



# Návod k obsluze

## *TRACK-Leader*

---

Stav: V1.20111214



30302432-02-CS

Přečtěte si tento návod k obsluze a dodržujte jej.

Uchovejte tento návod k obsluze k budoucímu použití.

# Impressum

## Dokument

Návod k obsluze  
Produkt: TRACK-Leader  
Číslo dokumentu: 30302432-02-CS  
Od verze softwaru: 2.7.17  
Původní jazyk: němčina

## Autorská práva ©

Müller-Elektronik GmbH & Co.KG  
Franz-Kleine-Straße 18  
33154 Salzkotten  
Německo  
Tel: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0  
Telefax: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90  
E-mail: [info@mueller-elektronik.de](mailto:info@mueller-elektronik.de)  
Webová stránka: <http://www.mueller-elektronik.de>

## Obsah

<b>1</b>	<b>Pro vaši bezpečnost</b>	<b>6</b>
1.1	Základní bezpečnostní informace	6
1.2	Použití k určenému účelu	6
1.3	Struktura a význam výstrah	6
1.4	Požadavky na uživatele	6
<b>2</b>	<b>O tomto návodu k obsluze</b>	<b>8</b>
2.1	Rozsah platnosti	8
2.2	Cílová skupina tohoto návodu k obsluze	8
2.3	Struktura návodu k manipulaci	8
2.4	Struktura odkazů	8
<b>3</b>	<b>Popis produktu</b>	<b>9</b>
3.1	Popis funkcí	9
3.1.1	TRACK-Leader II	9
3.1.2	SECTION-Control	9
3.1.3	TRACK-Leader TOP	10
3.1.4	HEADLAND-Control	10
3.1.5	VARIABLE RATE-Control	10
3.2	Struktura obrazovky	11
3.2.1	Struktura spouštěcí obrazovky	11
3.2.2	Struktura pracovní obrazovky	11
3.3	Využití zkušebních licencí	14
<b>4</b>	<b>Podklady obsluhy</b>	<b>15</b>
4.1	První uvedení do provozu	15
4.2	Ovládací prvky	15
4.3	Vkládání dat	19
4.4	Použití monitoru Lightbar	20
4.4.1	Monitor Lightbar v grafickém režimu	20
4.4.2	Monitor Lightbar v textovém režimu	21
<b>5</b>	<b>Konfigurace</b>	<b>22</b>
5.1	Konfigurace nastavení „celkovy“	22
5.2	Konfigurace TRACK-Leader II	24
5.3	Konfigurace SECTION-Control	25
5.3.1	Kalibrace setrvač. při zap. a setrvač. při vyp.	28
	Fáze kalibrace	29
	Připravte kalibraci	29
	První projetí	29
	Druhé projetí	30
	Označení hranic rozprašování - pro setrvač. při vyp.	31
	Označení hranic rozprašování - pro setrvač. při zap.	32

	Výpočet hodnoty korekce	33
	Změna parametru setrvačnosti	33
5.4	Konfigurace TRACK-Leader TOP	34
5.5	Profily strojů	36
5.5.1	Založení nového profilu stroje	36
5.5.2	Výběr dostupného profilu stroje	37
5.5.3	Parametry stroje	37
<b>6</b>	<b>Provozní postupy</b>	<b>41</b>
6.1	Když používáte pouze TRACK-Leader II	41
6.2	Když používáte SECTION-Control	41
6.3	Když používáte aplikaci TaskManager	42
<b>7</b>	<b>Připravte navigaci</b>	<b>43</b>
7.1	Zvolte nastavení navigace	43
7.1.1	Nastavení navigace „rovnoběžný“	43
7.1.2	Nastavení navigace „vyhlazený obrys“	43
7.1.3	Nastavení navigace „identický obrys“	43
7.1.4	Nastavení navigace A Plus	44
7.2	Nastavte vodící stopy	44
7.2.1	Nastavte šířku vodící stopy	44
7.2.2	Nastavte interval vodící stopy	45
7.3	Nastavení šířky souvrati	45
<b>8</b>	<b>Spuštění navigace</b>	<b>46</b>
8.1	Spustit novou navigaci	46
8.2	Pokračovat s již spuštěnou navigací	46
8.3	Spouštění přehrávání dat projetí	46
8.4	Kalibrace DGPS	47
8.4.1	GPS bez signálu korekce	47
	K čemu potřebujete referenční bod?	47
	Určete referenční bod 1	48
	Kalibrace signálu GPS	49
8.4.2	DGPS se signálem korekce	51
8.4.3	Kontrola kvality signálu DGPS	51
8.5	Hranice pole	52
8.5.1	Zaznamenejte hranice pole	52
8.5.2	Smazat hranici pole	53
8.6	Založte vodící stopu A-B	53
8.6.1	Vytvoření vodící stopy A-B v rovnoběžném a obrysovém režimu	54
8.6.2	Založte vodící stopu A-B v nastavení navigace A+	54
8.7	Zaznamenejte překážky	54
8.8	Obsluha během práce	55
8.8.1	Změna pracovního režimu aplikace SECTION-Control	55
8.8.2	Změna formy pracovní obrazovky	56
8.8.3	Přesunutí vodící stopy	56

8.8.4	Smazání vodící stopy	56
8.9	Zpracování souvrati pomocí HEADLAND-Control	57
<b>9</b>	<b>Použití dat z USB flash disku</b>	<b>60</b>
9.1	Uložení a nahrávání dat pole	60
9.1.1	Uložení dat pole	60
9.1.2	Nahrávání dat pole	60
9.1.3	Zamítnutí dat pole	61
9.2	Export a import dat pole pro GIS	61
9.2.1	Export dat pro GIS	61
9.2.2	Import dat pole z GIS	61
9.3	Reorganizace dat	62
9.4	Prohlížení zdokumentovaných projektů	63
9.5	Smazat pole z USB flash disku	63
9.6	Vymazat projekt	64
<b>10</b>	<b>Zpracovávání aplikační mapy pomocí aplikace VARIABLE-RATE Control</b>	<b>65</b>
10.1	Základní procesy	65
10.2	Založení aplikační mapy	65
10.3	Kopírování aplikační mapy na USB flash disk	65
10.4	Import aplikační mapy	65
10.5	Formát aplikační mapy	66
10.5.1	Vytvoření nového formátu aplikační mapy	66
10.5.2	Výběr z formátů aplikační mapy	67
10.5.3	Smazání formátu aplikační mapy	68
10.6	Přizpůsobení aplikační mapy aktuálními potřebám	68
<b>11</b>	<b>Automatické řízení TRACK-Leader TOP</b>	<b>70</b>
11.1	Úkoly řidiče	70
11.2	Aktivace a deaktivace automatického řízení	71
11.3	Jízda rovnoběžně k vodící stopě	71
11.4	Otáčení	72
<b>12</b>	<b>Práce s dalšími aplikacemi</b>	<b>73</b>
12.1	Spolupráce s aplikací TaskManager	73
12.2	Spolupráce s jobrechnerem	73
12.3	Práce s TRACK-Guide Desktop	73
<b>13</b>	<b>Postup při hlášení chyb</b>	<b>75</b>

# 1 Pro vaši bezpečnost

## 1.1 Základní bezpečnostní informace



Přečtěte si pozorně následující bezpečnostní informace, než začnete produkt poprvé ovládat.



- Přečtěte si návod k obsluze zemědělského zařízení, které chcete řídit pomocí produktu.



## 1.2 Použití k určenému účelu

Software lze využívat výhradně ve spojení se zemědělským zařízením a stroji. Software lze používat výhradně při práci na poli mimo veřejné komunikace.

## 1.3 Struktura a význam výstrah

Všechna bezpečnostní opatření, která najdete v tomto návodu k obsluze, se tvoří podle následujícího vzoru:

	 <b>VAROVÁNÍ</b>
	<p>Toto signální slovo označuje stříhání riziko ohrožení, které může mít za následek smrt či těžké ublížení na zdraví, pokud mu nezabráníte.</p>

	 <b>POZOR</b>
	<p>Toto signální slovo označuje nízké riziko ohrožení, které může mít za následek lehké ublížení na zdraví či věcné škody, pokud mu nezabráníte.</p>

### UPOZORNĚNÍ

Toto signální slovo označuje činnosti, které při chybném provedení mohou vést k poruchám provozu.

Při takových činnostech musíte být precizní a opatrní, abyste dosáhli optimálních pracovních výsledků.

Existují činnosti, které musí být provedeny v několika krocích. Pokud je jeden z těchto kroků rizikový, zobrazí se bezpečnostní opatření přímo u návodu k manipulaci.

Tato bezpečnostní opatření stojí vždy přímo před rizikovým krokem činnosti a jsou vyznačena tučným písmem a odpovídajícím signálním slovem.

#### Příklad

- UPOZORNĚNÍ!** Toto je upozornění. Varuje Vás před rizikem, které vzniká při následujícím kroku.
- Risikantní krok.

## 1.4 Požadavky na uživatele

- Naučte se obsluhovat terminál podle předpisů. Terminál nesmí obsluhovat nikdo, kdo si předtím nepřečetl návod k obsluze.

- Pečlivě si přečtěte a dodržujte všechna bezpečnostní opatření a výstrahy uvedené v návodu k obsluze a v návodech pro připojené stroje a zařízení.

## 2 O tomto návodu k obsluze

### 2.1 Rozsah platnosti

Tento návod k obsluze platí pro všechny moduly aplikace TRACK-Leader od společnosti Müller-Elektronik.

Verzi softwaru, od které tento návod k obsluze platí, naleznete v tiráži.

### 2.2 Cílová skupina tohoto návodu k obsluze

Tento návod k obsluze je určen pro uživatele softwaru TRACK-Leader a příslušných dodatečných modulů.

### 2.3 Struktura návodu k manipulaci

Návod k manipulaci Vám krok po kroku vysvětlí, jak máte vykonávat určité práce pomocí daného produktu.

V tomto návodu k obsluze jsme k označení návodu k manipulaci použili následující symboly:

Způsob zobrazení	Význam
1. 2.	Činnosti, které musíte vykonat jednu po druhé.
⇒	Výsledek činnosti. To se stane, když provedete činnost.
⇒	Výsledek návodu k manipulaci. Toto se stane, pokud dodržíte všechny kroky.
☑	Předpoklady. Pokud jsou uvedeny předpoklady, musíte je splnit, než začnete s činností.

### 2.4 Struktura odkazů

Pokud jsou v tomto návodu k obsluze odkazy, vypadají vždy následovně:

Příklad odkazu: [→ 8]

Odkaz poznáte podle hranatých závorek a šipky. Číslo za šipkou udává, na které stránce začíná kapitola, v jejímž čtení můžete pokračovat.



## 3 Popis produktu

TRACK-Leader je moderní systém, který pomáhá řidičům zemědělských vozidel jezdit na poli v přesných, souběžných pruzích.

Provedení systému je modulární a uživatel jej tedy může rozšiřovat o další funkce.

### 3.1 Popis funkcí

Dostupné funkce softwaru závisí na tom, pro které moduly uživatel aktivoval licenci.

Existují dva druhy modulů:

- Základní modul: Předpoklad pro dodatečné moduly.
  - TRACK-Leader II
- Dodatečné moduly: umožňují libovolné sestavování.
  - SECTION-Control
  - TRACK-Leader TOP
  - HEADLAND-Control
  - VARIABLE RATE-Control

#### 3.1.1 TRACK-Leader II

Druh modulu: Základní modul. Předpoklad pro další moduly.

##### Předpoklady

Abyste mohli tento modul používat, je třeba splnit tyto předpoklady:

- Musí být aktivován plugin „TRACK-Leader“.
- Musí být aktivována licence „TRACK-Leader II“.

Informace k aktivaci přídatných modulů a licenci naleznete v návodu k montáži a obsluze terminálu.

##### Funkce

Po aktivaci získáte tyto funkce:

- Zobrazení paralelních vodicích pruhů jako pomůcka řidiče udržet stroj v souběžné stopě.
- Zachycení překážek, které se nacházejí na poli.
- Varování před zachycenými překážkami.
- Varování před dosažením hranice pole.
- Uložení výsledků práce ve dvojím formátu.
- SECTION-View – zobrazení, které sekce musí řidič ručně zapnout a vypnout, aby se vyvaroval překrytí.

#### 3.1.2 SECTION-Control

Druh modulu: Dodatečný modul.

Pomocí SECTION-Control můžete připojenému počítači přikázat, které části zemědělského stroje má vypnout, aby stroj pracoval bez překrytí.

Může se jednat např. o sekce u polního postřikovače. V tomto návodu vždy odkazujeme na sekce polního postřikovače.

##### Předpoklady

Abyste mohli tento modul používat, je třeba splnit tyto předpoklady:

- Musí být aktivován plugin „TRACK-Leader“.
- Musí být aktivována licence „TRACK-Leader II“.

- Musí být aktivována licence „SECTION-Control“.
- Terminál musí být připojen na jobrechner ISOBUS, který je podporován aplikací SECTION-Control, nebo na SC-Box od spol. Müller-Elektronik.
- Jobrechner musí být nakonfigurován.

**Funkce**

Po aktivaci získáte tyto funkce:

- Všechny funkce, které získáte s licenci „TRACK-Leader II“.
- Řízení sekci připojeného zemědělského stroje.
- Řízení stříkaného množství přes připojený jobrechner.

**3.1.3 TRACK-Leader TOP**

Druh modulu: Dodatečný modul.

Pomocí aplikace TRACK-Leader TOP můžete přikázat řídicímu jobrechneru společnosti Reichardt, jak má řídit vozidlo, aby vozidlo jelo ve vodicích pruzích založených aplikací TRACK-Leader II.

**Předpoklady**

Abyste mohli tento modul používat, je třeba splnit tyto předpoklady:

- Musí být aktivován plugin „TRACK-Leader“.
- Musí být aktivována licence „TRACK-Leader II“.
- Musí být aktivována licence „TRACK-Leader TOP“.
- Řídicí jobrechner musí být osazený na traktoru, nainstalovaný a nakonfigurovaný.
  - Aplikace TRACK-Leader TOP pracuje pouze s řídicími jobrechnery společnosti Reichardt: Řídicí ECU PSR, od verze softwaru 02-112

**Funkce**

Po aktivaci získáte tyto funkce:

- Automatické řízení vozidla podél založených vodicích pruhů.

**3.1.4 HEADLAND-Control**

Druh modulu: Dodatečný modul.

Modul HEADLAND-Control (také: management souvrati) umožňuje, ošetřit oblast souvrati zvlášť od zbytku pole.

**Předpoklady**

Abyste mohli tento modul používat, je třeba splnit tyto předpoklady:

- Musí být aktivován plugin „TRACK-Leader“.
- Musí být aktivována licence „TRACK-Leader II“.
- Musí být aktivována licence „HEADLAND-Control“.

**Funkce**

Po aktivaci získáte tyto funkce:

- Zobrazení paralelní vodicích pruhů v souvrati.
- Když používáte aplikaci SECTION-Control, může software zpracovávat samostatně souvrat' a vnitřní část pole.

**3.1.5 VARIABLE RATE-Control**

Druh modulu: Dodatečný modul.

**Předpoklady**

Abyste mohli tento modul používat, je třeba splnit tyto předpoklady:

- Musí být aktivován plugin „TRACK-Leader“.
- Musí být aktivována licence „VARIABLE RATE-Control“.

**Funkce**

Pomocí aplikace „VARIABLE RATE-Control“ můžete:

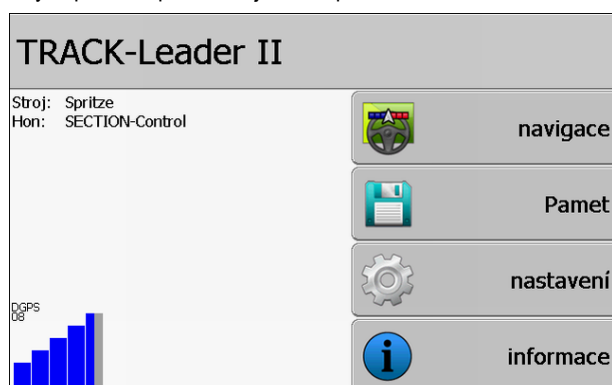
- Importovat aplikační mapy ve formátu shp.
- Přenášet požadované hodnoty z aplikační mapy na jobrechner.

## 3.2 Struktura obrazovky

Podle toho, které moduly jste aktivovali, se vzhled obrazovky může poněkud lišit.

### 3.2.1 Struktura spouštěcí obrazovky

Když spustíte aplikaci, objeví se spouštěcí obrazovka.








Spouštěcí obrazovka TRACK-Leader II

Na spouštěcí obrazovce můžete:

- Přejít na další obrazovky.
- Přečíst status signálu GPS.

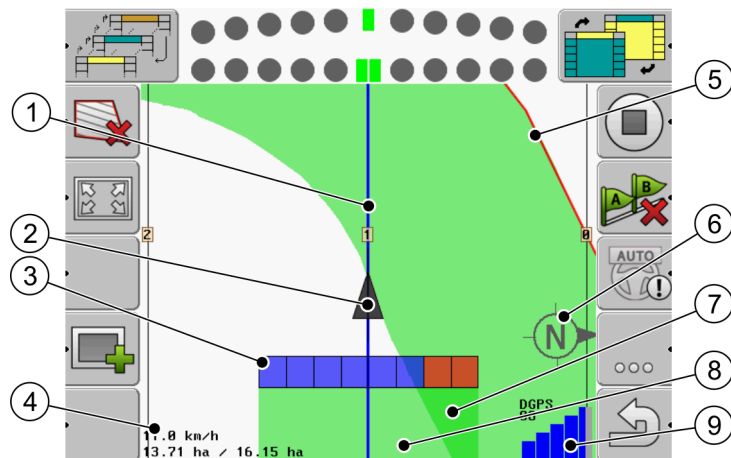
#### Ovládací prvky

Funkční symbol	Funkce
 <b>navigace</b>	Přejděte na přípravnou obrazovku.
 <b>Žádný stroj</b>	Navigace pomocí SECTION-Control není možná. Softwaru chybí informace o připojeném zemědělském zařízení. Přečtěte si více informací v kapitole: Spolupráce s aplikací TaskManager [→ 73]
 <b>Pamet</b>	Přejděte na obrazovku „Pamet“.
 <b>nastavení</b>	Přejděte na obrazovku „Nastavení“.
 <b>informace</b>	Přejděte na obrazovku „informace“.

