

# MATRIX® PRO GS

N Á V O D K P O U Ž I T Í

Verze softwaru 4.33

**MATRIX® PRO 840GS**



**MATRIX® PRO 570GS**

**TeeJet®**  
TECHNOLOGIES

A Subsidiary of  Spraying Systems Co.®

## #1 Zapněte napájení

Stisknutím tlačítka NAPÁJENÍ  zapněte konzolu.

## #2 Hlavní obrazovka

Jakmile je startovací sekvence dokončena, objeví se hlavní obrazovka s možností spuštění nové úlohy nebo pokračování ve stávající úloze.

## #3 Přejít na Nastavení jednotky

1. Stiskněte NASTAVENÍ JEDNOTKY na dolní liště .


Jako první se zobrazí Možnosti konfigurace . Správa dat , Nastavení konzoly  a Nástrojů  mohou být ovládány prostřednictvím tlačítek na postranní liště.

### Místní nastavení

1. Stiskněte postranní lištu KONZOLA .
2. Stiskněte **Místní nastavení**.


Místní nastavení se používá pro konfiguraci nastavení jednotek, jazyka a časového pásma.

### Nastavení přijímače GNSS

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Konfigurace přijímače GNSS**.


Konfigurace přijímače GNSS se používá ke konfiguraci GNSS typu, GNSS portu a PRN a zároveň k zobrazení údajů o stavu GNSS.

### Nastavení nářadí

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Nářadí**.


Nastavení nářadí se používá k stanovení různých nastavení souvisejících s přímým režimem, režimem rozmetadla nebo režimem střídavého uspořádání. Nastavení bude různé podle toho, zda používáte systém autořízení nebo BoomPilot.

### Nastavení umístění mapování

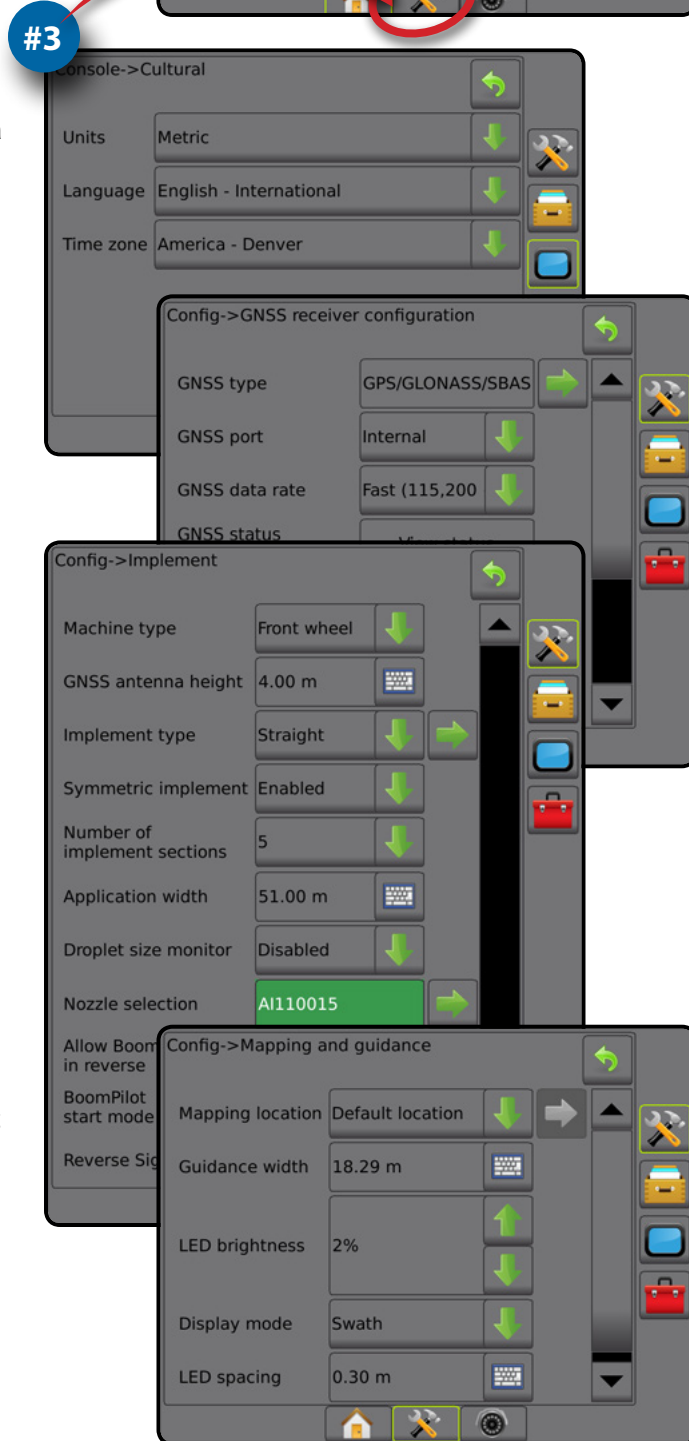
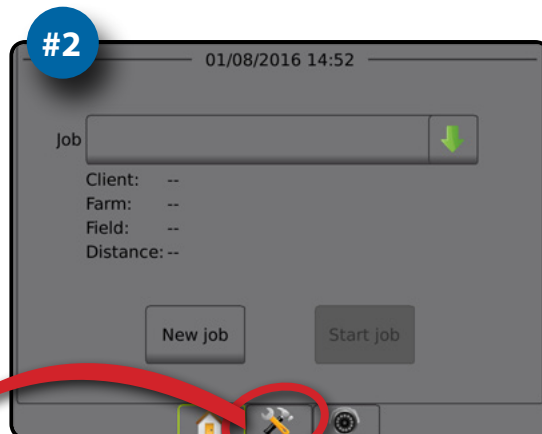
1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Mapování a navádění**.

