOŽIT a vše potvrzovat „**ENTER**“. Po kompletní editaci bodu se „**F4**“ OK bod uloží. Poté automaticky naskakuje další bod.
 - Po zadání souřadnic se „**F2**“ PŘED vrací na předchozí stránku menu a poté 2x „**ESC**“ do základního menu.
- Před měřením je nutno zadat parametry atmosféry pro fyzikální korekce a měřítkové číslo pro matematické korekce. Dále je nutno zvolit typ cíle a mód měření.
- V základním Menu volba „**F3**“ DÁLKOMĚŘ.
 - Šipkami se vybírá mód dálkoměru (HR-Přesně), odrazného hranolu (součtové konstanty).
 - „**F2**“ ATMOS – zadání teploty a tlaku (pomocí šipek a klávesnice) → potvrzení „**F4**“ OK.
 - „**F4**“ přepnout na další stránku menu → „**F2**“ MĚŘÍTKO – zadání měřítkového čísla (**kromě vytyčení se vždy volí 1**) → potvrzení „**F4**“ OK → „**F4**“ návrat na předchozí stránku menu → potvrzení „**F3**“ OK → návrat do základního menu.
- Začátek měření s registrací.
- V základním menu volba „**F1**“ PROGRAMY → „**F1**“ MĚŘENÍ → „**F1**“ Zadej zakázku – šipkami výběr zakázky → potvrzení „**F4**“ OK → „**F2**“ ZADEJ STANOVISKO:
 - „**F3**“ LIST – v seznamu vybrat číslo stanoviště → potvrzení „**F4**“ OK.
 - Zadat výšku přístroje 0,000 m → potvrzení „**F4**“ OK.
- „**F3**“ NASTAVENÍ ORIENTACE:
 - „**F2**“ SOUŘADNICE
 - „**F2**“ LIST → v seznamu vybrat číslo orientace → potvrzení „**F4**“ OK.
 - Zacílit na bod a „**F2**“ VŠE provést měření.
 - „**F4**“ NE – neprovádět dodatečné měření pokud to není nutné.
- „**F4**“ START
 - Zadávat číslo bodu a výšku cíle (pokud je nutná).
 - „**F3**“ VŠE = změří vše a hned registruje.
 - 2x „**F4**“ se dostat na třetí řádkové menu → „**F1**“ VZD = změří pouze délku, poté je možné pomocí ustanovek docílit na konkrétní bod (úhlové odsazení) a „**F2**“ REG dokončení uložení bodu.
 - Po uložení bodu se automaticky zvyšuje číslo bodu.

- Postup měření se řídí obecnými pravidly – měření 2 orientací (znovu zaměřit 1. bod orientace), pomocných bodů, podrobných bodů, kontrola orientace.
- Po ukončení měření není nutno provádět žádné speciální ukončovací procesy, pouze 3x „ESC“ se vyskáče do základního menu.
- Souřadnice je možno prohlížet v „F4“ DATA → „F3“ Měření → „F3“ Přesné hledání bodu nebo „F4“ Zobrazit všechny body → šipkami se vybere konkrétní bod → „PAGE“ lze přepínat stránky a zobrazit souřadnice.
- Pro přenos dat je nutno přístroj připojit k notebooku s programem Leica Geo Office.
 - Připojení přístroje seriovým kabelem s USB a zapnutí.
 - Spuštění programu Leica Geo Office – Tools.
 - V horní liště vybrat „Tools“ → „Data Exchange manager“.
 - V levém okně „Serial Ports“ → „COM4“ → „Files“ → „Jobs“ → Otevření konkrétní zakázky.
 - Vybrat Measurements data → „pravým tlačítkem“ zvolit kopírovat.
 - V pravém okně vybrat složku C:\GD2_data a „pravým tlačítkem“ dát vložit.
 - V nabídce zvolit název souboru a formát **GSI16all** → Start → po přenosu soubory předat studentům.