### 3.2.2 Struktura pracovní obrazovky

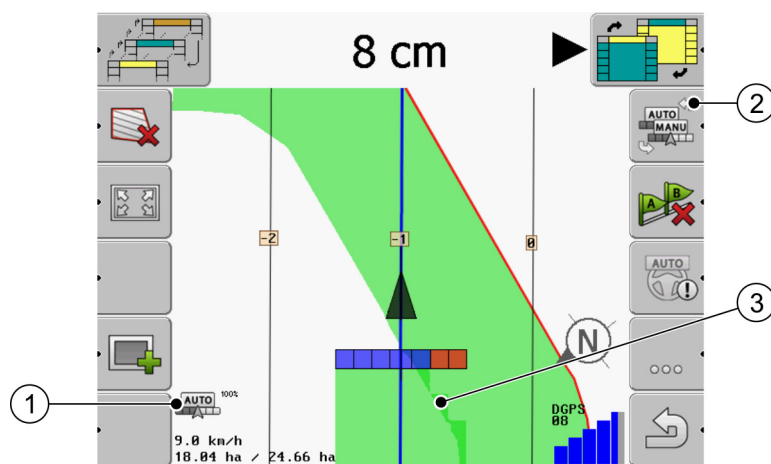
Pracovní obrazovka se objeví, jakmile je spuštěna navigace.

Informace, které se zobrazují na této pracovní obrazovce, se liší podle toho, zda je aktivní pouze aplikace TRACK-Leader II, nebo rovněž SECTION-Control.



Pracovní obrazovka, pokud je deaktivována aplikace SECTION-Control

①	Vodící pruhy	⑤	Hranice pole
②	Poloha přijímače GPS	⑥	Kompas
③	Pracovní lišta	⑦	Dvakrát projeté a zpracované plochy
④	Počítadlo a informace o stavu	⑧	Projeté a zpracované plochy
		⑨	Stav spojení GPS



Změny pracovní obrazovky, pokud aktivujete aplikaci SECTION-Control

①	Pracovní režim aplikace SECTION-Control	③	Tmavá barva značí pouze dvakrát zpracované plochy.
②	Funkční symbol ke změně pracovního režimu		

### Vodící pruhy

Vodící pruhy jsou pomocné čáry, které pomáhají řidičům jezdit v souběžných pruzích.

Existují dva druhy vodících pruhů:

- Vodící pruh A-B – jedná se o vodící pruh, který se zakládá jako první.
- Aktivovaný vodící pruh – jedná se o vodící pruh, ve kterém vozidlo momentálně jede. Je označen modře.
- Neaktivované vodící pruhy – vodící pruhy, které nejsou aktivovány.

## Poloha přijímače GPS

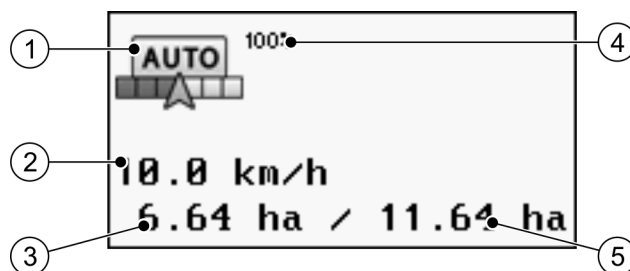
Poloha přijímače GPS je na obrazovce označena černou šipkou.

## Pracovní lišta

Pracovní lišta je složena z většího počtu čtyřúhelníků. Každý čtyřúhelník představuje jednu sekci zemědělského stroje.

Viz rovněž: Používání náhledu SECTION-View

## Počítadlo a informace o stavu



Informace v prostoru počítadla

①	Pracovní režim aplikace SECTION-Control	④	Nastavený stupeň přesahu
②	Aktuální rychlost Rychlost se zjišťuje pomocí polohy GPS a může se lišit od rychlosti, kterou uvádí jobrechner.	⑤	Celková plocha pole v rámci hranic pole. Pouze pokud jste zachytili hranici pole.
③	Počítadlo plochy - Zbývající plocha určená ke zpracování, pokud jste zachytili hranici pole. - Zpracovaná plocha, pokud jste nezachytili hranici pole.		

## Hranice pole

Hranice pole ukazuje softwaru přesnou polohu pole a slouží jako základ výpočtu celkové plochy pole.

## Kompas

Ukazuje, kde je sever.

## Projeté a zpracované plochy

Plochy za symbolem stroje se zobrazí v zelené barvě. Zelená barva přitom může mít vždy podle konfigurace následující význam:

- **Projeté plochy**  
Pokud používáte jen TRACK-Leader II, označí se projetá plocha. Označí se nezávisle na tom, jestli plochu stroj při projetí plochy zpracoval nebo ne.
- **Zpracované plochy**  
Pokud používáte SECTION-Control, zpracované plochy se označí. Plochy, které stroj projel, ale nezpracoval, se však neoznačí.

Pokud chcete, aby software označil zeleně jen zpracované plochy, musíte učinit následující:

- Aktivujte SECTION-Control

nebo

- namontujte a aktivujte čidlo pracovní polohy  
Čidlo pracovní polohy pozná, že je zemědělský přístroj zapnutý a zprostředkuje tyto informace terminálu.

### Stav spojení GPS

Zobrazuje stav DGPS spojení.

Viz rovněž: Kontrola kvality signálu DGPS [→ 51]

## 3.3 Využití zkušebních licencí

Když jsou dodatečné moduly připraveny dodání uživateli, je u nich aktivována 50-hodinová zkušební licence.

Každý modul tak můžete testovat po dobu 50 hodin. Zkušební doba začne běžet teprve ve chvíli, kdy aktivujete daný modul.

Po uplynutí 50 hodin se všechny funkce, kterým vypršela zkušební licence, deaktivují.

### Postup

Takto prověřte, jak dlouho můžete používat zkušební licenci:

1. Otevřete spouštěcí obrazovku aplikace TRACK-Leader.
2. Stiskněte tlačítko „informace“:



⇒ Zobrazí se obrazovka „Info“.

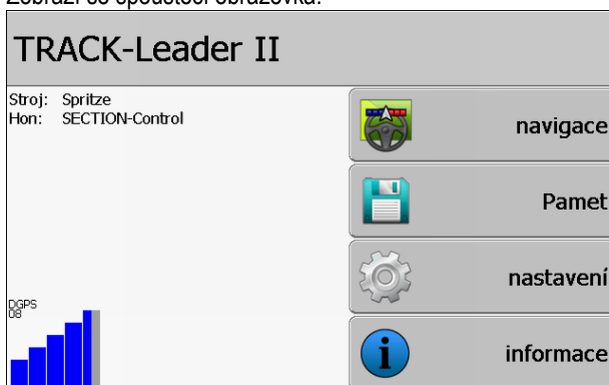
3. V tabulce vidíte, kolik hodin ještě můžete používat zkušební licenci.

## 4 Podklady obsluhy

### 4.1 První uvedení do provozu

Postup

1. - Zapněte terminál.
2. Vyčkejte, dokud se nenačtou všechny aplikace a jobrechner.
3. Spustíte aplikaci „Nabídka výběru“.
4. Vyberte „TRACK-Leader“.  
⇒ Zobrazí se spouštěcí obrazovka.



⇒ Spustili jste TRACK-Leader II.

5. Nyní si přečtete, jak nakonfigurovat program TRACK-Leader. [→ 22]

### 4.2 Ovládací prvky

V této kapitole naleznete přehled všech funkčních symbolů, které se mohou v softwaru objevit a jejich funkce.

Na každém symbolu vidíte po jeho stisknutí obrazně aktuální dění.
























V tabulce se nachází dva sloupce s funkčními symboly:

- Funkční symbol – uvádí funkční symbol v aktuálním softwaru na nových terminálech.
- Alternativní funkční symbol – uvádí funkční symbol v předchozích verzích softwaru na starších terminálech.

Funkce obou funkčních symbolů je stejná.

#### Funkční symbol TRACK-Leader II a SECTION-Control

Funkční symbol	Alternativní funkční symbol	Kapitola s více informacemi	Důsledky
		Zachytit hranici pole [→ 52]	Na navigační obrazovce je kolem pole tažena červená čára. Jedná se o hranici pole.

Funkční symbol	Alternativní funkční symbol	Kapitola s více informacemi	Důsledky
		Smazat hranici pole [→ 53]	Hranice pole se smaže.
		Spouštění přehrávání dat projetí [→ 46]	Funkční symboly se zobrazí pouze tehdy, kdy je deaktivována aplikace SECTION-Control a nemáte čidlo pracovní polohy.
			
		Změnit zobrazení pracovní obrazovky [→ 56]	Zobrazí se celé pole.
			Zobrazí se okolí vozidla.
		Změna pracovního režimu aplikace SECTION-Control [→ 55]	Aplikace SECTION-Control změní pracovní režim.
		Založení vodicího pruhu A-B [→ 53]	Stanoví se bod A vodicího pruhu A-B.
		Smazání vodicí stopy [→ 56]	Vodicí pruhy se smažou.
		Určení referenčního bodu [→ 48]	Existují dva různé důsledky: - Otevře se obrazovka „nastavení GPS“. - Referenční bod bude určen.
	 	Kalibrace signálu GPS [→ 49]	Existují dva různé důsledky: - Otevře se obrazovka „nastavení GPS“. - Nakalibruje se signál GPS.
		Přesunutí vodicí stopy [→ 56]	Vodicí pruhy se přesunout na aktuální polohu vozidla.







Funkční symbol	Alternativní funkční symbol	Kapitola s více informacemi	Důsledky
		Změna formy pracovní obrazovky [→ 56]	Aktivuje se náhled 3D.
		Změna formy pracovní obrazovky [→ 56]	Aktivuje se náhled 2D.
		Zobrazení dalších funkčních symbolů	
		Nahrávání dat pole [→ 60]	
		Uložení dat pole [→ 60]	
		Prohlížení zdokumentovaných projektů [→ 63]	
		Import dat pole z GIS [→ 61]	
		Export dat pro GIS [→ 61]	




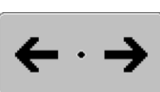






### TRACK-Leader TOP

Níže uvedené funkční symboly se zobrazí na obrazovce pouze po deaktivování automatického řízení „TRACK-Leader TOP“. Informace zobrazené při aktivovaném automatickém řízení „TRACK-Leader TOP“ naleznete v kapitole: Automatické řízení TRACK-Leader TOP [→ 70].



Funkční symbol	Alternativní funkční symbol	Funkce
		Automatické řízení TRACK-Leader TOP je deaktivováno nebo není vůbec dostupné.

Funkční symbol	Alternativní funkční symbol	Funkce
		Jedte s vozidlem doleva. Funkční klávesa nefunguje, pokud je řízení TRACK-Leader TOP deaktivováno.
		Jedte s vozidlem doprava. Funkční klávesa nefunguje, pokud je řízení TRACK-Leader TOP deaktivováno.

### Překážky

Funkční symbol	Alternativní funkční symbol	Kapitola s více informacemi	Důsledky
		Zaznamenejte překážky [→ 54]	Zobrazí se obrazovka se zachycením překážky.
			Překážka se přemístí.
			
			
			
			Překážka se nastaví do vybrané polohy.

### HEADLAND-Control

Funkční symbol	Alternativní funkční symbol	V tomto stavu se nachází software, když se zobrazí tento symbol	Stane se tak, když stisknete funkční klávesu vedle symbolu
		HEADLAND-Control je deaktivováno a nebylo u tohoto pole prozatím nikdy aktivováno. Doposud nebyla zachycena hranice pole.	Nelze stisknout.

Funkční symbol	Alternativní funkční symbol	V tomto stavu se nachází software, když se zobrazí tento symbol	Stane se tak, když stisknete funkční klávesu vedle symbolu
		HEADLAND-Control není aktivováno. Zobrazí se pouze po zachycení hranice pole.	Zobrazí se souvrať.
		Nyní můžete zpracovávat vnitřní oblast pole. SECTION-Control zpracovává pouze vnitřní oblast pole. Sekce se při přechodu do souvratě vypnou. Je aktivováno paralelní vedení ve vnitřní oblasti pole.	Bude aktivováno paralelní vedení v souvratě.
		Nyní můžete zpracovávat souvrať.	Bude aktivováno paralelní vedení ve vnitřní oblasti pole.

### 4.3 Vkládání dat

Při vkládání názvu pole nebo registračních informací musíte zadávat čísla a písmena.

K tomuto účelu slouží obrazovka vkládání dat.



Obrazovka vkládání dat při ukládání do paměti

#### Ovládací prvky

Funkční symbol	Funkce
	Smazat znaky
	Přejít mezi psaním velkých a malých písmen
	Stornovat zadání

Funkční symbol	Funkce
	Potvrdit zadání

**Postup**

- Zvolte požadovaný znak.
- Převezměte zvolený znak.  
⇒ Znak je převzat. Kurzor přeskočí o pozici dál.
- Zadejte další znaky.
- Po zadání všech znaků, zadání potvrďte.

## 4.4 Použití monitoru Lightbar

Monitor Lightbar má za úkol podporovat řidiče při sledování vodící stopy. Ukáže řidiči, když opustí stupu a jak se zase zpátky dostane na stopu.

Existují následující druhy vybavení monitoru Lightbar:

- Monitor Lightbar v grafickém režimu
- Monitor Lightbar v textovém režimu
- SECTION-View

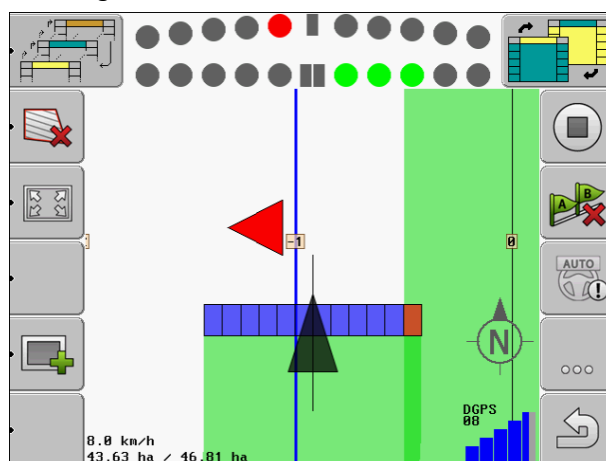
Navíc k monitoru Lightbar se na monitoru zobrazí směrová šipka, která ukazuje správný směr řízení.

**Postup**

Takto aktivujete monitor Lightbar:

- Stiskněte tolikrát, dokud se na monitor Lightbar nezobrazí v záhlaví obrazovky.

### 4.4.1 Monitor Lightbar v grafickém režimu



Monitor Lightbar - grafický režim

Obrazovka monitoru Lightbar se v grafickém režimu skládá ze dvou listů:

- Dole se zobrazuje aktuální odchylka od vodící stopy.
- Nahoře se zobrazuje odchylka v určité vzdálenosti. Viz parametr „Náhled [→ 25]“.

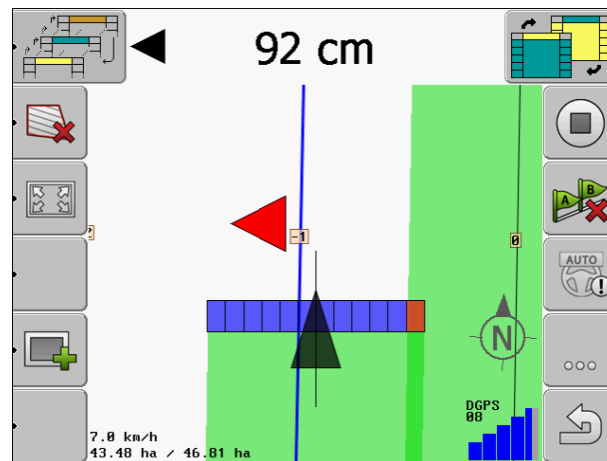
Každý kruh reprezentuje konkrétní odchylku v centimetrech. Viz parametr „Citlivost [→ 25]“.

Protože jízdní úhel může z technických důvodů lehce kolísat, používá se pro zobrazení v liště náhledu dvojitá hodnota citlivosti.

Cílem řízení je, aby vždy svítily jen centrální čtyřúhelníky.

#### 4.4.2 Monitor Lightbar v textovém režimu

Monitor Lightbar Vám v textovém režimu ukáže, kolik metrů od vodící stopy se nacházíte. Ukáže Vám také, kterým směrem musíte jet, abyste se dostali zpátky do stopy. Náhled v textovém režimu není.



Monitor Lightbar - textový režim

## 5 Konfigurace

V této kapitole naleznete vysvětlení k veškerým nastavením, které lze konfigurovat.

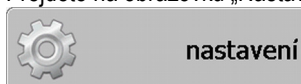
### Konfigurovat je třeba

Modul	Kapitola
TRACK-Leader II	Celkové nastavení Konfigurace TRACK-Leader II [→ 24]
SECTION-Control	Celkové nastavení Konfigurace TRACK-Leader II [→ 24] Konfigurace SECTION-Control [→ 25]
TRACK-Leader TOP	Celkové nastavení Konfigurace TRACK-Leader II [→ 24] Konfigurace TRACK-Leader TOP [→ 34]
HEADLAND-Control	Nejsou zapotřebí žádná další nastavení
VRC	Nejsou zapotřebí žádná další nastavení

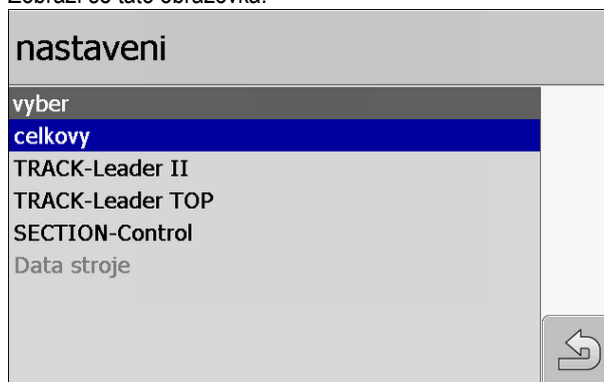
### Postup

Takto otevřete obrazovky pro konfiguraci:

1. Přejděte na obrazovku „Nastavení“:



⇒ Zobrazí se tato obrazovka:



2. Klepněte na řádek s požadovanou aplikací.

⇒ Zobrazí se seznam s parametry.

V níže uvedených podkapitolách naleznete vysvětlení jednotlivých parametrů.

### 5.1 Konfigurace nastavení „celkovy“

V této nabídce můžete nastavit zobrazení na obrazovce a aktivovat některé funkce.

## SECTION-Control

Tento parametr rozhoduje, jestli je SECTION-Control aktivovaná nebo deaktivovaná.

Možné hodnoty:

- „Ano“  
SECTION-Control se aktivuje. Data stroje, jako např. prac. záběr, se automaticky přebírají z připojeného jobrechneru.
- „Ne“  
SECTION-Control se deaktivuje. TRACK-Leader II se aktivuje. Strojní data musíte zadat sami.  
Viz: Profily strojů [→ 36]

## Spojení s TM

Tento parametr rozhoduje, zda se mají předávat data aplikaci „TaskManager“.