Umístění mapování určuje výchozí polohu pro mapování ohraničení a polygonu.


### Nastavení autořízení

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Autořízení**.

Možnosti asistovaného/automatického řízení jsou dostupné, je-li dostupný Modul ovládání řízení (SCM nebo SCM Pro). Chcete-li získat podrobnější informace o nastavení, přečtěte si návod ke konkrétnímu autořízení.



## #4 Začít novou úlohu

1. Stiskněte tlačítko na dolní liště Hlavní .
2. Stiskněte **Nová úloha**.





Chcete-li změnit jednoduchý režim na rozšířený, přejděte do nabídky Data -> Možnosti -> Režim úlohy v Nastavení systému.

### Jednoduchý nebo rozšířený režim

Podrobnosti o změně jednoduchého nebo rozšířeného režimu naleznete v kapitole Konfigurace v sekci Data -> Možnosti.

- ▶ Jednoduchý režim – vždy bude dostupná pouze jedna úloha. Na hlavní obrazovce se zobrazují pouze ohraničená plocha a oblasti pokrytí. Do Zpráv lze uložit pouze aktuální úlohu. Použití s připojením polního vybavení Fieldware Link není dostupné.
- ▶ Rozšířený režim – k dispozici bude vždy více než jedna úloha. Na hlavní obrazovce se zobrazí jméno klienta, farmy, pole a název úlohy; ohraničené plochy a oblasti pokrytí; doba ošetření; a také vzdálenost od zvolené úlohy. Všechny uložené úlohy mohou být exportovány jako soubor ve formátu PDF, SHP nebo KML na USB jednotku prostřednictvím Data -> Zprávy.

## #5 Přejděte na stránku navádění

1. Stiskněte záložku NAVÁDĚNÍ ZOBRAZENÍ VOZIDLA , NAVÁDĚNÍ ZOBRAZENÍ POLE  nebo NAVÁDĚNÍ REALVIEW .
2. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.

### Vyberte režim navádění


- ▶ Přímá dráha AB 
- ▶ Zakřivená dráha AB 
- ▶ Soustředné kruhové dráhy 
- ▶ Poslední průjezd 
- ▶ Další řádek 
- ▶ Adaptivní křivka 

### Vyznačení bodů A a B




Vytvoření vodící linie AB.