Nastavení TS Leica TC403 pro vytyčení

- Po zapnutí → „**USER**“ pro spuštění elektronické libely a laserové olovnice → po urovnání „**F4**“ OK.
- Pro registraci měřených dat je nutné založit vlastní soubor, do kterého se budou ukládat veškerá měřená data. Volba „**MENU**“ → „**F4**“ DATA.
- Založení vlastní zakázky: „**F1**“ ZAKAZKY → „**F3**“ NOVÁ → „**F1**“ VLOŽIT → tlačítka „**F1 - F4**“ zadat název zakázky → potvrzení „**ENTER**“ → možno vložit měřiče → uložení „**F4**“ OK → potvrzení vybrané zakázky „**F4**“ OK (šipkami vlevo/vpravo možno zakázkami listovat).
- Pro vytyčení se musí nahrát souřadnice bodového pole a podrobné vytyčované body ve zvoleném souřadnicovém systému – ve Správci dat se zvolí „**F2**“ SOUŘADNICE a zadají se souřadnice všech používaných bodů.
 - Jako Zakázka musí být zvolen vytvořený soubor a „**F3**“ NOVÁ se spustí dialog zadávání souřadnic → do řádků se zadává číslo bodu a souřadnice Y, X, vždy začít „**F1**“ VLOŽIT a vše potvrzovat „**ENTER**“. Po kompletní editaci bodu se „**F4**“ OK bod uloží. Poté automaticky naskakuje další bod.
 - Po zadání souřadnic se „**F2**“ PŘED vrací na předchozí stránku menu a poté 2x „**ESC**“ do základního menu.
- Před měřením je nutno zadat parametry atmosféry pro fyzikální korekce a měřítkové číslo pro matematické korekce. Dále je nutno zvolit typ cíle a mód měření.
- V základním Menu volba „**F3**“ DÁLKOMĚR.
 - Šipkami se vybírá mód dálkoměru (HR-Přesně), odrazného hranolu (Mini, 17,5 mm).
 - „**F2**“ ATMOS – zadání teploty a tlaku (pomocí šipek a klávesnice) → potvrzení „**F4**“ OK.
 - „**F4**“ přepnout na další stránku menu → „**F2**“ MĚŘÍTKO – zadání měřítkového čísla → potvrzení „**F4**“ OK → „**F4**“ návrat na předchozí stránku menu → potvrzení „**F3**“ OK → návrat do základního menu.
- V základním menu volba „**F1**“ PROGRAMY → „**F2**“ VYTYČOVÁNÍ → „**F1**“ Zadej zakázku – šipkami výběr zakázky → potvrzení „**F4**“ OK → „**F2**“ ZADEJ STANOVISKO:
 - „**F3**“ LIST – v seznamu vybrat číslo stanoviska → potvrzení „**F4**“ OK.
 - Zadat výšku přístroje 0,000 m → potvrzení „**F4**“ OK.
- „**F3**“ NASTAVENÍ ORIENTACE:
 - „**F2**“ SOUŘADNICE
 - „**F2**“ LIST → v seznamu vybrat číslo orientace → potvrzení „**F4**“ OK.
 - Zacílit na bod a „**F2**“ VŠE provést měření.
 - „**F4**“ NE – neprovádět dodatečné měření pokud to není nutné.
- „**F4**“ START – šipkami vybrat číslo bodu, který se má vytyčovat, otáčením totální stanice (nejprve rukou, poté jemnými ustanovkami) získat u ΔHz 0,0000 gon. Poté zařadit figuranta do směru (nehýbat už s přístrojem !) a „**F2**“ VZD provést měření délky. Podle údajů v rozdílu vodorovné délky navést figuranta na správnou pozici a měření neustále opakovat, dokud není délka pod stanovenou mezní hodnotou. Poté se výsledky uloží „**F3**“ REG a šipkami se přepne na další bod. (Kromě podrobných bodů se kontrolně vytyčí další bod měřické sítě).
- Po vytyčení všech bodů se přístroj vypne a přesune na volné stanovisko tak, aby mohla být provedena kontrola vytyčení.