Možné hodnoty:

- „Ano“  
Data, jako hranice pole, linie A-B, referenční body, se předávají mezi SECTION-Control a aplikací TaskManager. SECTION-Control pracuje jen v případě, že se zakázka spouští v TaskManager. Údaje o poli jsou ukládány do souboru „Taskdata“.  
Musíte nastavit „Ano“, pokud chcete zpracovávat zakázky přes aplikaci TaskManager.
- „Ne“  
Mezi SECTION-Control a aplikací TaskManager se nepředávají žádná data.  
Musíte nastavit „Ne“, pokud aplikace TaskManager pracuje v „režim SC“. Jinak pole nelze načíst ani zpracovat.

## Dokumentace pro GIS

Tento parametr rozhoduje o tom, zda se výsledky práce, které protokoluje jobrechner ISOBUS, mají ukládat pro GIS.

Výsledky práce se při práci ukládají a poté je lze exportovat do formátu \*.shp.

Budou ukládány tyto výsledky práce:

- Skutečné aplikované popř. zaseté množství, které jobrechner ISOBUS předal aplikaci SECTION-Control.

Možné hodnoty:

- „Ano“  
Výsledky práce budou v průběhu práce ukládány k exportu.
- „Ne“  
Výsledky práce nebudou ukládány.

## Akustická výstraha

Tento parametr rozhoduje, jestli se má v blízkosti hranice pole a zaznamenaných překážek ozvat varovný tón.

Možné hodnoty:

- „Ano“
- „Ne“

### Přehlednost stopy

Tento parametr rozhoduje o tom, jestli a jak mají být zobrazena překrytí na obrazovce.

Možné hodnoty:

- „0“  
Překrytí se nezobrazují.
- „1“ – „6“  
Intenzita barvy, kterou se překrytí mají označovat.
- „3“  
Standardní hodnota

### Zobrazit mřížku

Zapne rastr masky navigace.

Vzdálenosti jednotlivých čar mřížky odpovídají zadané pracovní šířce. Čáry mřížky jsou vyrovnávány podle os sever-jih a východ-západ.

### Vyhledit směr jízdy

Jestliže se přijímač GPS na střeše kabiny traktoru silně kýve, mohou být jízdní pruhy zobrazené na monitoru značně zubaté.

Funkcí „Vyhledit směr jízdy“ vyhledíte zobrazené jízdní pruhy.

Zadání v tomto návodu platí jen při používání antény GPS A100. V případě jiných antén GPS mohou být správně jiná nastavení.

Možné hodnoty:

- „Ano“  
Pokud používáte TRACK-Leader TOP a na řídicí jobrechner je připojena anténa A100.
- „Ne“  
Pokud používáte TRACK-Leader TOP a anténa GPS je připojená na terminál.

### Demorežim

Spustí simulaci aplikace.

## 5.2 Konfigurace TRACK-Leader II

### Monitor Lightbar

Druh monitoru Lightbar

Možné hodnoty:

- „deaktivováno“  
Deaktivuje monitor Lightbar
- „Grafický“  
Aktivuje monitor Lightbar v grafickém režimu
- „Textový režim“  
Aktivuje monitor Lightbar v textovém režimu
- „SECTION-View“  
Aktivuje náhled „SECTION-View“



## Číslování vodicích stop

Tento parametr rozhoduje o tom, jakým způsobem mají být číslovány založené vodicí stopy.

Možné hodnoty:

- „absolutní“  
Vodicí stopy mají fixní čísla. Stopě A-B je přiděleno číslo 0. Vodicí stopy vlevo a vpravo od vodicí stopy A-B jsou číslovány.
- „relativní“  
Vodicí stopy se vždy znovu přečíslují, když stroj aktivuje novou vodicí stopu. Aktivovaná vodicí stopa má vždy číslo 0.

## Citlivost

Nastavení citlivosti na navigační liště.

Od kolika centimetrů odchylky se má zapnout ukazatel LED na navigační liště?

- Standardní hodnota: 30 cm  
Tato hodnota značí citlivost 15 cm doleva a 15 cm doprava.

## Náhled

Tento parametr rozhoduje o tom, kolik metrů před vozidlem počítá ukazatel náhledu monitoru Lightbar budoucí pozici vozidla.

- Standardní hodnota: 8m

Viz také: Monitor Lightbar v grafickém režimu [→ 20]

## Úhel oscilace

Program předpokládá od definovaného úhlu, že vozidlo chce zabočit do vodicího pruhu, Tento vodicí pruh se poté označí modře. Jestliže vozidlo jede k vodicímu pruhu s menší odchylkou, nebude tento pruh rozpoznán jako nový, aktuální vodicí pruh.

- Standardní hodnota: 30 stupňů.
- Hodnota pro TRACK-Leader TOP: 70 stupňů.

## Vzdál. obrys. bodu

Při zobrazení „vodicího pruhu A-B“ v režimu obrysů se ukládají průběžné body. Čím více bodů, tím přesnější je kreslený „vodicí pruh A-B“ a další vodicí pruhy. To však zpomaluje práci terminálu.

Parametr určuje, v jaké vzdálenosti se mají body stanovit. Optimální hodnota se může u jednotlivých polí a strojů lišit.

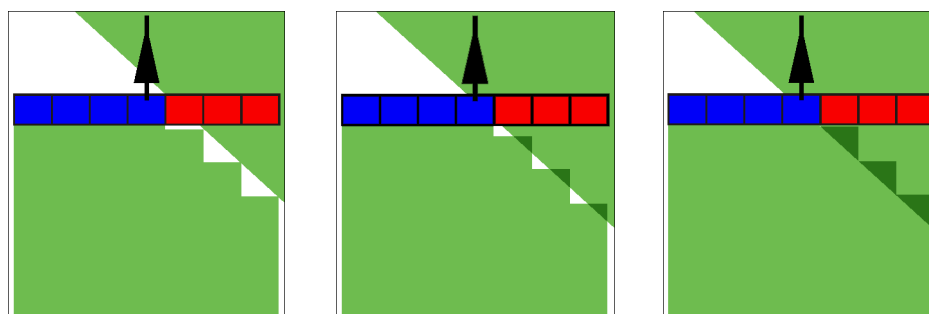
- Standardní hodnota: 500 cm

## 5.3 Konfigurace SECTION-Control

### Stupeň přesahu

Stupeň překrytí při zpracovávání klínovité plochy.

Nastavený „stupeň přesahu“ je u vnějších sekcí ovlivněn parametrem „tolerance přesahu“.



0% stupeň přesahu

50% stupeň přesahu

100% stupeň přesahu

Možné hodnoty:

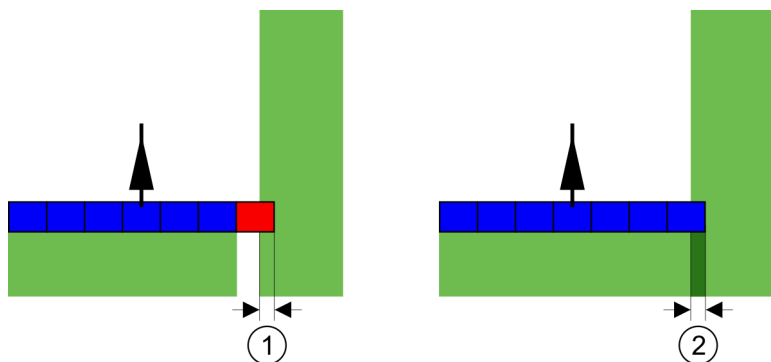
- 0% - každá sekce se při opouštění zpracované plochy zapne teprve tehdy, když plochu úplně opustí. Při proježdění zpracované plochy se sekce vypne teprve tehdy, když je sekce větší než 1% zpracovávané plochy.
- 50% - každá sekce se při opouštění zpracované plochy zapne teprve tehdy, když plochu opustí z 50%. Při proježdění zpracované plochy se sekce vypne teprve tehdy, když je sekce větší než 50% zpracovávané plochy. Při 50% „stupeň přesahu“, nemá „tolerance přesahu“ žádné účinky.
- 100% - každá sekce se při opouštění zpracované plochy zapne hned, jak plochu opustí z 1%. Při proježdění zpracované plochy se sekce vypne teprve tehdy, když je sekce větší než 100% zpracovávané plochy.

### Tolerance přesahu

„Tolerance přesahu“ označuje toleranci přesahu vnějších sekcí při paralelní jízdě a na souvrati při překročení hranice pole.

„Tolerance přesahu“ se týká pouze vnější levé a pravého počtu sekcí. Všechny ostatní sekce nejsou tímto parametrem ovlivněny.

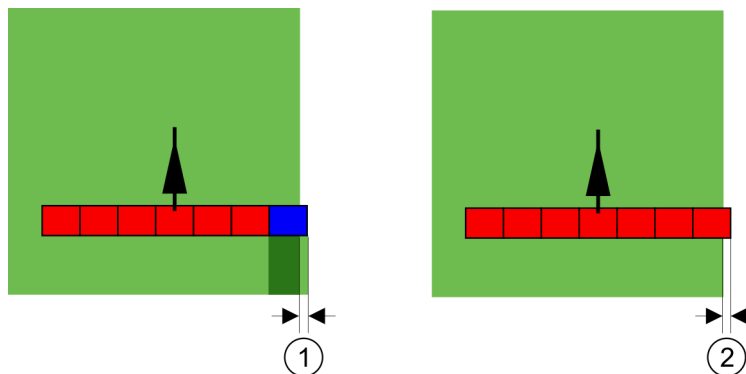
Následující obrázky ukazují, jak působí „Tolerance přesahu“ u „Stupen přesahu“ 0%. Nastavenou toleranci přesahu vidíte dole na obrázcích.



Tolerance přesahu při stupni přesahu 0% – v obou případech byla práce provedena s přesahem 25 cm.

①	Tolerance přesahu 0cm Zde se sekce okamžitě vypne.	②	Tolerance přesahu 30cm Zde se sekce nevypne, protože je současný přesah menší než 30 cm.
---	---	---	---

Pokud jste parametr „Stupeň přesahu“ nastavili na 100 %, hraje parametr „Tolerance přesahu“ důležitou roli při opouštění již zpracované plochy. Například při otáčení v již zpracované souvrati.



Tolerance přesahu při stupni přesahu 100% – v obou případech byla zpracovávaná plocha vynechána o 25 cm.

①	Tolerance přesahu 0 Jestliže je na již zpracované ploše vynecháno pouze o 1 % sekce, zapne se celá sekce.	②	Tolerance přesahu 30 cm Tolerance přesahu umožňuje předcházet zbytečným přesahům. Správná sekce se zapne teprve tehdy, kdy je na zpracovávané ploše vynechááno více než 30 cm.
---	--	---	--

Možné hodnoty:

- **Doporučení:** Zadejte 30 cm jako „Tolerance přesahu“, když používáte přijímač GPS A100.
- Tolerance 0 cm  
Vnější sekce se zapne nebo vypne při každém projetí či opuštění projeté stopy.
- Jiná hodnota  
Vnější sekce se zapne nebo vypne, pokud je přesahu větší, než tato hodnota.
- Maximální hodnota  
Polovina šířky sekce nejkrajnější sekce.

### Setrvačnost

Existují dva parametry:

- Setrvač. při zap.
- Setrvač. při vyp.

U obou parametrů musíte zadat, kolik času uplyne, dokud ventil sekce nezareaguje na signál z terminálu. Setrvačnost je tedy doba, která uplyne, dokud nevznikne (při zapínání) nebo nezanikne (při vypínání) otevírací tlak trysky.

Tato hodnota je nutná v případě automatického zapínání a vypínání sekcí. Závisí na typu ventilu sekce.

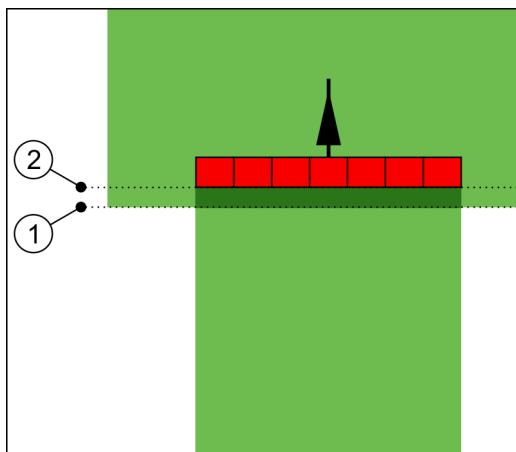
### Příklad

Pokud se v případě polního postřikovače sekce již zpracovaných ploch projíždí znovu, je nutno ho okamžitě vypnout. Proto software pošle signál k vypnutí k ventilu sekce. Tím zanikne tlak na ventil sekce. Tak dlouho, dokud trysky už nic nerozprašují. To trvá cca 400 milisekund.

Výsledek je, že sekce se 400 milisekund rozprašuje v překrytí.

Abyste tomu zabránili, musí být parametr „setrvačnost při vyp.“ nastavena na 400 Ms. Nyní se signál odešle k ventilu sekce o 400 milisekund dříve. Tak lze rozprašování přerušit nebo spustit právě ve vhodný okamžik.

Následující obrázek znázorňuje, jak funguje setrvačnost. Na obrázku je ukázáno reálné chování, ne ukazatel na obrazovce.



Setrvač. při vyp. byla nastavena na 0. Pokud je nastavené zpoždění příliš malé, dojde k překrytí postřikování.

①	Na tomto místě dostal ventil sekce signál k vypnutí	②	Na tomto místě přestal rozprašovač postřikovat.
---	---	---	---

Možné hodnoty:

- „Setrvač. při zap.“  
Zadejte sem zpoždění při spuštění sekce.  
Např.
  - Magnetický ventil Armatur 400 ms
  - Elektromotorický Armatur 1200 ms
- „Setrvač. při vyp.“  
Zadejte sem zpoždění při vypnutí sekce.  
Např.
  - Magnetický ventil Armatur 300 ms
  - Elektromotorická Armatur 1200 ms

### Model stroje

Tento parametr rozhoduje o tom, jak přesně se má provádět výpočet polohy břevna a sekci.

Pokud je tento parametr aktivován, bude se software vždy pokoušet spočítat přesnou polohu sekce. Na obrazovce břevno přesně sleduje jízdní pruh traktoru. Díky tomu je zobrazení projetí na obrazovce a práce aplikace SECTION-Control přesnější, než když je tento parametr deaktivován.

Možné hodnoty:

- „samojízdný stroj“  
Nastavení pro samojízdné zemědělské stroje.
- „vlečený stroj“  
Nastavení pro zemědělské stroje vlečené traktorem.
- „odpojeno“  
Není simulován žádný stroj. Přesný výpočet polohy sekci je deaktivován. Břevno je zobrazeno v místě, na kterém se nachází přijímač GPS. Počítané plochy budou nepřesné.

### 5.3.1 Kalibrace setrvač. při zap. a setrvač. při vyp.

Tato kapitola je určena pro pokročilé uživatele.

Před přečtením kapitoly:

- Naučte se ovládat terminál.
- Naučte se ovládat SECTION-Control.

Standartní hodnoty parametru „Setrvac. pri zap.“ a „Setrvac. pri vyp.“ jsou nastaveny pro práci s většinou polních postřikovačů.

### Kdy kalibrovat?

V následujících případech proveďte kalibraci parametrů:

- Pokud používáte jiné zemědělské zařízení se SECTION-Control.
- Pokud zemědělské zařízení při projíždění již zpracované plochy spíná příliš brzy nebo pozdě.
- Pokud zemědělské zařízení při opouštění již zpracované plochy spíná příliš brzy nebo pozdě.

V následujících kapitolách se dozvíte, jak nakalibrovat parametry.

Kapitoly a příklady byly popsány na příkladu polního postřikovače. U jiných zemědělských zařízení prosím postupujte analogicky.

## Fáze kalibrace

Kalibrace se skládá z více fází:

1. Připravte kalibraci
2. První projetí pole
3. Druhé projetí pole
4. Označte hranice rozprašování
5. Spočítat hodnotu korekce
6. Opravit parametr „setrvač. při zap.“ a „setrvač. při vyp.“

Jednotlivé fáze jsou podrobněji popsány v následujících kapitolách.

## Připravte kalibraci

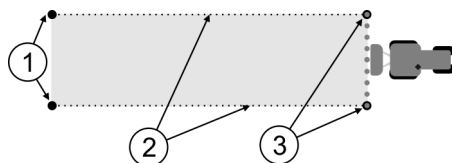
Potřebujete následující prostředky a osoby, abyste kalibraci mohli provést:

- Dva pozorovatele - dvě osoby, které označí kolíky zpracované plochy.
- Nářadí k označení zpracovaných ploch:
  - cca 200 až 300m výstražné vytyčovací pásy
  - 8 kolíků pro označení na poli
- Rozprašovač s čistou vodou v nádrži.

## První projetí

V této fázi kalibrace musíte pole projet v jedné stopě.

Následující obrázek ukazuje, které body si musíte označit před projetím a po něm. Návod k tomu najdete pod obrázkem.



Výsledek prvního projetí

①	<b>Kolíky</b> Označte vnější konce sekcí před projetím	③	<b>Kolíky</b> Označte vnější konce sekcí po projetí
②	<b>Výstražná vytyčovací páska mezi kolíky</b> Označuje hranice projetí		



## Postup

Tak zpracujete pole pro kalibraci setrvačnosti:

1. Spustíte novou navigaci se SECTION-Control.
  2. Postavte polní rozprašovač na začátek projíždění. Projetí by nemělo být v blízkosti hranice pole, tak budete mít dost místa pro druhé projetí.
  3. Odklopit tyče.
  4. Označte kolíky konce sekcí.
  5. Jeďte 100 až 200 metrů rovně a rozprašujte přitom čistou vodu.
  6. Po 100 až 200 metrech zastavte a vypněte polní rozprašovač.
  7. Uložte projetí v aplikaci TRACK-Leader. Tak lze kalibraci zopakovat.
  8. Označte kolíky konce vnějších sekcí.
  9. Spojte kolíky vytyčovací páskou. Tak se na poli označí hranice projetí.
  10. Upevněte vytyčovací pásku na zemi kameny nebo hlinou.
- ⇒ Provedli jste první projetí a označili hranice rozprašování.

## Druhé projetí

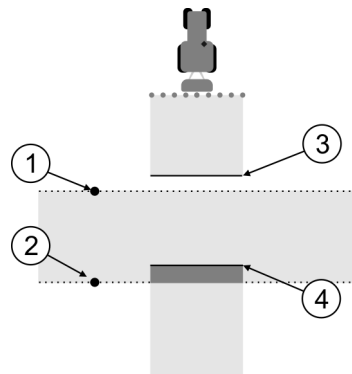
V této fázi musíte zpracovat plochu projetou v prvním projetí v úhlu 90°.

	 <b>POZOR</b>
	<p><b>Zranění jedoucím polním postřikovačem</b></p> <p>Pozorovatelé, kteří pomáhají při kalibrování, mohou být zasaženi tyčemi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Dejte pozorovatelům přesné pokyny. Vysvětlete jim všechna rizika.</li> <li>◦ Vždy přitom dbejte na to, aby pozorovatelé dodržovali dostatečnou vzdálenost od tyče rozprašovače.</li> <li>◦ Rozprašovač okamžitě zastavte, nachází-li se pozorovatel příliš blízko rozprašovače.</li> </ul>

V této fázi potřebujete pomoc jedné nebo dvou dalších osob. Tyto osoby pozorují jízdu a chování polního rozprašovače a označí hranici rozprašování.