3. Pro zobrazení možností ohraničení a polygonu stiskněte záložku MOŽNOSTI OHRANIČENÍ A POLYGONU .

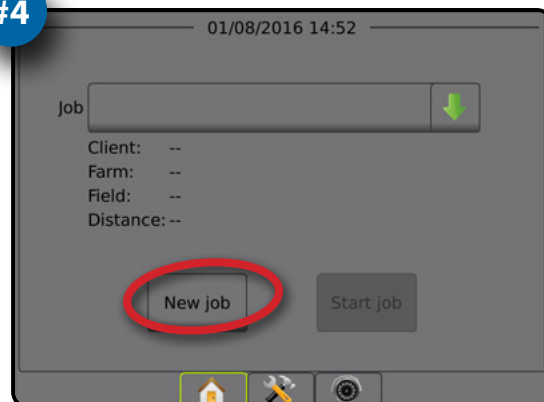
### Vytvořit ohraničení ošetření

Záložka ohraničení a možnosti polygonů  dostupná na jakékoli stránce navádění zobrazí možnosti vnější nebo vnitřního ohraničení a polygonů.

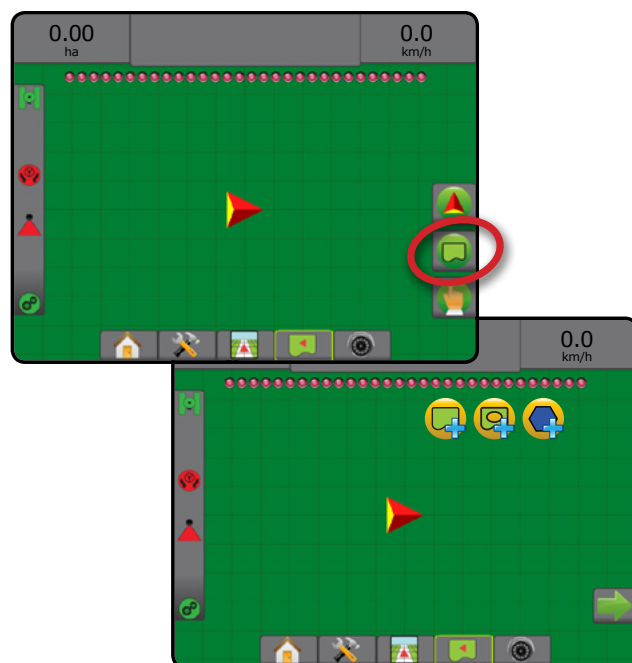
Ohraničení ošetření stanoví pracovní oblasti, které jsou nebo nejsou ošetřeny postřikovou látkou za použití systémů ASC nebo BoomPilot.

- Vnější ohraničení  – vytváří pracovní oblast, která bude ošetřena postřikovou látkou za použití systémů ASC nebo BoomPilot
- Vnitřní ohraničení  – vytváří pracovní oblast, která NEBUDE ošetřena postřikovou látkou za použití systémů ASC nebo BoomPilot
- Polygon  – určí oblasti mapování

#4



#5



## Obsah

ÚVOD

<b>DŮLEŽITÉ INFORMACE O BEZPEČNOSTI</b>	<b>X</b>
<b>OBECNÁ UPOZORNĚNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ</b>	<b>X</b>

HLAVNÍ

<b>KAPITOLA 1 – ÚVOD</b>	<b>1</b>
Dostupné aktualizace produktu .....	1
<b>SOUČÁSTI SYSTÉMU</b>	<b>1</b>

CELÁ OBRAZOVKA

Konzola Matrix PRO 570GS .....	1
Konzola Matrix Pro 840GS .....	2
Tlačítka .....	2
Další informace .....	2
Zapnutí a uvedení do chodu s pomocí asistovaného/automatického řízení .....	3
Kamera RealView® .....	3
<b>KONFIGURACE</b>	<b>3</b>