- Na volném stanovisku se přístroj zhorizontuje. Stanovisko musí být zvoleno tak, aby bylo vidět na minimálně 3 body vytyčovací sítě (které jsou v seznamu souřadnic) a všechny vytyčené podrobné body.
- V základním menu volba „F1“ PROGRAMY → „F3“ VOLNÉ STANOVISKO → „F1“ Zadej zakázku – šipkami výběr zakázky → potvrzení „F4“ OK → „F4“ START.
- Zadat data stanoviska:
 - Stanovisko: napsat libovolné číslo (5001).
 - Výšku přístroje nastavit na 0,000 m.
 - Vše potvrdit „F4“ OK.
- Zadání cílového bodu:
 - „F2“ NAJÍT – šipkami v seznamu vybrat číslo orientace → „F4“ OK potvrdit.
 - Výška hranolu volena 0,000 m.
 - Zacílení na bod.
 - „F3“ VŠE – změření a registrace všech dat.
 - „F2“ Další bod → opět „F2“ NAJÍT a opakovat postup.
- Výsledek – po zaměření 3 bodů vytyčovací sítě se provede „F1“ VÝPOČET (kontrola přesnosti pozice a horizontálního úhlu „F3“ SMĚRODATNÉ ODCHYLKY), pokud jsou hodnoty menší než mezní → „F4“ OK.
- „F1“ MĚŘENÍ → „F4“ START (kontrolní zaměření všech vytyčených bodů).
 - Zadávat číslo podrobného bodu se zvolenou příponou (aby byly body odlišeny od bodů v seznamu).
 - „F3“ VŠE = změří vše a hned registruje.
 - Po uložení bodu se automaticky zvyšuje číslo bodu.
- Po ukončení měření není nutno provádět žádné speciální ukončovací procesy, pouze 3x „ESC“ se vyskáče do základního menu.
- Souřadnice je možno prohlížet v „F4“ DATA → „F3“ Měření → „F3“ Přesné hledání bodu nebo „F4“ Zobrazit všechny body → šipkami se vybere konkrétní bod → „PAGE“ lze přepínat stránky a zobrazit souřadnice.
- Opsání těchto souřadnic a porovnání se zadanými.

Nastavení TS Leica TC403 pro měření plochy

- Po zapnutí → „**USER**“ pro spuštění elektronické libely a laserové olovnice → po urovnání „**F4**“ OK.
- Pro registraci měřených dat je nutné založit vlastní soubor, do kterého se budou ukládat veškerá měřená data. Volba „**MENU**“ → „**F4**“ DATA.
- Založení vlastní zakázky: „**F1**“ ZAKAZKY → „**F3**“ NOVÁ → „**F1**“ VLOŽIT → tlačítka „**F1 - F4**“ zadat název zakázky → potvrzení „**ENTER**“ → možno vložit měřiče → uložení „**F4**“ OK → potvrzení vybrané zakázky „**F4**“ OK (šipkami vlevo/vpravo možno zakázkami listovat) → Návrat do menu „**ESC**“.
- Před měřením je nutno zadat parametry atmosféry pro fyzikální korekce a měřítkové číslo pro matematické korekce. Dále je nutno zvolit typ cíle a mód měření.
- V základním Menu volba „**F3**“ DÁLKOMĚR.
 - Šipkami se vybírá mód dálkoměru (HR-Přesně), odrazného hranolu (součtové konstanty).
 - „**F2**“ ATMOS – zadání teploty a tlaku (pomocí šipek a klávesnice) → potvrzení „**F4**“ OK.
 - „**F4**“ přepnout na další stránku menu → „**F2**“ MĚŘÍTKO – zadání měřítkového čísla (**kromě vytyčení se vždy volí 1**) → potvrzení „**F4**“ OK → „**F4**“ návrat na předchozí stránku menu → potvrzení „**F3**“ OK → návrat do základního menu.
- Začátek měření s registrací.
- V základním menu volba „**F1**“ PROGRAMY → „**F1**“ MĚŘENÍ → „**F1**“ Zadej zakázku – šipkami výběr zakázky → potvrzení „**F4**“ OK → „**F2**“ ZADEJ STANOVISKO:
 - „**F1**“ VLOŽIT – vhodné číslo (5001) → potvrzení „**ENTER**“.
 - Zadání místních souřadnic „**F4**“ XYH → potvrzení „**F4**“ OK.
 - Výšku přístroje nastavit 0,000 m → potvrzení „**F4**“ OK.
- „**F3**“ NASTAVENÍ ORIENTACE:
 - „**F1**“ Ruční nastavení úhlu.
 - Zacílení na libovolný bod → „**F1**“ Hz=0 (nastavení nulového směru) → „**F3**“ REG.
- „**F4**“ START
 - Zadávat číslo bodu a výšku cíle (0,000 m).
 - „**F3**“ VŠE = změří vše a hned registruje.
 - Po uložení bodu se automaticky zvyšuje číslo bodu.
- Po ukončení měření není nutno provádět žádné speciální ukončovací procesy, pouze 3x „**ESC**“ se vyskáče do základního menu.
- Souřadnice je možno prohlížet v „**F4**“ DATA → „**F3**“ Měření → „**F3**“ Přesné hledání bodu nebo „**F4**“ Zobrazit všechny body → šipkami se vybere konkrétní bod → „**PAGE**“ lze přepínat stránky a zobrazit souřadnice.
- Opsání těchto souřadnic.