Dejte těmto osobám přesné pokyny a varujte je před možnými riziky.

Následující obrázek ukazuje, kde musí stát pozorovatelé a čeho nakonec musíte dosáhnout.



Projekt 2

①	Pozice prvního pozorovatele	③	Tato linie označuje místo, na kterém trysky začnou rozprašovat, když opouštíte zpracovanou plochu.
②	Pozice druhého pozorovatele	④	Tato linie označuje místo, na kterém trysky přestanou rozprašovat, když se najíždí na zpracovanou plochu.

## Postup

- Nádrž je naplněná čistou vodou.
  - Pozorovatelé stojí v bezpečné vzdálenosti od tyče polního rozprašovače.
  - Navigace se spustí prvním projetím.
  - SECTION-Control je v automatickém režimu.
1. Nastavte polní rozprašovač v úhlu 90° k projeté ploše ve vzdálenosti cca 100 m.
  2. Jeďte stálou rychlostí (např.: 8 km/h) přes již zpracovanou plochu. Rozprašujte přitom vodu.
  3. Pozorovatelé musí stát před předem označenými hranicemi projeté části v bezpečné vzdálenosti od tyče.
  4. Pozorovatelé musí sledovat, na kterých místech polní rozprašovač přestane a začne rozprašovat, když míjí již projeté místo.
- ⇒ Nyní víte, jak se polní rozprašovač chová při projetí již jednou zpracované plochy.

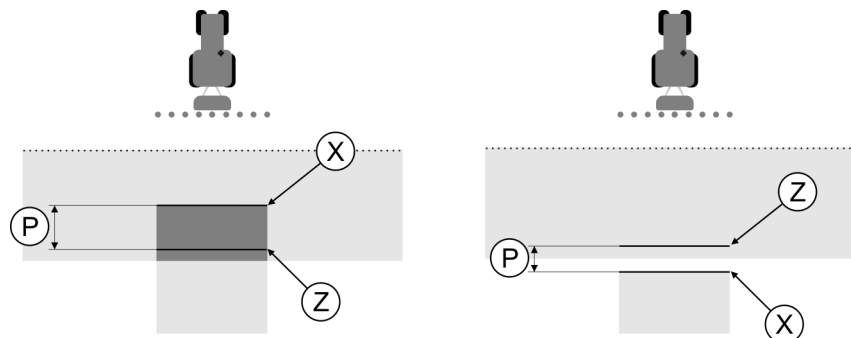
Abyste získali ještě přesnější výsledky, můžete tento proces několikrát zopakovat.

### Označení hranic rozprašování - pro setrvač. při vyp.

V této fázi musíte označit, kde polní rozprašovač přestává rozprašovat, když najíždí na zpracovanou plochu. Musíte také stanovit, kde má příště s rozprašováním přestat.

Tak zjistíte, jestli se polní rozprašovač vypíná příliš pozdě nebo brzy.

Následující obrázky ukazují, které linie na poli musíte označit, abyste mohli spočítat parametr „setrvač. při vyp.“.



Linie pro parametr „setvač. při vyp.“. Vlevo: Polní rozprašovač se vypíná příliš pozdě. Vpravo: Polní rozprašovač se vypíná příliš brzo.

P	Odstup mezi požadovanou linií rozprašování Z a skutečnou linií rozprašování X	X	Skutečná linie rozprašování Zde polní rozprašovač přestane rozprašovat.
		Z	Požadovaná linie rozprašování Zde má polní rozprašovač přestat rozprašovat. Mělo by se přitom naplánovat malé překrytí kvůli době potřebné k upuštění tlaku.

V obou případech (vlevo a vpravo) je parametr „setvač. při vyp.“ nastaven špatně:

- Vlevo: Polní rozprašovač se vypíná příliš pozdě. Setvačnost se musí zvýšit.
- Vpravo: Polní rozprašovač se vypíná příliš brzo. Setvačnost se musí snížit.

#### Postup

1. Srovnejte označení na poli s nákresy.

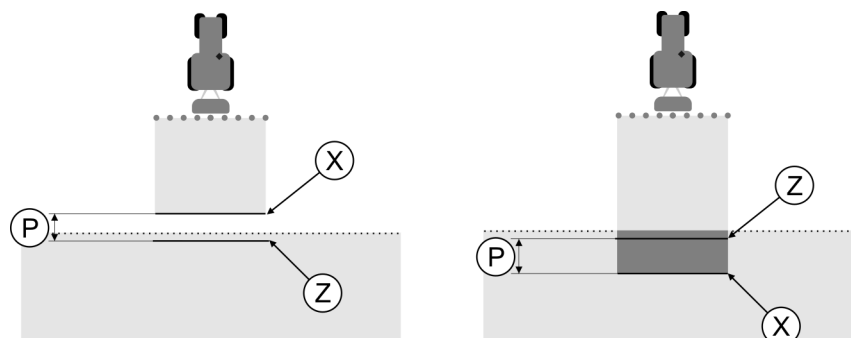
⇒ Nyní víte, jestli se polní rozprašovač vypíná příliš pozdě nebo brzo.

#### Označení hranic rozprašování - pro setvač. při zap.

V této fázi musíte označit, kde polní rozprašovač začíná rozprašovat, když opouští zpracovanou plochu. Musíte také stanovit, kde má přistě s rozprašováním začít.

Tak zjistíte, jestli se polní rozprašovač spouští příliš pozdě nebo brzo.

Následující obrázky ukazují, které linie na poli musíte označit, abyste mohli spočítat parametr „setvač. při zap.“.



Linie pro parametr „setvač. při zap.“. Vlevo: Polní rozprašovač se zapíná příliš pozdě. Vpravo: Polní rozprašovač se zapíná příliš brzo.

P	Odstup mezi požadovanou linií rozprašování Z a skutečnou linií rozprašování X	X	Skutečná linie rozprašování Zde polní rozprašovač začíná rozprašovat.
		Z	Požadovaná linie rozprašování Zde má polní rozprašovač začít rozprašovat. Mělo by se přitom naplánovat malé překrytí asi 10cm kvůli době potřebné k nárůstu tlaku.



V obou případech (vlevo a vpravo) je parametr „setrvač. při zap.“ nastaven špatně:

- Vlevo: Polní rozprašovač se zapíná příliš pozdě. Setrvačnost se musí zvýšit.
- Vpravo: Polní rozprašovač se zapíná příliš brzo. Setrvačnost se musí snížit.

#### Postup

1. Srovnajte označení na poli s nákresy.

⇒ Nyní víte, jestli se polní rozprašovač spouští příliš pozdě nebo brzo.

### Výpočet hodnoty korekce

V poslední fázi jste zprostředkovali:

- Který parametr musí být změněn.
- Jestli je nutno aktuální setrvačnost zvýšit nebo snížit.

Nyní musíte spočítat, o kolik milisekund je nutno špatně nastavený parametr změnit.

K tomu musíte spočítat takzvanou hodnotu korekce.

Abyste mohli spočítat hodnotu korekce, musíte vědět, jak rychlý byl polní rozprašovač při projetí. Rychlost je nutno zadávat v cm/milisekundu.

V následující tabulce naleznete rychlosti a přepočty na cm/ms:

Rychlost v km/h	Rychlost v cm/ms
6 km/h	0,16 cm/ms
8 km/h	0,22 cm/ms
10km/h	0,28 cm/ms

#### Postup

Takto spočítáte hodnotu korekce:

1. **[Odstup P] : [Rychlost polního rozprašovače] = hodnota korekce**
2. O tuto hodnotu se musí upravit aktuálně nastavená „setrvač. při zap.“ nebo „setrvač. při vyp.“.

### Změna parametru setrvačnosti

Nyní se musí přizpůsobit parametry „setrvač. při zap.“ a „setrvač. při vyp.“

#### Postup

1. Změňte parametry podle empirického vzorce:
  - Pokud se polní rozprašovač zapíná příliš pozdě, potřebuje víc času. Setrvačnost se musí zvýšit.
  - Pokud se polní rozprašovač spíná příliš brzo, potřebuje méně času. Setrvačnost se musí snížit.
2. Spočítejte novou hodnotu pro parametr setrvačnosti.
  - Proveďte tento krok zvlášť pro parametr „setrvač. při zap.“ nebo „setrvač. při vyp.“
  - Pokud se polní rozprašovač spouští nebo zapíná příliš pozdě:  
Zvyšte aktuální setrvačnost o hodnotu korekce
  - Pokud se polní rozprašovač zapíná nebo vypíná příliš brzo:  
Zredukujte aktuální setrvačnost o hodnotu korekce

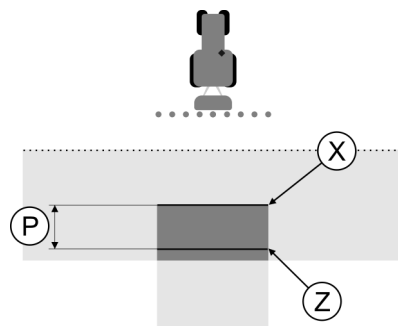
#### Příklad

Polní rozprašovač jel rychlostí 8km/h. To odpovídá 0,22 cm/ms.

Po druhém projetí se změnil odstup P. Obnášel 80 cm.

Aktuálně nastavený parametr „setrvač. při vyp.“ je 450 ms.

Polní rozprašovač se při projetí zpracované plochy vypíná příliš pozdě. Bod Z se nachází ve směru jízdy před bodem X. Linie byly označeny jako na následujícím obrázku:



Při projetí zpracované plochy se polní rozprašovač vypíná příliš pozdě

1. Spočítat hodnotu korekce:  
**[Odstup P] : [Rychlost polního rozprašovače] = hodnota korekce**  
 $80 : 0,22 = 364$
2. Spočítejte novou hodnotu parametru „setvač. při vyp.“.  
 Protože se polní rozprašovač vypíná příliš pozdě, musí se „setvač. při vyp.“ zvýšit o hodnotu korekce:  
 $364$  (hodnota korekce) +  $450$  (nastavená „setvač. při vyp.“) =  $814$  (nová „setvač. při vyp.“)
3. Zadejte hodnotu 814 u parametru „setvač. při vyp.“.

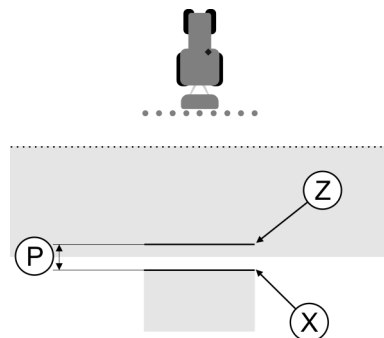
#### Příklad

Polní rozprašovač jel rychlostí 8km/h. To odpovídá 0,22 cm/ms.

Po druhém projetí se změnil odstup P. Obnášel 80 cm.

Aktuálně nastavený parametr „setvač. při vyp.“ je 450 ms.

Polní rozprašovač se při projetí zpracované plochy vypínal příliš brzy. Bod Z se nacházel ve směru jízdy po bodu X. Linie byly označeny jako na následujícím obrázku:



Při projetí zpracované plochy se polní rozprašovač vypínal příliš brzy.

1. Výpočet hodnoty korekce:  
**[Odstup P] : [Rychlost polního rozprašovače] = hodnota korekce**  
 $80 : 0,22 = 364$
2. Spočítejte novou hodnotu parametru „setvač. při vyp.“.  
 Protože se polní rozprašovač vypíná příliš brzy, musí se „setvač. při vyp.“ zvýšit o hodnotu korekce:  
 $450$  (nastavená „setvač. při vyp.“) +  $364$  (hodnota korekce) =  $814$  (nová „setvač. při vyp.“)
3. Zadejte hodnotu 36 u parametru „setvač. při vyp.“.

## 5.4 Konfigurace TRACK-Leader TOP

Následující parametry musíte nastavit, abyste mohli používat TRACK-Leader TOP:

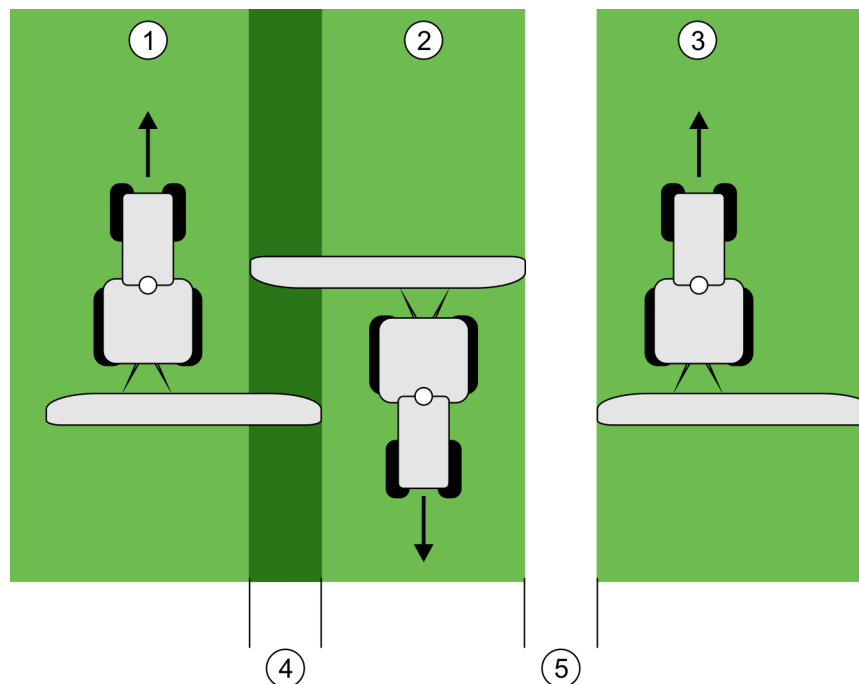
## Výška přijímače GPS

Vzdálenost přijímače GPS od země.

Nutné pro: TRACK-Leader TOP

### Strojní základna

Strojní základna se zadává, pokud zemědělský stroj pracuje na straně s odsazením, jak uvádí obrázek. Bez tohoto parametru budou některé plochy zpracovány dvojitě a jiné naopak vypuštěny.



Práce s odsazeným strojem, bez nastaveného parametru „strojní základna“

①	První projetí	④	Dvojitě zpracovaná plocha
②	Druhé projetí	⑤	Nezpracovaná plocha
③	Třetí projetí		

### Způsob fungování

Když tomuto parametru dáte jinou hodnotu než 0, stane se následující:

- Na pracovní obrazovce se zobrazí červená vodící stopa. TRACK-Leader TOP je následován červenou stopou.
- Symbol stroje a symbol tyče se přesunou o zadanou hodnotu.

Možné hodnoty:

- Zadejte pozitivní hodnotu. Např.: **90cm**  
Pokud je přídatné zařízení posunuté doprava.
- Zadejte zápornou hodnotu. Např.: **-90cm**  
Pokud je přídatné zařízení posunuté doleva.
- Zadejte „0“  
Jestliže jste připojili jobrechner, ve kterém je zanesena kompletní geometrie taženého zařízení. Například jobrechner postřikovače od spol. Müller-Elektronik.

### Postup

Takto stanovíte správnou hodnotu parametru:

1. Zajistěte, aby parametr byl nastaven na „0“.
2. Spusťte novou navigaci s aplikací TRACK-Leader.

3. Ujedťte s traktorem tři pruhy podél vodicích pruhů, jak je uvedeno na obrázku.
4. Změřte šířku nezpracované plochy mezi druhým a třetím projetím.
5. Jako hodnotu parametru uveďte polovinu změřené šířky.
6. Pomocí kláves plus a mínus určete, kterým směrem má být zemědělský stroj odsazen.

### Rychlost reakce

Rychlost reakce a agresivita automatického řízení. Čím je hodnota vyšší, tím silnější jsou řídicí pohyby.

## 5.5 Profily strojů

Každý stroj, se kterým používáte software, může vykazovat rozdílné parametry. Abyste je vždy nemuseli nastavovat znovu před zahájením práce, můžete nastavení stroje ukládat jako profily strojů.

V oblasti „Data stroje“ lze zadávat parametry připojených zemědělských zařízení a ukládat je jako profily.

V následujících případech potřebujete data stroje:

- Pokud je deaktivována aplikace SECTION-Control
- Pokud terminál není připojen na žádný jobrechner.

### 5.5.1 Založení nového profilu stroje

Jako stroj je zde chápána kombinace traktoru a zemědělského zařízení.

#### Příklad

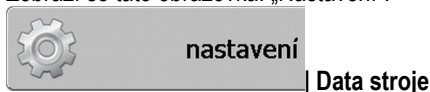
Jestliže Váš vozový park zahrnuje dva traktory a dvě zařízení, musíte za daných okolností založit čtyři profily stroje.


- Traktor A a postřikovač
- Traktor B a postřikovač
- Traktor A a rozprašovač hnojiva
- Traktor B a rozprašovač hnojiva

Založte vždy jako profil stroje všechny kombinace, které používáte. Založit lze až 20 profilů stroje.

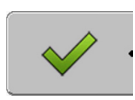
#### Postup

1. Zobrazí se tato obrazovka: „Nastavení“:



2.  - Klepněte na „Zadání dat stroje“.  
⇒ Zobrazí se obrazovka se zadáním dat.

3. Zadejte označení nového profilu stroje.

4.  - Potvrďte zadání a uložte.  
⇒ Zobrazí se obrazovka „Data stroje“.

5. Nastavte parametry stroje.

## 5.5.2 Výběr dostupného profilu stroje


Vždy před prací musíte určit, se kterým strojem ze svého vozového parku chcete pracovat. K tomu je nutné vybrat profil stroje, se kterým hodláte pracovat.

### Postup

1. Zobrazí se tato obrazovka: „Výber stroje“:




⇒ Zobrazí se obrazovka „Výber stroje“. Na této obrazovce naleznete seznam všech uložených profilů stroje.

2.  - Klepněte na požadovaný profil stroje.

⇒ Zobrazí se obrazovka „Data stroje“.

3. Zkontrolujte parametry stroje.



4.  - Opusťte obrazovku, jakmile parametry budou aktuální.

⇒ Aktivuje se zvolený profil stroje.

⇒ Název aktivovaného profilu stroje se zobrazí v úvodní obrazovce na řádku „Stroj“.

## 5.5.3 Parametry stroje

Parametry stroje budete potřebovat v následujících případech:

- Když chcete založit profil stroje u nového stroje
- Když chcete změnit profil stroje

Na následujících stranách naleznete vysvětlení všech parametrů stroje.

### Prac. záběr

Tento parametr uvádí nastavený pracovní záběr zařízení.

### Počet sekcí

Zadejte počet sekcí.