NASTAVENÍ

<b>ZÁKLADNÍ INFORMACE PRO POUŽÍVÁNÍ OBRAZOVKY</b>	<b>3</b>
Tlačítka na dolní liště .....	3
Možnosti, které nejsou dostupné, je-li úloha aktivní .....	3
Barvy obrazovky konzoly .....	4
Jednoduchý nebo rozšířený režim .....	4
Varování a Pop-up okna .....	5
Informace o možnostech nastavení .....	5
Výběr v rámci rozevírací nabídky .....	5
Rolovací obrazovky .....	5
Obrazovka s funkcí klávesnice .....	6
Další stránka .....	6
Zaškrťovací políčka .....	6

GNSS

NÁRADI

<b>KAPITOLA 2 – ÚLOHY / HLAVNÍ OBRAZOVKA</b>	<b>7</b>
Jednoduchý režim .....	7
Rozšířený režim .....	7

NAVÁDĚNÍ

<b>JEDNODUCHÝ REŽIM</b>	<b>8</b>
Nová úloha .....	8
Pokračování v úloze .....	8
Zavření úlohy .....	8
<b>ROZŠÍŘENÝ REŽIM</b>	<b>8</b>




ŘÍZENÍ DÁVKOVÁNÍ


Nová úloha .....	8
Zahájit úlohu .....	8
<i>Vzdálenost</i> .....	8
Zavření úlohy .....	8

PŘÍLOHY

<b>KAPITOLA 3 – ZOBRAZENÍ NA CELOU OBRAZOVKU</b>	<b>9</b>
Snímek z kamery .....	10
Možnosti kamery VSM .....	10

<b>KAPITOLA 4 – NASTAVENÍ SYSTÉMU</b>	<b>11</b>
<b>PŘEHLED</b>	<b>11</b>

	<b>KONFIGURACE</b>	<b>12</b>
Nářadí .....		13
<i>Typ nářadí</i> .....		13
Nastavení jedné sekce .....		13
Více sekcí s nastavením SDM/SFM .....		14
Sledování velikosti kapek .....		15
Výběr trysky .....		15
Možnosti senzoru zpátečky .....		16
Mapování a navádění [světelný panel] .....		16
Mapování a navádění [pouze konzola] .....		16
Mapování a navádění s pomocí externího světelného panelu .....		17
Umístění mapování zadávané uživatelem .....		18
Konfigurace přijímače GNSS .....		19
<i>PRN nezobrazeno</i> .....		19
Video .....		19
<i>Nastavení videa není k dispozici</i> .....		20
Senzory .....		20
<i>Senzory nejsou k dispozici</i> .....		20
Senzor tlaku vstupního/výstupního modulu .....		21
<i>Sledování velikosti kapek</i> .....		21
Produkt .....		21
Řízení dávky od jiného výrobce .....		22
Autořízení .....		22
<i>Asistované/automatické řízení není dostupné</i> .....		22
FieldPilot [pomocí SCM] .....		23
FieldPilot Pro/UniPilot Pro [pomocí modulu SCM Pro] .....		23
<i>Aktivní vozidlo</i> .....		24
Korekce náklonu .....		24
<i>Rovina pole není dostupná</i> .....		25
<i>Korekce náklonu není dostupná</i> .....		25
	<b>SPRÁVA DAT</b>	<b>25</b>
Data úlohy .....		26
<i>Data úlohy nejsou dostupná</i> .....		26
Přenos .....		26
Správa .....		27
Zprávy .....		28
Možnosti (režim úlohy) .....		29
Nastavení stroje .....		30
Přenos .....		30
Správa .....		31
<i>Kopírovat profil stroje</i> .....		31
	<b>KONZOLA</b>	<b>32</b>
Popis .....		32
Displej .....		33
Místní nastavení .....		33
Hlasitost zvuku .....		34
Demo GNSS .....		34
Restart demo GNSS .....		35
Odblokování funkce .....		35