Každá sekce se zobrazí jako součást pracovní lišty na obrazovce.

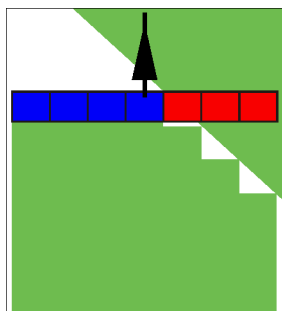
### Sekce

Otevře masku, ve které můžete zadat šířku jednotlivých sekcí.

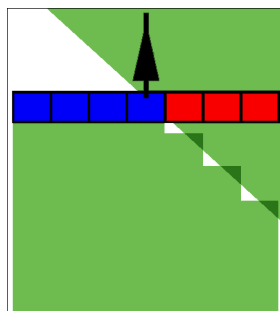
### Stupeň přesahu

Stupeň překrytí při zpracovávání klínovité plochy.

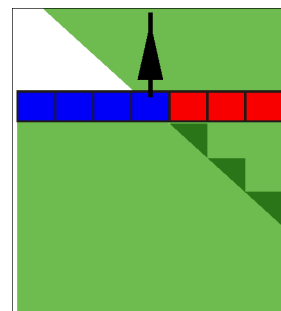
Nastavený „stupeň přesahu“ je u vnějších sekcí ovlivněn parametrem „tolerance přesahu“.



0% stupeň přesahu



50% stupeň přesahu



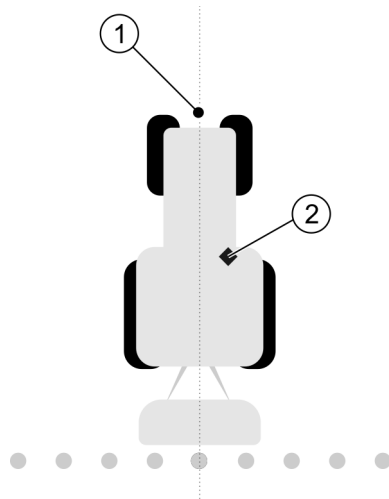
100% stupeň přesahu

Možné hodnoty:

- 0% - každá sekce se při opuštění zpracované plochy zapne teprve tehdy, když plochu úplně opustí. Při proježdění zpracované plochy se sekce vypne teprve tehdy, když je sekce větší než 1% zpracovávané plochy.
- 50% - každá sekce se při opuštění zpracované plochy zapne teprve tehdy, když plochu opustí z 50%. Při proježdění zpracované plochy se sekce vypne teprve tehdy, když je sekce větší než 50% zpracovávané plochy. Při 50% „stupeň přesahu“, nemá „tolerance přesahu“ žádné účinky.
- 100% - každá sekce se při opuštění zpracované plochy zapne hned, jak plochu opustí z 1%. Při proježdění zpracované plochy se sekce vypne teprve tehdy, když je sekce větší než 100% zpracovávané plochy.

### Antena GPS vpravo/vlevo

Pokud přijímač GPS není umístěn na podélné ose vozidla, musí se zde tento posun nastavit.



Podélná osa vozidla a přijímač GPS

①	<b>Podélná osa vozidla</b>	②	<b>Přijímač GPS</b> Nachází se vpravo od podélné osy vozidla
---	----------------------------	---	---

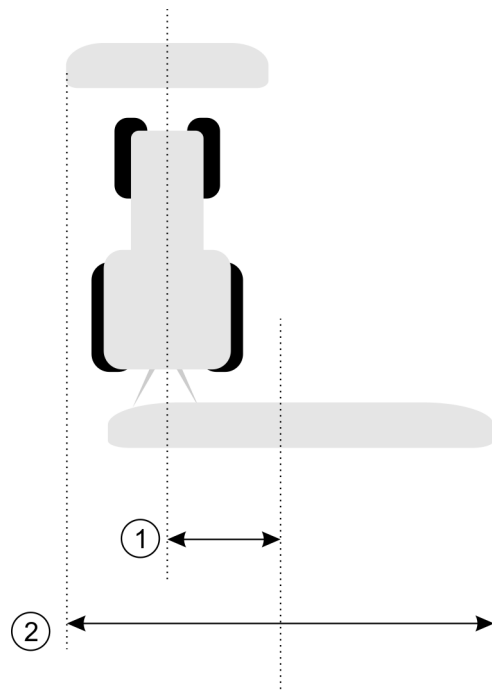
Možné hodnoty:

- Zadejte zápornou hodnotu. Např.: **- 0.20m**  
Pokud se přijímač GPS nachází vlevo od podélné osy.
- Zadejte pozitivní hodnotu. Např.: **0.20m**  
Pokud se přijímač GPS nachází vpravo od podélné osy.

### Antena GPS vpravo/vlevo u asymetrických strojů

Jestliže používáte zemědělský stroj, který je asymetrický, nachází se střed pracovního záběru na jiném místě, než u symetrických strojů.

K vyrovnání tohoto rozdílu je třeba upravit dříve nastavený parametr „antena GPS vpravo/vlevo“.



Asymetrický stroj

<p>① Změřte vzdálenost mezi podélnou osou traktoru a středem pracovního záběru. O tuto vzdálenost se posune střed zemědělského stroje.</p>	<p>② Celý pracovní záběr</p>
--	------------------------------

#### Postup

Hodnotu parametru „antena GPS vpravo/vlevo“ u asymetrických strojů změníte následovně:

1. Změřte celý pracovní záběr.
2. Zjistěte přesný střed pracovního záběru.
3. Změřte vzdálenost mezi středem pracovního záběru podélné osy traktoru.
4. Upravte hodnotu parametru:
  - Pokud se střed pracovního záběru posune doprava, připočítejte změřenou vzdálenost k hodnotě parametru.
  - Pokud se střed pracovního záběru posune doleva, odečtěte změřenou vzdálenost od hodnoty parametru.

### Antena GPS vpředu/vzadu

Vzdálenost přijímače GPS od bodu zpracování. Bodem zpracování jsou např. tyče polního postřikovače.

Možné hodnoty:

- Zadejte zápornou hodnotu. Např.: - 4.00m  
Pokud se přijímač GPS nachází za bodem zpracování, zadejte negativní hodnotu.
- Zadejte pozitivní hodnotu. Např.: 4.00m

Pokud se přijímač GPS nachází před bodem zpracování, zadejte pozitivní hodnotu.

### Čidlo pracovní polohy

Je na stroji osazeno čidlo pracovní polohy?

Čidlo pracovní polohy je snímač, který rozpozná, že zemědělský stroj je zapnutý, a předá tyto informace terminálu. Tento snímač se nachází u celé řady traktorů a lze se na něj napojit přes signální zásuvku.

Možné hodnoty:

- „Ano“
- „Ne“

### Invertovaná senzorová logika

Je invertovaná senzorová logika čidla pracovní polohy?

- „Ano“ - Přehrávání dat zpracování začne tehdy, když čidlo pracovní polohy není obsazeno. Skončí, když je čidlo pracovní polohy obsazeno.
- „Ne“ - Přehrávání dat zpracování začne tehdy, když je čidlo pracovní polohy obsazeno. Skončí, když čidlo pracovní polohy již není obsazeno.

### Model stroje

Tento parametr rozhoduje o tom, jak přesně se má provádět výpočet polohy břevna a sekci.

Pokud je tento parametr aktivován, bude se software vždy pokoušet spočítat přesnou polohu sekce. Na obrazovce břevno přesně sleduje jízdní pruh traktoru. Díky tomu je zobrazení projetí na obrazovce a práce aplikace SECTION-Control přesnější, než když je tento parametr deaktivován.

Možné hodnoty:

- „samojízdný stroj“  
Nastavení pro samojízdné zemědělské stroje.
- „vlečený stroj“  
Nastavení pro zemědělské stroje vlečené traktorem.
- „odpojeno“  
Není simulován žádný stroj. Přesný výpočet polohy sekci je deaktivován. Břevno je zobrazeno v místě, na kterém se nachází přijímač GPS. Počítané plochy budou nepřesné.



## 6 Provozní postupy

### 6.1 Když používáte pouze TRACK-Leader II

1. Jeďte k poli.
2. Nahrajte data o poli.
3. Připravte navigaci.
  - Vyberte profil stroje (volitelné).
  - Vyberte nastavení navig.
  - Nastavte vodící pruh.
  - Nastavte interval vodících pruhů.
4. Provedte přípravné práce.
  - Určete referenční bod.
  - Zachyťte hranici pole (volitelné).
  - Založte vodící pruh A-B.
  - Zpracujte souvrať pomocí HEADLAND-Control (volitelné).
5. Provedte práci.
  - Zachyťte překážky (volitelné).
  - Zpracujte pole (volitelné).
6. Ukončete práci.
  - Uložte data o poli v běžném formátu.
  - Exportujte data o poli ve formátu GIS.
  - Zrušte data o poli.

### 6.2 Když používáte SECTION-Control

1. Jeďte k poli.
2. Nahrajte data o poli.
3. Připravte navigaci.
  - Vyberte nastavení navig.
  - Nastavte vodící pruh.
  - Nastavte interval vodících pruhů.
4. Provedte přípravné práce.
  - Pokračujte s navigací.
  - Provedte kalibraci signálu GPS.
  - Zpracujte souvrať pomocí HEADLAND-Control (volitelné).
5. Provedte práci.

- Zachyťte překážky (volitelné).
  - Zpracujte pole (volitelné).
6. Ukončete práci
- Uložte data o poli v běžném formátu
  - Exportujte data o poli ve formátu GIS
  - Zrušte data o poli.

### 6.3 Když používáte aplikaci TaskManager

Když naplánujete práce na poli na svém PC a poté chcete taot data zpracovat pomocí terminálu, použijte k tomu aplikaci TaskManager.

#### Zahájení práce

##### Postup

Když používáte TaskManager, zahájíte práci takto:


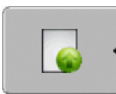
1. Spustíte zakázku pomocí aplikace TaskManager.
  - ⇒ Na obrazovce se zobrazí TRACK-Leader.
  - ⇒ Jakmile spustíte zakázku pomocí aplikace TaskManager, nahrají se její data o poli automaticky z aplikace TRACK-Leader II.
2. Když používáte TRACK-Leader nrbo SECTION-Control

#### Ukončení práce

##### Postup

Když používáte TaskManager, ukončíte práci takto:

1. Spustíte aplikaci „TaskManager“.
2. Ukončete zakázku.

3.  nebo  - Uložte data na USB flash disk nebo je nahrajte na portál FarmPilot.

⇒ Všechna data o poli, která vznikla při práci s aplikací TRACK-Leader, se ukládají do souboru „Taskdata.xml“.

## 7 Připravte navigaci

### 7.1 Zvolte nastavení navigace

Nastavení navig. rozhoduje o tom, jak mají být zakládány vodící pruhy.

Nastavení navig. se vybírá na přípravné obrazovce.




Existují tato nastavení navig.:

- Nastavení navig. rovnoběžny
- Nastavení navig. vyhlazený obrys
- Nastavení navig. identický obrys
- Nastavení navig. A Plus [0,0000°]

#### Postup

1. Přejděte na přípravnou obrazovku:



2.  - Klepněte na „navigacni rezim“.
3.  - Vyberte požadované nastavení navig.
4.  - Potvrďte zadání.

#### 7.1.1 Nastavení navigace „rovnoběžný“

Nastavení navigace „rovnoběžný“ se také nazývá „režim A-B“.

Použijte tento režim, pokud chcete pole zpracovat v rovných, rovnoběžných jízdních stopách.

#### 7.1.2 Nastavení navigace „vyhlazený obrys“

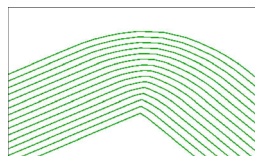
Cíl režimu: Vodící stopy se zatáčkami bez překrytí.

V nastavení navigace „vyhlazený obrys“ se mění oblouk zatáčky v každé vodící stopě. Vodící stopy jsou na jedné straně ostřejší a na druhé kulatější.

Tak se zabrání překrytí. Nevýhoda tohoto vodícího režimu je, že stopy, které jsou hodně vzdálené od vodící stopy A-B, budou časem velmi špičaté.

Když zjistíte, že je vodící stopa příliš špičatá, smažte vodící stopy a vytvořte novou vodící stopu A-B. Vodící stopy se vypočítají znovu.

#### Příklad



Tip: Vytvořte vodící stopu A-B tak, aby vnitřní strana zatáčky byla pokud možno blízko hranice pole.

#### 7.1.3 Nastavení navigace „identický obrys“

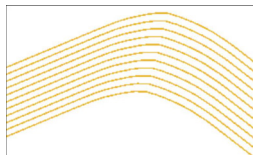
Cíl režimu: Klikatá vodící stopa se stejnoměrným zakřivením

V nastavení navigace „identický obrys“ se zakřivení nemění. Používejte tento režim jen při mírných zatáčkách.

Nevýhoda tohoto nastavení navigace je, že odstupy mezi vodícími stopami budou časem příliš velké. Pak pole nelze zpracovat přesně stopu vedle stopy.

Když zjistíte, že jsou odstupy mezi vodícími stopami příliš velké, smažte vodící stopy a vytvořte novou vodící stopu A-B.

#### Příklad



### 7.1.4 Nastavení navigace A Plus

V tomto režimu můžete ručně zadávat, ve kterém geografickém směru lze založit vodící stopy. Musíte přitom pouze zadat směr ve stupních (0° až 360°) a vodící stopy se povedou automaticky a rovnoběžně k sobě.

- 0° sever
- 180° jih
- 90° východ
- 270° západ

Tento režim je užitečný především tehdy, kdy znáte přesný směr, ve kterém má probíhat práce na vašem poli.

V tomto režimu může pole zpracovávat více strojů naráz v přesně rovnoběžných jízdnicích stopách.

## 7.2 Nastavte vodící stopy

V této kapitole se dozvíte, jak pracovat s vodícími stopami.

Vodící stopy jsou linie zobrazené na monitoru, které vám pomáhají jet přesně v požadované jízdnicí stopě.

### 7.2.1 Nastavte šířku vodící stopy

Šířka vodící stopy je vzdálenost mezi dvěma vodícími stopami.

Přednastavená šířka vodící stopy je pracovní šířka, kterou lze pro každou zakázku upravit.

#### Příklad

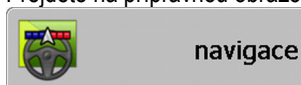
Pracovní záběr polního postřikovače = 18m



Chcete se ujistit, že se při zpracování nic nevynechalo.

Nastavte šířku vodící stopy na např. 17,80 m. Bude se pracovat s překrytím 20 cm.

#### Postup

1. Přejděte na přípravnou obrazovku:



2.  - Klikněte na řádek „šířka vodící stopy“.
3.  - Zadejte požadovanou šířku vodící stopy.

-  – Potvrďte zadání.

## 7.2.2 Nastavte interval vodící stopy

Interval vodící stopy lze nastavit v přípravné obrazovce.

Tak můžete nastavit, v jakém intervalu se bude vodící stopa zobrazovat tučně.

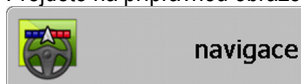
Tak by pro vás mělo být jednodušší jezdit v každé druhé nebo třetí stopě.

### Příklad


Při zadání čísla „2“ se tučně zobrazí každá druhá vodící stopa, při zadání čísla „3“ se tučně zobrazí každá třetí vodící stopa atd.

### Postup

1. Přejděte na přípravnou obrazovku:



2.  - Klikněte na „interval“.

3.  - Nastavte interval vodící stopy.

4.  - Potvrďte zadání.

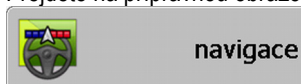
## 7.3 Nastavení šířky souvrati

Šířku souvratě lze nastavit jako násobek prac. zátěže.

Základem výpočtu šířky souvrati je vždy celkový pracovní zátěž stroje. To platí také v případě, kdy v jobrechneru stroje deaktivujete vnější sekce. Mějte toto na paměti při nastavování šířky souvratě.

### Postup

1. Přejděte na přípravnou obrazovku:



2. Klepněte na parametr „Souvrat'ové stopy“.

3. Nastavte, kolik pracovních šířek má souvrat' zahrnovat.

⇒ Nastavili jste šířku souvratě.

## 8 Spuštění navigace

Při spuštění navigace máte dvě možnosti:

- Spustit novou navigaci
- Pokračovat s již spuštěnou navigací

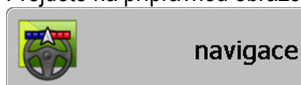
### 8.1 Spustit novou navigaci

Novou navigaci můžete spustit v následujících případech:

- Pokud zpracováváte pole poprvé.
- Pokud nahráváte data pole již známého pole. V tomto případě se všechna stará projetí smažou. Můžete však znovu použít hranice pole, vodící stopy a překážky.

#### Postup

1. Přejděte na přípravnou obrazovku:



2. Nastavte všechny zobrazené parametry.



3.  - Stiskněte.

⇒ Zobrazí se obrazovka.

### 8.2 Pokračovat s již spuštěnou navigací

S navigací můžete pokračovat v těchto případech:

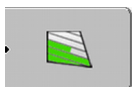
- Když jste přerušili zpracovávání pole.
- Když jste opustili aplikaci.
- Když jste nahráli data o poli.


#### Postup

1. Přejděte na přípravnou obrazovku:



2. Nastavte všechny zobrazené parametry.



3.  - Stiskněte.

⇒ Zobrazí se obrazovka.

### 8.3 Spouštění přehrávání dat projetí

V následujících případech tuto kapitolu nemusíte číst:

- SECTION-Control je aktivované
- Máte čidlo pracovní polohy

Pokud nepoužíváte SECTION-Control, ani jste neinstalovali čidlo pracovní polohy, neví software, kdy Váš přístroj (např. postřikovač) pracuje a kdy ne. Proto musíte softwaru sdělit, kdy s prací začnete.

Díky přehrávání dat projetí na monitoru vidíte, které oblasti pole jste již projeli.

#### Postup

- Spustili jste navigaci.

1.  - Zapsání projetí.

⇒ Funkční symbol je červený:



⇒ Za symbolem traktoru je zelená stopa. Označuje projetí.

## 8.4 Kalibrace DGPS

DGPS znamená „Globální poziční soustava s diferenciálním signálem“.

Je to systém, který slouží k určení pozice Vašeho vozidla.

### Popis problému

V průběhu dne se zeměkoule otáčí a satelity na nebi mění svoji pozici. Tak se posouvá vypočítaná pozice bodu. Tímto posunutím tato pozice již po určité době není aktuální.

Tento fenomén se označuje jako úchylna jízdy a lze ji zmenšit.

Pro Vás z toho vyplývá, že se všechny hranice pole a vodící stopy, které jste vytvořili v jeden den, jsou již po několika hodinách trochu posunuté.

### Řešení problému

Existují dva způsoby, jak vyrovnat úchylnu jízdy:

- Pomocí referenčního bodu 1 - Určením referenčního bodu 1 a kalibrací signálu GPS pokaždé, než začnete pracovat. Bezplatná možnost pro používání antény GPS A100 a s přesností až +/- 30cm.
- Pomocí signálu korekce. Placená služba poskytovatele GPS. Pouze dohromady s velmi přesnou anténou GPS. Signál GPS se v pravidelných intervalech automaticky znovu kalibruje. Tak se dosáhne přesnosti méně než pět centimetrů.

### 8.4.1 GPS bez signálu korekce

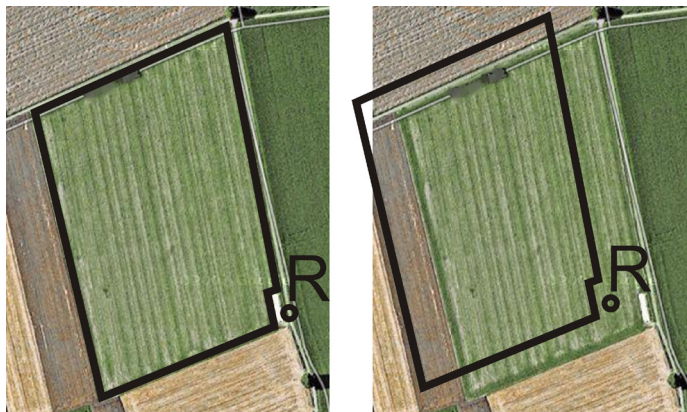
Pokud používáte GPS bez signálu korekce, musíte signál GPS nakalibrovat znova pokaždé, než začnete pracovat.

Čím přesněji to uděláte, tím přesněji bude systém pracovat. Naopak, čím nepřesnější kalibrace GPS bude, tím nepřesněji systém zprostředkuje pozici vozidla.

#### K čemu potřebujete referenční bod?

Za pomoci referenčního bodu můžete porovnat reálné souřadnice GPS s uloženými souřadnicemi GPS a vyrovnat případné úchylny jízdy.

Ke kalibraci signálu GPS je zapotřebí pevný bod na zemi. Takzvaný referenční bod 1. Při kalibraci signálu GPS se uložené souřadnice referenčního bodu porovnají a doladí s aktuálními souřadnicemi.



Vlevo - pole s kalibrovaným signálem GPS; vpravo - pole bez kalibrovaného signálu GPS

Pokud neurčíte referenční bod a nenakalibrujete signál GPS pokaždé, než začnete pracovat, stane se následující:

- Uložené souřadnice GPS hranice pole, vodící stopy atd. se budou lišit od těch reálných.
- Tak nemůžete zpracovat části pole, protože se podle GPS nachází mimo hranice pole.

Abyste dosáhli maximální přesnosti, musíte tedy:

- U každého pole při prvním zpracování stanovte referenční bod.
- Před každým zpracováním kalibrujte signál GPS.

### Určete referenční bod 1

Referenční bod 1 – bod v blízkosti pole. Slouží k vyladění uložené a reální pozice pole.

Při určování referenčního bodu jsou rozhodující souřadnice antény GPS.

#### Kdy nastavit?

Nastavte „referenční bod 1“ v následujících případech:

- Pokud zpracováváte pole poprvé.

#### Správné nastavení

Při nastavování referenčního bodu potřebujete pevný bod, jehož pozice se v čase nemění. Například strom, hraniční kámen nebo kanalizační poklop.

Potřebujete tento bod, abyste při pozdější kalibraci signálu GPS postavili traktor přesně na to stejné místo.

### UPOZORNĚNÍ

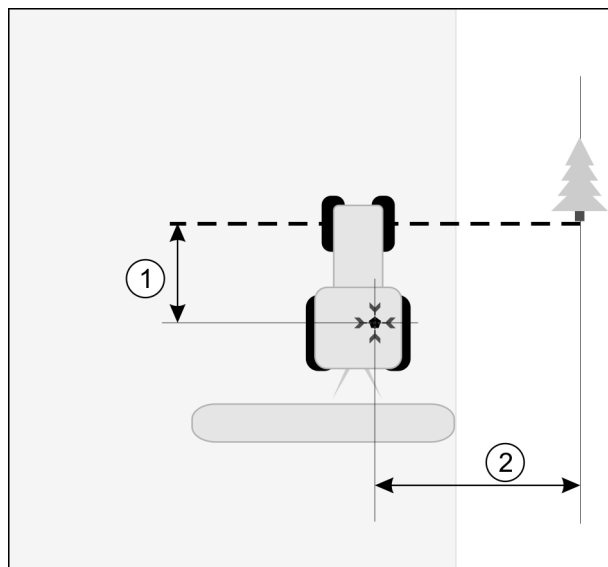
#### Ztráta dat v případě chybějícího referenčního bodu

Pokud později referenční bod nemůžete najít, jsou zaznamenaná data nepotřebná.

- Vždy si zapamatujte přesnou pozici referenčního bodu pro každé pole!

Následující obrázek ukazuje možnost, jak traktor postavit při určování referenčního bodu:






Traktor při určování referenčního bodu


•	Anténa GPS na střeše kabiny traktoru	✱	Pozice referenčního bodu
①	Vzdálenost mezi anténou GPS a bodem na krajnici na ose Y	②	Vzdálenost mezi anténou GPS a bodem na krajnici na ose X
---	Linie od pevného bodu přes cestu		


## Postup

Zpracováváte pole poprvé.

1. Najděte si pevný bod při vjíždění na pole. Například strom, hraniční kámen nebo kanalizační poklop.
2. Nakreslete linii od vybraného pevného bodu přes cestu.
3. Postavte traktor oběma předními koly na linii.
4. Zaznamenejte vzdálenost mezi bodem a traktorem.  
Tato vzdálenost musí být při další kalibraci GPS stejná.
5. Spustěte novou navigaci.

6.  - stiskněte


7.  - stiskněte

8.  - stiskněte

⇒ Program 15 sekund vyměřuje momentální pozici a uloží ji jako „referenční bod 1“.

Referenční bod se přitom nastaví přímo tam, kde se nachází anténa GPS.

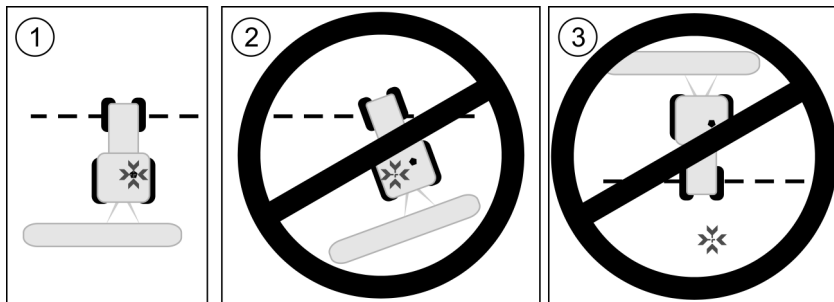
⇒ Případné již dříve dostupné referenční body a kalibrace signálu se tak zruší.

⇒ Na pracovní obrazovce se pod symbolem stroje objeví symbol referenčního bodu: 

⇒ Nastavili jste „referenční bod 1“.

## Kalibrace signálu GPS

Při kalibrování signálu GPS se anténa GPS musí nacházet přímo na tom místě, jako při stanovování referenčního bodu.



Pozice antény GPS ve vztahu k referenčnímu bodu při kalibraci signálu GPS

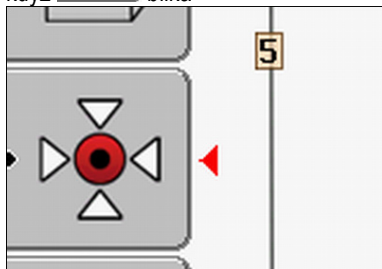
	Pozice referenčního bodu
	Anténa GPS na střeše kabiny traktoru

### Kdy kalibrovat?

Signál GPS musíte kalibrovat v následujících případech:

- Vždy než začnete pracovat

- když bliká



červený trojúhelník vedle funkčního symbolu

- Když zjistíte, že jste sice jeli jízdním pásem, ale na obrazovce se ukáže odchylka.

### Postup

1. Při vjezdu na pole jedte k „referenční bod 1“.
2. Postavte traktor oběma předními koly na linii.  
Traktor musí stát ve stejném úhlu, jako při posledním stanovování referenčního bodu.  
Vzdálenost od pevného bodu na okraji cesty musí být stejná jako při stanovování referenčního bodu.

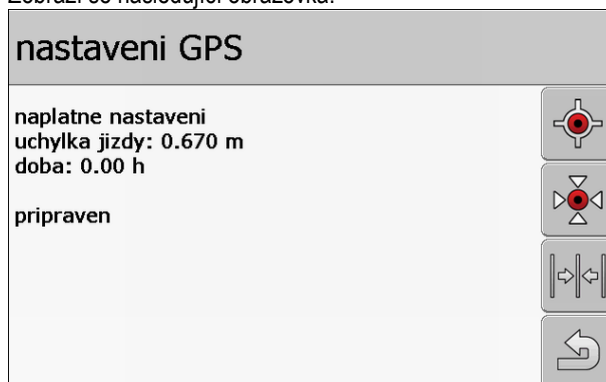
3. - Stiskněte.

4. - Stiskněte.

5. - Stiskněte.

⇒ Program 15 sekund určuje momentální pozici. Při novém kalibrování referenčního bodu se staré kalibrování přepíše.

⇒ Zobrazí se následující obrazovka:



6. - zpět

Na obrazovce kalibrace GPS se nyní zobrazí následující parametr:

- Úchylka jízdy  
Ukáže úchylku referenčního bodu od nastavení referenčního bodu. O tuto hodnotu se posunou všechna data pole. Úchylka jízdy se při kalibraci signálu GPS znovu vyměří.
- Doba  
Před kolika hodinami se signál GPS naposledy kalibroval. Po bodu se zobrazují setiny hodiny. Například: 0.25 h = čtvrt hodiny = 15 minut

## 8.4.2 DGPS se signálem korekce

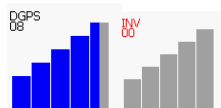
Pokud používáte signál korekce RTK, nesmíte ani určovat referenční bod ani kalibrovat signál GPS. Pozice traktoru se stále upravuje signálem korekce ze stanice RTK.

## 8.4.3 Kontrola kvality signálu DGPS

Podle geografické polohy může kvalita signálu GPS silně kolísat.

Kvalitu signálu GPS můžete pozorovat na následujících místech:

- na spouštěcí obrazovce
- na pracovní obrazovce



Na ukazateli spojení DGPS najdete následující informace:

- Grafická lišta  
Udává kvalitu spojení. Čím je lišta modřejší, tím je spojení lepší.
- Počet spojených satelitů
- Status signálu korekce  
Tento status by měl zobrazovat vždy minimálně „DGPS“, aby dosáhl dostatečné přesnosti. U systému s RTK se zobrazuje buďto „RTK Fix“ nebo „RTK Float“.

V následujících případech se SECTION-Control spíná v manuálním režimu:

- Status signálu DGPS je „GPS“ nebo horší
- Počet satelitů klesne na méně než čtyři.
- Grafická lišta nic neudává

Toto se na monitoru zobrazí jako alarmové hlášení.

Automatický režim musíte aktivovat ručně, hned jak je spojení GPS lepší.

## 8.5 Hranice pole

### 8.5.1 Zaznamenejte hranice pole

U každého nového pole musíte hranici pole zaznamenat znovu.

Můžete hranice pole zaznamenat, zatímco zpracováváte souvrť.

Podle toho, jestli pracujete se signálem korekce RTK, nebo bez něj, máte následující možnosti

- Možnost 1:  
Použitelná v obou případech.
  - Objedte pole.
  - Nechte spočítat hranice pole podél stop, které vznikly při objetí.
  - Zpracujte vnitřní část pole.
- Možnost 2:  
Doporučené jen se signálem korekce RTK.
  - Zpracujte vnitřní část pole.
  - Objedte pole.
  - Nechte spočítat hranice pole podél stop, které vznikly při objetí.

Tato metoda funguje i bez signálu korekce, musíte ovšem před zpracováním a před výpočtem hranice pole kalibrovat signál GPS. To záleží na úchylce jízdy pozice GPS mezi začátkem práce a výpočtem hranice pole.

#### Postup 1

Tak zaznamenáte hranici pole, když chcete pole poprvé objet:

Nastavili a nakalibrovali jste „referenční bod 1“. (Pokud pracujete bez signálu korekce RTK)

1. Spusťte novou navigaci.
2. Zapněte přívěsné popř. přídavné zařízení.



3.  - Stiskněte, když se tento funkční symbol objeví na pracovní obrazovce.

Funkční klávesa je tu proto, aby sdělila softwaru, že jste začali pracovat. Tento symbol se nezobrazí, když se aktivuje SECTION-Control, nebo namontujete čidlo pracovní polohy.

4. Spusťte objíždění pole.
  - ⇒ Po prvních centimetrech vidíte, že se na monitoru za lištou přístroje táhne zelená stopa. Stopa označuje zpracovanou plochu.
  - ⇒ Pokud se žádná zelená stopa neobjeví, může to mít následující příčiny:
    - a) Nezapnuli jste přídavné zařízení (SECTION-Control)



- b) Nestiskli jste funkční klávesu  (TRACK-Leader II).

5. Objedte celé pole.
6. Ukončete objíždění pole ve výchozím bodě. Objíždění musí být uzavřeno.



7. - Stiskněte hned, jak se dostanete zpátky na výchozí bod.  
⇒ Na navigační obrazovce se okolo pole táhne červená linie. To je hranice pole.

## Postup 2

Tak zaznamenáte hranici pole, když chcete pole poprvé zpracovat:

- Máte k dispozici signál korekce RTK.


1. Spustíte novou navigaci.
2. Zapnete přívěsné popř. přidavné zařízení.



3. - Stiskněte, když se na pracovní obrazovce objeví funkční symbol.  
Když je aktivovaná SECTION-Control, nebo jste namontovali čidlo pracovní polohy, nemusíte tuto funkční klávesu stisknout. Je tu proto, abyste softwaru sdělili, že jste začali pracovat.
4. Spustíte zpracování pole.  
⇒ Po prvních centimetrech vidíte, že se na monitoru za lištou přístroje táhne zelená stopa. Stopa označuje zpracovanou plochu.  
⇒ Pokud se žádná zelená stopa neobjeví, může to mít následující příčiny:  
a) Nezapnuli jste přidavné zařízení (SECTION-Control)



- b) Nestiskli jste funkční klávesu (TRACK-Leader II).

5. Zpracujte pole.
  6. Na konci zpracování objedťte pole.
7.  - Stiskněte hned, jak se dostanete zpátky na výchozí bod.  
⇒ Na navigační obrazovce se okolo pole táhne červená linie. To je hranice pole.

## 8.5.2 Smazat hranici pole

### Postup

Hranici pole smažete takto:



1. - Držte stisknuté delší dobu.  
⇒ Hranice pole označená červenou čarou byla smazána.

## 8.6 Založte vodící stopu A-B

Vodící stopa A-B je první vodící stopa, kterou vytvoříte. Všechny ostatní vodící stopy se vypočítávají a vykreslují podle vodící stopy A-B.

Musíte vytvořit vodící stopu v každém nastavení navigace.



### Kdy vytvořit?

Vodící stopu A-B můžete vytvořit kdykoli poté, co jste určili referenční bod. Například během prvního objížďení pole.

### 8.6.1 Vytvoření vodící stopy A-B v rovnoběžném a obrysovém režimu


#### Postup

1. Najedte traktorem na počáteční bod požadované vodící stopy A-B.

2.  nebo  - definujte bod A.

⇒ Bod A je nastaven.  
⇒ Na funkčním symbolu se vlajka A zbarví zeleně.

3. Jeďte na konec pole.

4.  nebo  - definujte bod B.

⇒ Bod B je nastaven.  
⇒ Na funkčním symbolu se vlajka B zbarví zeleně:




⇒ Body A a B se spojí linií. Tato linie se nazývá „vodící stopa A-B“ a je na obrazovce označená dvěma malými symboly A a B.  
V paralelním režimu je vodící stopa A-B rovná.  
V konturovém režimu je vodící stopa A-B zakřivená.  
⇒ Vodící stopy se promítají, zobrazují a číslují v obou směrech podle aktuální šířky vodící stopy a vybraného nastavení navigace.

### 8.6.2 Založte vodící stopu A-B v nastavení navigace A+

#### Postup

1. Najedte traktorem na počáteční bod požadované vodící stopy A-B.

2.  - Stiskněte.

⇒ Zobrazí se obrazovka vkládání dat.

3. Na obrazovce vkládání dat vidíte aktuální směr traktoru (ve stupních).

4. Zadejte požadovaný směr vodící stopy A-B ve stupních.

⇒ Vodící stopa A-B se vytvoří v zadaném směru.

## 8.7 Zaznamenejte překážky

Pokud se na poli nachází překážka, můžete zachytit její polohu. Poté budete vždy varováni, než by mohlo dojít ke střetu.

Překážky můžete zachycovat při zpracovávání.

Před překážkou budete varováni v těchto případech:

- Když k překážce dojedete za 20 sekund nebo dříve.
- Když bude vzdálenost mezi překážkou a vozidlem kratší než pracovní záběr zemědělského zařízení.

Varování vždy zahrnuje dva prvky:


- Grafické varování v horním levém rohu obrazovky.
  - „hranice pole“

– „prekazka“

- Zvukový signál

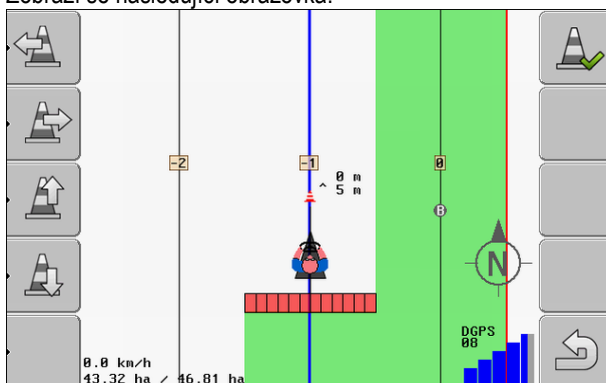
#### Postup

- Spustili jste navigaci.

1.  - Stiskněte.


2.  - Stiskněte.

⇒ Zobrazí se následující obrazovka:



Obrazovka zobrazuje graficky stroj s řidičem, překážku a vzdálenost překážky od přijímače GPS.

3. Určete pomocí šipek vzdálenost překážky od stanoviště traktoru.  
Protože program TRACK-Leader II zná polohu traktoru, dokáže vypočítat polohu překážky na poli.

4.  - Uložte polohu překážky na poli.

⇒ Překážka se nyní objeví na obrazovce.