	<b>NÁSTROJE</b>	<b>36</b>
	Načíst software.....	36
	Doplňky .....	36
<b>KAPITOLA 5 – KONFIGURACE PŘIJÍMAČE GNSS</b>		<b>38</b>
	Konfigurace přijímače GNSS .....	38
	Typ GNSS .....	39
	Port GNSS .....	39
	<i>Minimální požadavky na konfiguraci externího přijímače</i> .....	40
	Přenosová rychlost GNSS .....	40
	Informace o stavu GNSS .....	40
	<i>Informace o stavu GNSS na stránkách navádění</i> .....	41
	Požadavky GGA .....	41
	Program .....	41
	PRN .....	41
	Alternativní PRN .....	42
	PRN nezobrazeno .....	42
	Zobrazit tlačítko aktualizovat polohu GNSS .....	42
	Glosář GNSS.....	43
<b>KAPITOLA 6 – NASTAVENÍ NÁŘADÍ</b>		<b>45</b>
	Moduly výstupu více sekcí.....	45
	<b>TYP NÁŘADÍ</b>	<b>46</b>
	Čísla sekcí .....	46
	Rovně.....	46
	Jedna sekce .....	46
	Více sekcí .....	47
	Rozmetadlo – TeeJet .....	48
	Jedna sekce .....	48
	Více sekcí .....	49
	Rozmetadlo – OEM .....	50
	Jedna sekce .....	50
	Více sekcí .....	51
	Stříd. uspořádáno.....	52
	Více sekcí .....	52
	<b>ČINNÝ NEBO PRACOVNÍ ZÁBĚR</b>	<b>54</b>
	Jedna sekce .....	54
	Více sekcí .....	54
	<b>NASTAVENÍ VZDÁLENOSTI LATERÁLNÍHO ODSAZENÍ NÁŘADÍ</b>	<b>55</b>
	Výpočet nastavení odsazení GNSS .....	55
	Nastavení laterálního odsazení nářadí .....	56
	<b>SENZOR ZPÁTEČKY</b>	<b>57</b>
	Zpátečka na stránkách navádění .....	57
	<b>VÝBĚR TRYSKY</b>	<b>58</b>
	Přednastavení .....	58
	Aktuální tryska .....	59
	<b>SLEDOVÁNÍ VELIKOSTI KAPEK</b>	<b>59</b>
	Nastavení.....	59
	Povolit/zakázat sledování velikosti kapek .....	59
	Výběr trysky / aktuální tryska.....	60

Senzor tlaku vstupního/výstupního modulu .....	60
Provoz.....	60
Stavový panel.....	60
<i>Tabulka velikostí kapek</i> .....	60
Panel navádění .....	60

## ŘÍZENÍ SEKCE BOOMPILOT 61

## KAPITOLA 7– NAVÁDĚNÍ A MAPOVÁNÍ 63

Přehled.....	63
Možnosti obrazovky.....	64

### PANEL NAVÁDĚNÍ 68

Aktivita systému navigace a monitorování postřikovacího rámu .....	68
<i>Chyba stranové úchytky</i> .....	68
Volitelné informace .....	68

### STAVOVÝ PANEĽ 69

Obrazovky uvádějící stav/informace.....	70
---	----

### NAVIGAČNÍ OBRAZOVKY 72

Zobrazení vozidla .....	72
Zobrazení pole .....	73
Navádění Realview .....	74

### REŽIMY NAVÁDĚNÍ 75

Navádění po přímé dráze AB .....	75
Navádění po zakřivené dráze AB.....	75
Navádění po dráze adaptivní křivky AB .....	75
Navádění po soustředných kruhových drahách .....	75
Navádění při posledním průjezdu .....	75
Navádění další řádek.....	76
Žádné navigace.....	76

### VODICÍ LINIE 76









Vyznačení bodů A a B .....	76
Funkce posun A+ .....	77
Funkce další vodící linie .....	78
Vodící linie posledního průjezdu.....	78
Vodící linie dalšího řádku .....	79
Stupeň azimutu .....	79

### NÁVRAT DO BODU 80

Označení bodu návratu .....	80
Smazání bodu návratu .....	80
Navádění do bodu návratu .....	80