## 8.8 Obsluha během práce

### 8.8.1 Změna pracovního režimu aplikace SECTION-Control

Pokud je aktivovaná SECTION-Control, můžete pracovat ve dvou režimech:

- Automatický režim
- Manuální režim

#### Ovládací prvky



Přepnout mezi manuálním a automatickým režimem

#### Automatický režim

Automatický režim má následující vlastnosti:

- Automatické spínání sekcí při překrytí

## Manuální režim

Manuální režim má následující vlastnosti:

- Přístroj (např. rozprašovač) je nutno zapnout manuálně. Výsledky se zaznamenají.

### 8.8.2 Změna formy pracovní obrazovky

Máte několik možností, jak změnit zobrazení na obrazovce.

Ovládací prvky

Ovládací prvek	Funkce
	Přiblížení a oddálení.
	Zobrazení celého pole.
	Zobrazení okolí vozidla.
	Aktivování náhledu 3D.
	Aktivování náhledu 2D.

### 8.8.3 Přesunutí vodící stopy

Použijte tuto funkci, když se sice nacházíte v požadované jízdni stopě, ale na terminálu je pozice traktoru zobrazená vedle stopy.

Vodící stopy můžete posunout v paralelním a v obrysovém režimu.

Postup

- Spustili jste navigaci

1. - Stiskněte.

2. - Stiskněte.

3. - Držte stisknuté 3 sekundy, abyste posunuli vodící stopy na momentální pozici.

⇒ Vodící stopa se posunula.

### 8.8.4 Smazání vodící stopy

Vodící stopu můžete kdykoli smazat a vytvořit novou.

Postup

1. nebo - Držte stisknuté 3 sekundy.



⇒ Vodicí stopy se smažou.

## 8.9 Zpracování souvrati pomocí HEADLAND-Control

Modul HEADLAND-Control (také: management souvrati) umožňuje, ošetřit oblast souvrati zvlášť od zbytku pole.

### Výhody

Management souvrati má následující výhody:

- Souvrat' můžete zpracovat po vnitřní části pole. Tak na stroji nezůstanou po zpracování souvrati žádné zbytky postřikovače.
- SECTION-Control vypíná sekce, které se během zpracování pole nachází v oblasti souvrati.
- Během práce na souvrati se zobrazují vodicí stopy pro rovnoběžnou jízdu.

### Omezení

Management souvrati má následující omezení:

- Při zpracování souvrati nelze používat automatické řízení TRACK-Leader TOP. Řidič musí stroj ovládat vždy manuálně.
- Management souvrati vždy vychází z celkového pracovního záběru. Když se sekce v postřikovači jobrechneru vypnou, tak se i přesto považuje celá pracovní šířka jako základ.

### Ovládací prvky

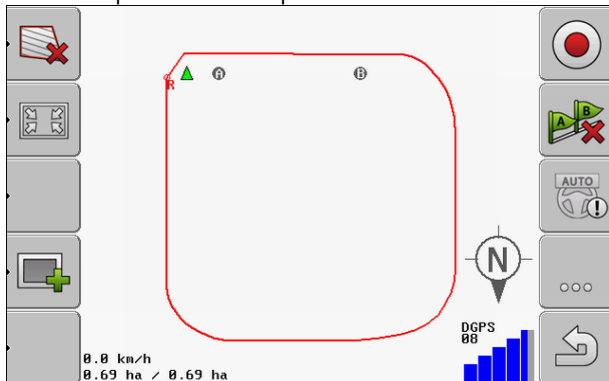
Na pracovní obrazovce je funkční symbol, který při stisknutí změní vzhled. V následující tabulce uvidíte, jaké tvary může symbol mít, co znamená a co se stane, když na něj kliknete.


Funkční symbol	Alternativní funkční symbol	V tomto stavu se nachází software, když se zobrazí tento symbol	Stane se tak, když stisknete funkční klávesu vedle symbolu
		HEADLAND-Control je deaktivováno a nebylo u tohoto pole prozatím nikdy aktivováno. Doposud nebyla zachycena hranice pole.	Nelze stisknout.
		HEADLAND-Control není aktivováno. Zobrazí se pouze po zachycení hranice pole.	Zobrazí se souvrat'.
		Nyní můžete zpracovávat vnitřní oblast pole. SECTION-Control zpracovává pouze vnitřní oblast pole. Sekce se při přechodu do souvratě vypnou. Je aktivováno paralelní vedení ve vnitřní oblasti pole.	Bude aktivováno paralelní vedení v souvrati.
		Nyní můžete zpracovávat souvrat'.	Bude aktivováno paralelní vedení ve vnitřní oblasti pole.

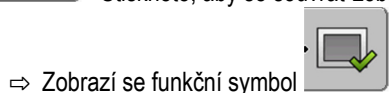
### Postup

Tak zpracujete souvrat', když znovu zpracováváte pole:

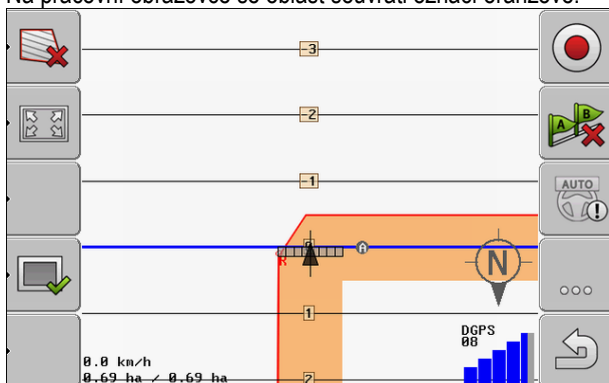
1. Nahrajte data pole, která se mají zpracovat. [→ 60]
2. Nastavte šířku souvrati. [→ 45]
3. Spusťte novou navigaci.
  - ⇒ Zobrazí se pole s hranicemi pole a s neoznačenou souvratí.



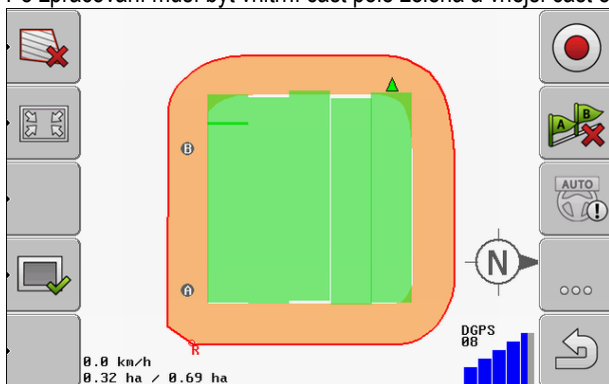
4.  - Stiskněte, aby se souvrat' zobrazila na monitoru.



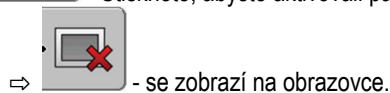
- ⇒ Zobrazí se funkční symbol
- ⇒ Na pracovní obrazovce se oblast souvrati označí oranžově.



5. Zpracujte vnitřní část pole. Použijte přitom vodící stopy.
  - ⇒ Po zpracování musí být vnitřní část pole zelená a vnější část oranžová:

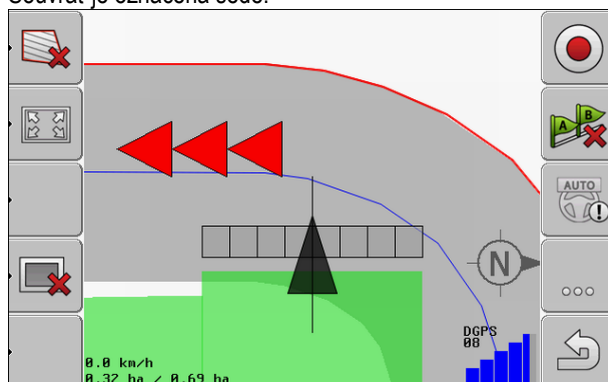


6.  - Stiskněte, abyste aktivovali paralelní řízení na souvrati.



- ⇒ se zobrazí na obrazovce.

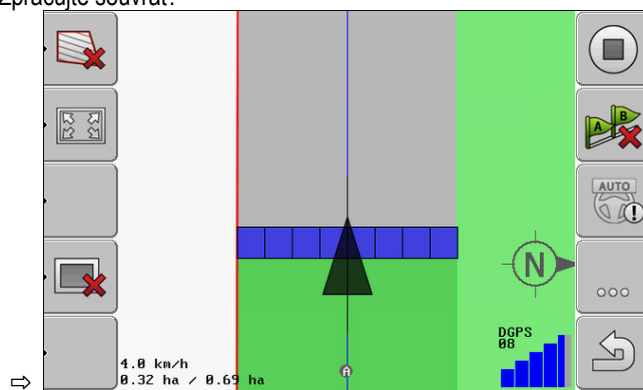
⇒ Souvrat' je označená šedě.



⇒ Na souvrati se zobrazí vodící stopa.

7. Stroj se postaví na jeden bod pole, ze kterého může pole po jeho zpracování opustit.

8. Zpracujte souvrat'.



9. Po zpracování souvrati opusťte pole a uložte data pole.

## 9 Použití dat z USB flash disku

Ke každému poli, které zpracováváte, můžete uložit data pole.

Údaje o poli se skládají z následujících informací:

- Hranice pole
- Referenční bod 1
- Vodicí stopy
- Projetí
- Zaznamenané překážky

Všechny data pole se dohromady uloží na USB flash disk.

### 9.1 Uložení a nahrávání dat pole

Pokud při práci ukládáte zaznamenaná data pole na USB flash disk, můžete data pole využít v jiných aplikacích ME.

Například pomocí:


- TaskManager
- FIELD-Nav

#### 9.1.1 Uložení dat pole

##### Postup

1. Přejděte na obrazovku „Paměť“.



2.  - Stiskněte.  
⇒ Zobrazí se obrazovka vkládání dat.
3. Zadejte název, pod kterým chcete uložit data pole.  
⇒ Údaje se na USB flash disku uloží v adresáři „ngstore“.



#### 9.1.2 Nahrávání dat pole

Nahrávejte data pole dříve, než zpracujete již zpracované pole.

##### Postup

1. Přejděte na obrazovku „Paměť“.



2.  - Stiskněte.  
⇒ Zobrazí se obrazovka „nahrávání dat“.
3.  - Klikněte na požadované pole.  
⇒ Na obrazovce „paměť“ se zobrazí přehled pole.

### 9.1.3 Zamítnutí dat pole

Při zamítnutí dat pole se smažou všechny informace z dočasné paměti terminálu.

Údaje o poli jednoho lánu musíte odmítnout naráz, abyste mohli zpracovat nový. Pokud to neuděláte, software vychází z toho, že chcete dále zpracovávat první lán.

#### UPOZORNĚNÍ

##### Ztráta dat

Údaje o poli, které zamítnete, nelze znovu obnovit.

- Uložte proto všechna důležitá data pole, než je zamítnete.

#### Postup

- Přejděte na obrazovku „Paměť“:



-  - Stiskněte.

⇒ Zamítnete data pole aktuálně načteného pole.

## 9.2 Export a import dat pole pro GIS

Pokud svoji práci zaznamenáváte ve formátu GIS, můžete data pole otevřít na svém počítači a zpracovat je v programu GIS.

### 9.2.1 Export dat pro GIS

#### Postup

- Přejděte na obrazovku „Paměť“:



-  – Stiskněte.

⇒ Zobrazí se obrazovka vkládání dat.

- Zadejte název, pod kterým chcete data pole exportovat.

⇒ Údaje se na USB flash disku uloží v adresáři „NavGuideExport“.

### 9.2.2 Import dat pole z GIS

#### Druhy dat pole ve formátu GIS

- Pozadí
- Linie překážek
- Překážky

#### Postup

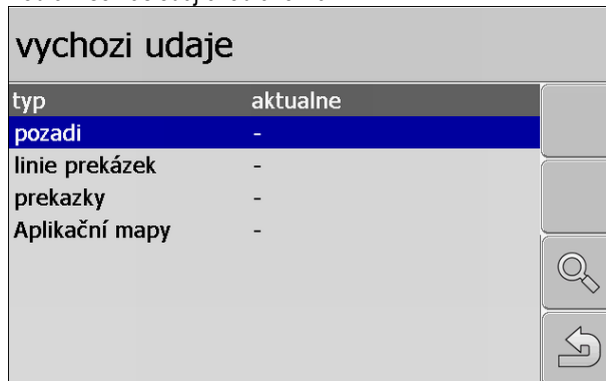
- Vytvořili jste na USB flash disku adresář „NavGuideGisImport“.
- Všechna data, které chcete importovat, se nachází na USB flash disku v adresáři „NavGuideGisImport“. Adresář nesmí obsahovat žádné podadresáře.
- Data pro import jsou ve formátu WGS84.

1. Přejděte na obrazovku „Paměť“.



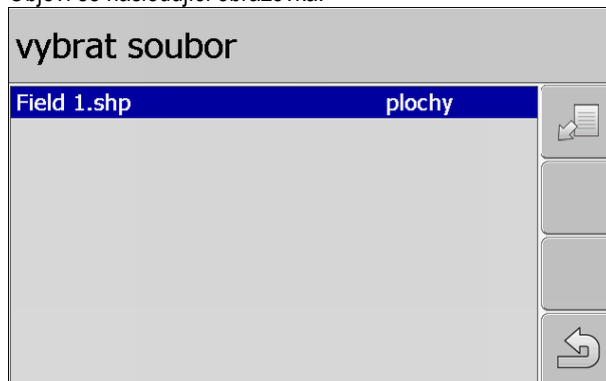
2.  - Stiskněte.

⇒ Zobrazí se následující obrazovka:



3. Zaklikněte požadovaný druh dat pole GIS.

⇒ Objeví se následující obrazovka:



V levém sloupci vidíte označení souborů s daty pole. V pravém sloupečku druh dat pole GIS. Jak soubory pojmenujete, záleží na Vás a na Vámi používaném systému GIS.

4. Označte řádek s požadovanými daty.



5.  - Stiskněte.

⇒ Údaje o pozadí se nahrávají.

### 9.3 Reorganizace dat

Cílem reorganizace dat je urychlit práci terminálu.

Data uložená na USB flash disku se třídí tak, aby k nim měl terminál rychlejší přístup.




#### Postup

1. Přejděte na obrazovku „Paměť“.



2.  - Stiskněte.

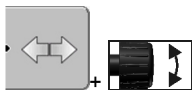
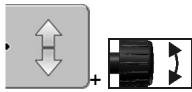

⇒ Zobrazí se obrazovka „nahrávání dat“.

3.  - Stiskněte.  
⇒ Zobrazí se obrazovka „Údržba dat“.
4.  - Klikněte na řádek „Reorganizace dat“.
5. Zobrazí se následující hlášení: „připraven“.
6.  - Potvrďte.





## 9.4 Prohlížení zdokumentovaných projektů

Projekt si můžete prohlédnout a zkontrolovat, jestli jste něco nevynechali.

### Ovládací prvky

Funkční symbol	Význam
	Výběr přesuňte doleva a doprava
	Výběr přesuňte nahoru a dolů
	Přiblížit

### Postup



1. Přejděte na obrazovku „Paměť“
2. Nahrávání požadovaného pole.
3.  - Přiblížit.
4.  nebo  - Stiskněte a podržte funkční klávesu.
5.  - Otočte otočným knoflíkem.  
⇒ Výběr se posunul.



## 9.5 Smazat pole z USB flash disku

Z USB flash disku můžete smazat celé pole včetně všech příslušných dat o poli.

### Postup

Pole smažete takto:

1. Přejděte na obrazovku „Paměť“:
2.  - Stiskněte.  
⇒ Zobrazí se obrazovka „nahrávání dat“.
3.  - Označte soubor s polem, které chcete smazat.





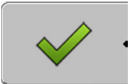
4.  - Smažte označený soubor.  
⇒ Zobrazí se následující hlášení: „Opravdu vymazat tento záznam?“
5.  - Potvrďte.  
⇒ Název souboru s daty o poli zmizí z tabulky.

## 9.6 Vymazat projetí

Můžete smazat pojíždění všech uložených polí. Ostatní data o poli [→ 60] se nesmažou.

Tento krok můžete provést například na konci sezóny.

### Postup

1. Přejděte na obrazovku „Pamet“.
2.  - Stiskněte.  
⇒ Zobrazí se obrazovka „nahravani dat“.
3.  - Označte požadované pole.
4.  - Stiskněte.
5. Zobrazí se obrazovka „Údržba dat“.
6.  - Klepněte na „Vymazat pojíždění“.  
⇒ Zobrazí se následující hlášení: „Všechny plochy zpracování budou smazány! Pokračovat?“
7.  - Potvrďte.



## 10 Zpracovávání aplikační mapy pomocí aplikace VARIABLE-RATE Control

Aplikační mapa je podrobná mapa pole. Pole je na této mapě rozděleno do více oblastí. Aplikační mapa obsahuje informace o tom, jak intenzivně se mají práce v dané oblasti provádět.

### Způsob fungování

Jakmile se aplikační mapa načte, zkontroluje software pomocí souřadnic GPS u vozidla, jaké množství má být aplikováno podle aplikační mapy, a předá tyto informace jobrechneru ISOBUS.

### 10.1 Základní procesy

Abyste mohli pracovat s aplikačními mapami ve formátu \*.shp, je třeba:

1. Založit aplikační mapu na PC.
2. Zkopírovat aplikační mapu na USB flash disk.
3. Importovat vhodnou aplikační mapu pomocí aplikace TRACK-Leader.
4. Zvolit formát aplikační mapy.
5. Přizpůsobit aplikační mapu aktuálním potřebám.

V následujících kapitolách se dozvíte, jak provést tyto kroky.

### 10.2 Založení aplikační mapy

Aplikační mapu můžete založit s využitím informačního systému nebo jiných programů pro PC.

Každá aplikační mapa se musí skládat z těchto souborů:

- Shp
- Dbf
- Shx

### 10.3 Kopírování aplikační mapy na USB flash disk



Zkopírujte všechny aplikační mapy na USB flash disk do složky „applicationmaps“.

### 10.4 Import aplikační mapy

Aplikační mapu založenou na PC můžete importovat z USB flash disku.

Importujte aplikační mapu ještě před zahájením práce.

#### Postup

- Na USB flash disku jste založili složku „**applicationmaps**“.
- Všechny aplikační mapy, které chcete importovat, se nacházejí na USB flash disku ve složce „applicationmaps“.
- 1. Přejděte na obrazovku „Pamet“:  
**Pamet**  

- 2.  - Stiskněte.  
⇒ Zobrazí se obrazovka „vychozi udaje“.
- 3. Klepněte na řádek „Aplikační mapy“.

⇒ Zobrazí se obrazovka „Aplikační mapy“.



4. - Stiskněte.

⇒ Zobrazí se obrazovka „Zvolit aplikační mapu“.

5. Klepněte na řádek s názvem aplikační mapy, kterou chcete importovat.

⇒ TRACK-leader zkontroluje, zda je známý formát souboru.

⇒ Pokud bude formát neznámý, musíte vytvořit nový formát. Přečtěte si k tomu kapitulu:

Vytvoření nového formátu aplikační mapy [→ 66]

⇒ Když bude formát známý, zobrazí se přímo tato obrazovka: „Zvolit formát“.

⇒ Formát, který software zvolí, se zobrazí na řádku „Formát“.

6. Stiskněte „OK“, aby se nahrála aplikační mapa s tímto formátem.

7. Stiskněte „Nový“, aby se nahrála aplikační mapa s novým formátem.

## 10.5 Formát aplikační mapy

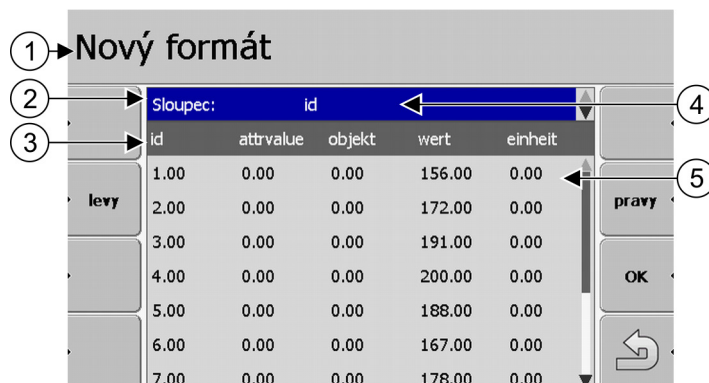
Každá aplikační mapa je strukturována jako tabulka.

Funkce „Formát“ říká softwaru TRACK-Leader, v jakém sloupci aplikační mapy se nacházejí hodnoty, které se později mají použít pro funkci „Dávka“.

### 10.5.1 Vytvoření nového formátu aplikační mapy

Nový formát je nutné vytvořit v případě, že provádíte import aplikační mapy, jejíž struktura není softwaru známa.


Formáty jsou uloženy přímo v interní paměti terminálu. Musíte je vytvářet samostatně na každém terminálu.



Obrazovka „Nový formát“


①	Označení obrazovky	④	Označení vybraného sloupce
②	Pole k výběru sloupce	⑤	Data v tabulce Data pocházejí ze souboru shp
③	Nadpisy tabulky Nadpisy řádků se definují při vytváření aplikační mapy pomocí softwaru pro PC.		

### Ovládací prvky

Ovládací prvek	Funkce
	Vyberte sloupec
Doleva	Rolujte doleva, pokud je tabulka větší než obrazovka.
Doprava	Rolujte doprava, pokud je tabulka větší než obrazovka.
OK	Potvrďte výběr

## Postup


Takto vytvoříte nový formát aplikační mapy:

- Vybrali jste aplikační mapu.
- Je otevřená obrazovka „Zvolit formát“.
- 1. Stiskněte „Nový“.
  - ⇒ Zobrazí se tato obrazovka: „Nový formát“
- 2.  - Na řádku „Sloupec“ vyberte označení sloupce, který obsahuje požadované hodnoty.
- 3. Stiskněte „OK“ k potvrzení výběru.
  - ⇒ Zobrazí se tato obrazovka: „Jméno formátu“
- 4. Zadejte název nového formátu.
  - ⇒ Zobrazí se tato obrazovka: „jednotka“
- 5. Vyberte jednotku, ve které jsou zachyceny hodnoty v aplikační mapě.
- 6. Stiskněte „OK“.
  - ⇒ Zobrazí se tato obrazovka: „Zvolit formát“.
  - ⇒ Název nového formátu se zobrazí na řádku „Formát“.
- 7. Stiskněte „OK“.
  - ⇒ Aplikační mapa se načte. Tento postup může trvat o něco déle, jestliže je aplikační mapa velká.
  - ⇒ Zobrazí se tato obrazovka: „Aplikační mapy“

## 10.5.2 Výběr z formátů aplikační mapy

### Postup

Takto můžete vybrat jeden z formátů aplikační mapy:

- Vybrali jste aplikační mapu.
- Je otevřená obrazovka „Zvolit formát“.
- 1. Stiskněte „Formát“.
  - ⇒ Řádek „Formát“ se označí modře.
- 2.  - vyberte požadovaný formát.
- 3. Stiskněte „OK“ k potvrzení výběru.
  - ⇒ Aplikační mapa se načte.
  - ⇒ Zobrazí se obrazovka „Aplikační mapy“.

### 10.5.3 Smazání formátu aplikační mapy

#### Postup

Formát smažete takto:


Je aktivní obrazovka „Aplikační mapy“.

1. Stiskněte „Formát“.


⇒ Zobrazí se obrazovka „Formáty“.

2. Stiskněte „Formát“.

⇒ Řádek s názvem formátu se označí modře.

3.  - Vyberte formát, který chcete smazat.

4.  - Potvrďte výběr.

5.  - Stiskněte, aby se vybraný formát smazal.

⇒ Zobrazí se následující hlášení: „Má se tento formát skutečně vymazat?“

6.  - Potvrďte.

⇒ Formát se smaže.

## 10.6 Přizpůsobení aplikační mapy aktuálním potřebám

Po provedení importu aplikační mapy můžete změnit:

- Všechny hodnoty o určité procento.
- Vybrané hodnoty o absolutní číslo.

#### Postup

Takto změníte všechny hodnoty současně:

Vybrali jste aplikační mapu.

Je aktivní obrazovka „Aplikační mapy“.

Na obrazovce vidíte aplikační mapu.

1. Stisknutím „Všechny %“ změníte všechny dávky.

⇒ Zobrazí se obrazovka se zadáním dat.

2. Zadejte, o kolik procent se mají změnit všechny dávky.

3. Klepněte na „OK“ k potvrzení výběru.

⇒ Zobrazí se obrazovka „Aplikační mapy“.

⇒ Na řádku „Dávka“ se všechny hodnoty upravily o zadané procento.

#### Postup

Takto změníte vybranou hodnotu:


Vybrali jste aplikační mapu.

Je aktivní obrazovka „Aplikační mapy“.

Na obrazovce vidíte aplikační mapu.

1.  - Otočte otočným ovladačem.

⇒ Ve sloupci „Dávka“ se zobrazí modrý rámeček, který označuje buňku.

2.  - Označte dávku, kterou chcete změnit.
3. Stiskněte „Dávka +-“.  
⇒ Zobrazí se obrazovka se zadáním dat.
4. Zadejte novou hodnotu.
5. Klepněte na „OK“ k potvrzení výběru.  
⇒ Zobrazí se obrazovka „Aplikační mapy“.  
⇒ V upravené buňce se zobrazí nová hodnota.

## 11 Automatické řízení TRACK-Leader TOP

	<b>VAROVÁNÍ</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Před uvedením do provozu si přečtěte přiložený návod k obsluze „Ultra Guidance PSR ISO“. Dbejte především na informace v kapitole „bezpečnost“.</li> <li>◦ Obzvláště při používání automatického řízení buďte velmi opatrní!</li> <li>◦ Deaktivujte automatické řízení, když se stroj během práce k někomu přiblíží na méně než 50 metrů.</li> </ul>

### Ovládací prvky

Všechny funkční symboly, které potřebujete k obsluze automatického řízení, jsou zobrazeny přímo na obrazovce.


Funkční symbol	Alternativní funkční symbol	Popis
		Automatické řízení TRACK-Leader TOP je deaktivováno nebo není vůbec dostupné.
		Řídicí jobrechner je osazen a nakonfigurován, vyskytla se ale chyba. Přečtěte si chybové hlášení v aplikaci řídicího jobrechneru.
		Aktivujte automatické řízení. Automatické řízení je aktivovatelné, ale není aktivní.
		Deaktivujte automatické řízení. Automatické řízení je aktivní.
		Jeďte s vozidlem doleva. Funkční klávesa nefunguje, pokud je řízení TRACK-Leader TOP deaktivováno.
		Jeďte s vozidlem doprava. Funkční klávesa nefunguje, pokud je řízení TRACK-Leader TOP deaktivováno.

### 11.1 Úkoly řidiče

Řidič má následující úkoly:

- Řidič musí dbát na bezpečnost. Automatické řízení je slepé. Nepozná, jestli se někdo ke stroji blíží. Neumí ani zastavit, ani se vyhnout.
- Řidič musí brzdít a zrychlovat.
- Řidič musí otáčet.


## 11.2 Aktivace a deaktivace automatického řízení

	<b>VAROVÁNÍ</b>
	<p><b>Riziko dopravní nehody</b> Je-li zapnuté automatické řízení, může se vozidlo odchýlit od jízdní dráhy a způsobit nehodu. Přitom mohou být zraněny nebo usmrceny osoby.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◦ Deaktivujte automatické řízení, než vyjedete na veřejnou komunikaci.</li><li>◦ Pohybuje řídicím motorem pryč od volantu.</li></ul>


### Postup


Tak aktivujete automatické řízení:

- Nakonfigurovali jste jobrechner řízení a TRACK-Leader TOP.
- Vytvořili jste vodící stopu A-B.
- Postavili jste vozidlo do jízdní stopy a aktivovali jste ji.

- Na pracovní obrazovce se objeví funkční symbol 

1. Pohněte motorem řízení s třecím kolem k volantu.

2.  - Stiskněte.

- ⇒ Funkční symbol se nahradí následujícím funkčním symbolem: 
- ⇒ Automatické řízení je aktivováno.

3. Pokud s vozidlem jedete, řídí vozidlo řídicí motor tak, že jede v aktivované vodící stopě.

### Postup



Existuje více možností jak deaktivovat automatické řízení:

1. Pohnout volantem.

nebo:

-  - Stiskněte.

- ⇒ Automatické řízení je deaktivováno.

- ⇒ Funkční symbol  se nahradí následujícím funkčním symbolem: 


## 11.3 Jízda rovnoběžně k vodící stopě



Automatické řízení řídí vozidlo podél aktivované vodící stopy.

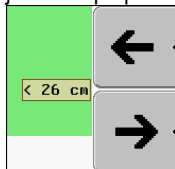
Máte možnost řídit vozidlo paralelně k aktivované vodící stopě.

### Postup

Tak můžete řídit vozidlo paralelně k aktivované vodící stopě:

- Na pracovní obrazovce se objeví funkční symbol 

1.  nebo  - Stiskněte, abyste mohli řídit vozidlo paralelně k aktivované vodící stopě.  
 ⇒ Vedle funkčního symbolu se zobrazí informace o tom, jak daleko a ve kterém směru se jízdni stopa posunula:




- ⇒ Řídicí motor pohybuje volantem.  
 2. Vozidlo jede paralelně k vodící stopě tak dlouho, dokud není aktivovaná jiná vodící stopa.

## 11.4 Otáčení

Při otáčení musí řidič převzít kontrolu nad řízením a sám řídit.



### Postup

Tak se otočíte, když je automatické řízení aktivní:

- Na pracovní obrazovce se objeví funkční symbol: . Automatické řízení je aktivováno.


1. Uchopte volant do ruky a sami vozidlo otočte.

⇒ Automatické řízení se automaticky deaktivuje, jakmile se volant pohne.

⇒ Funkční symbol  se nahradí následujícím funkčním symbolem: .

2. Otáčení.

⇒ Následující vodící stopa se aktivuje teprve poté, když se úhel mezi ní a vozidlem zmenší na méně, než je nastavený parametr „úhel oscilace“.

3.  - Aktivujte řízení, jakmile je aktivovaná další vodící stopa.



## 12 Práce s dalšími aplikacemi

### 12.1 Spolupráce s aplikací TaskManager

Aplikaci TRACK-Leader můžete nechat spolupracovat s aplikací TaskManager.

#### Výhody

- Pomocí aplikace TRACK-Leader není třeba importovat žádná data o poli. Jakmile spustíte zakázku pomocí aplikace TaskManager, přenesou se všechna data o poli přímo do aplikace TRACK-Leader.
- Můžete pracovat s využitím aplikačních map, kterou jsou začleněny do dané zakázky.

#### Důležité

Abyste správně používali oba programy, mějte prosím na paměti:

1. Aktivujte parametr „Spojení s TM“.
2. Pokud pracujete s aplikací TRACK-Leader, zakázku vždy spouštějte v aplikaci TaskManager.

#### Dezaktivace aplikace TaskManager

Když aplikaci TaskManager nechcete používat:

1. Zastavte v aplikaci TaskManager režim SC. Deaktivujte parametr „Spojení s TM“

### 12.2 Spolupráce s jobrechnerem

Pokud je ISOBUS jobrechner připojený k terminálu, můžete používat všechny aplikace programu TRACK-Leader.

Program TRACK-Leader přitom přebere všechny parametry připojeného zemědělského zařízení z jobrechneru ISOBUS.

Například:

- prac. zaber
- Počet sekcí
- Geometrii zemědělského zařízení

Jobrechner získává od programu TRACK-Leader tyto informace:

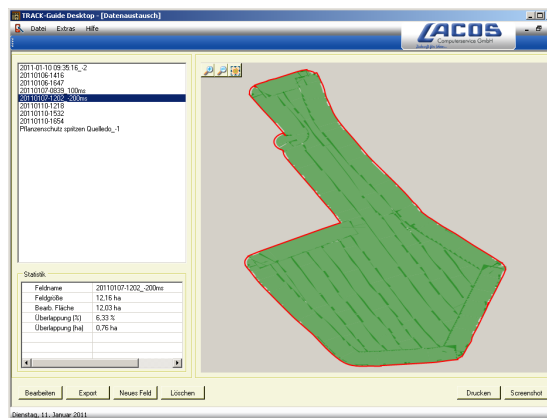
- Příkazy k zapnutí a vypnutí sekce (SECTION-Control)
- Aplikovaná množství (VRC)

### 12.3 Práce s TRACK-Guide Desktop

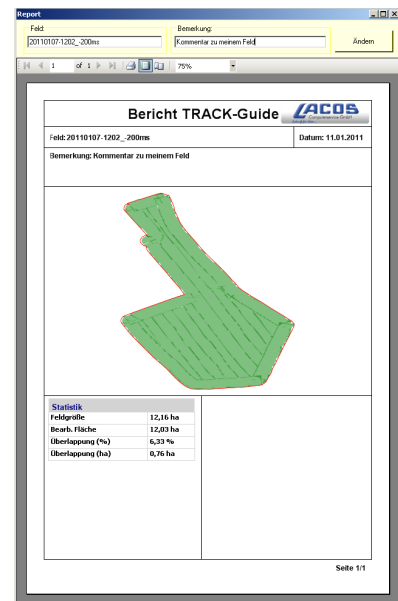
TRACK-Guide Desktop je bezplatný program pro počítač.

Můžete tak:

- prohlížet výsledky práce
- tisknout zprávy pro své zákazníky



Okno programu



Zpráva

TRACK-Guide Desktop najdete na následující internetové stránce v oblasti „Download“:  
[www.lacos.de](http://www.lacos.de)

## 13 Postup při hlášení chyb

Text hlášení chyby	Možná příčina	Tak odstraníte problém
Pozor! Paměť nebyla inicializována. Pokud by se problém objevil znovu po restartu počítače, spojte se s vaším servisem.	Na USB flash disku nelze vytvořit databázi.	Restart terminálu.
Aktivní profil neodstranitelný!	Proběhl pokus o vymazání aktuálního vybraného profilu stroje.	Vyberte jiný profil stroje a vymažte požadovaný profil stroje.
Při reorganizaci paměti došlo k chybě!	USB flash disk byl odebrán během reorganizace.	Znovu zasuňte USB flash disk a proveďte reorganizaci znovu
	USB flash disk je plný.	Vymažte nepotřebná data z USB flash disku a vyzkoušejte to znovu.
	USB flash disk má defekt.	Vyžádejte si od výrobce nový USB flash disk.
Nenašel jsem soubor konfigurace DGPS!	Nelze najít interní soubory s nastavením DGPS.	Kontaktujte zákaznickou podporu, aby vám mohla software znovu nainstalovat.
Konec testování! Informujte se u svého prodejce.	Konec testování!	Požádejte o licenci. Aktivujte software.
Ne USB klíč!		Připojte USB flash disk.
Přenos dat neuskutečněn!	USB flash disk byl před nebo během exportu vyjmut.	Znovu zasuňte USB flash disk a proveďte export znovu.
	Na USB flash disk nelze nic zapsat.	Odstraňte ochranu proti zápisu na USB flash disku.
	USB flash disk je plný.	Vymažte nepotřebná data z USB flash disku a vyzkoušejte to znovu.
Chyba!		Kontaktujte zákaznickou podporu.
GPS vypadlo!	Sériové spojení s anténou GPS bylo přerušeno. Nelze již zprostředkovat žádnou pozici.	Zkontrolujte kabelové spojení k anténě GPS a znovu jej propojte.
Signál GPS je příliš slabý!	Kvalita signálu GPS je příliš slabá, většinou kvůli odstínění.	Zkontroluje montáž přijímače GPS a aktuální pozici. Přijímač musí mít volný prostor směrem k nebi.
DGPS není k dispozici!	DGPS není k dispozici kvůli odstínění signálu.	Zkontroluje montáž přijímače GPS a aktuální pozici. Přijímač musí mít volný prostor směrem k nebi.

Text hlášení chyby	Možná příčina	Tak odstraníte problém
	DGPS není k dispozici kvůli výpadku služby poskytující data korekce, např. EGNOS.	Zkontrolujte obecnou dostupnost služby. U EGNOS zkontrolujte a nastavte správné satelity korekce.
Pro tuto aplikační mapu nebyl nalezen žádný vhodný formát. Založte prosím nový formát.	Na základě obsahu aplikační mapy nebylo možné najít odpovídající formát. Nebyl vytvořen žádný odpovídající formát.	Důležité formáty byly součástí dodávky. Ostatní formáty se může uživatel naučit sám.
Žádný profil k dispozici!	Žádný profil stroje k dispozici.	Vytvořte nový profil stroje.
Nenačetl jsem konfiguraci DGPS z přijímače GPS!	Sériové spojení s anténou GPS bylo přerušeno.	Zkontrolujte kabelové spojení k anténě GPS a znovu jej propojte.
Nenačetl jsem konfiguraci e-Dif z přijímače GPS!	Sériové spojení s anténou GPS bylo přerušeno.	Zkontrolujte kabelové spojení k anténě GPS a znovu jej propojte.
Nenačetl jsem nastavení z režimu Tilt!	Sériové spojení k čidlu náklonu GPS režimu TILT bylo přerušeno.	Zkontrolujte kabelové spojení a znovu propojte.
Chybně uloženo!	USB flash disk byl před nebo během průběhu ukládání vyjmut.	Znovu zasuňte USB flash disk a proveďte ukládání znovu.
	Na USB flash disk nelze nic zapsat.	Odstraňte ochranu proti zápisu na USB flash disku.
	USB flash disk je plný.	Vymažte nepotřebná data z USB flash disku a vyzkoušejte to znovu.
Neplatný status!		Kontaktujte zákaznickou podporu.