### BOOMPILOT 81

Žádný řídicí modul sekce .....	81
Pouze konzola.....	81
S volitelným pracovním vypínačem.....	81
<i>Použití konzoly</i> .....	81
S řídicím modulem sekce TeeJet a přepínačem nebo ISM .....	81
S řídicím modulem sekce TeeJet.....	82

ÚVOD	 PŘEDBĚŽNÁ KOREKCE ZAKŘIVENÍ	82	
	 AKTUALIZACE POLOHY GNSS	82	
	 OHRANIČENÍ A POLYGONY	83	
HLAVNÍ	<i>Umístění mapování</i> .....	83	
	Ohraničení .....	83	
	Smazání posledního vyznačeného ohraničení .....	85	
	Ohraničená orná plocha na stavovém panelu .....	85	
	Polygony.....	85	
Odstranění posledního vyznačeného polygonu.....	86		
CELÁ OBRÁZOVKA	 MOŽNOSTI MAPOVÁNÍ	87	
	Mapování polygonu.....	87	
	Mapování řízení dávkování.....	87	
NASTAVENÍ	 FUNKCE PŘIBLÍŽIT/ODDÁLIT	88	
	Zobrazení vozidla .....	88	
	Zobrazení pole .....	88	
GNSS	 PANORAMATICKÝ REŽIM	88	
	 SPECIFICKÉ MOŽNOSTI REALVIEW	89	
	Možnosti navádění RealView .....	89	
Snímek z kamery .....	90		
Možnosti kamery VSM.....	90		
NÁŘADÍ	<b>KAPITOLA 8 – ŘÍZENÍ DÁVKY OD JINÉHO VÝROBCE</b>	<b>91</b>	
	<b>    ODBLOKOVÁNÍ ŘÍZENÍ DÁVKY OD JINÉHO VÝROBCE</b>	<b>91</b>	
	<b>    MOŽNOSTI NASTAVENÍ</b>	<b>92</b>	
	Řízení dávky od jiného výrobce .....	92	
	Produkt .....	92	
	<b>    MOŽNOSTI STRÁNKY NAVÁDĚNÍ</b>	<b>93</b>	
	Panel navádění .....	93	
	Stavový panel.....	93	
	NAVÁDĚNÍ	 MOŽNOSTI MAPOVÁNÍ	94
		<i>Duplikování a přenášení map</i> .....	94
Mapa pokrytí.....		94	
<i>Mapování na displeji</i> .....		94	
Mapa polygonů.....		95	
<i>Mapování na displeji</i> .....		95	
Předepsaná mapa .....		95	
<i>Mapování na displeji</i> .....		95	
Mapy ošetření a cílové dávky.....		95	
Mapa ošetření .....		95	
<i>Mapování na displeji</i> .....	95		
Mapa cílové dávky.....	96		
<i>Mapování na displeji</i> .....	96		
<i>Cílové dávky</i> .....	96		
PŘÍLOHY			

<b>PŘÍLOHA A – KONFIGURACE SYSTÉMU</b>	<b>97</b>
<b>PŘÍLOHA B – NASTAVENÍ NABÍDKY KONZOLY MATRIX PRO GS</b>	<b>99</b>
<b>PŘÍLOHA C – SPECIFIKACE JEDNOTKY</b>	<b>103</b>
<b>PŘÍLOHA D – NASTAVENÍ ROZSAHU</b>	<b>103</b>
<b>PŘÍLOHA E – KOORDINAČNÍ SYSTÉM UTM A PÁSMA</b>	<b>104</b>
<b>MOŽNOSTI NASTAVENÍ PRO SOFTWARE VERZE v4.33</b>	<b>105</b>

## DŮLEŽITÉ INFORMACE O BEZPEČNOSTI

Veškeré pokyny týkající se bezpečnosti a provozu je třeba si přečíst předtím, než bude systém uveden do chodu. Bezpečný provoz stroje je zodpovědností operátora. Bezpečnostní postupy musí být vyvěšeny v blízkosti zařízení a musí být pro operátora zřetelně viditelné a čitelné. Bezpečnostní postupy by měly být v souladu s veškerými místními předpisy a předpisy společnosti, právě tak jako s materiálovým bezpečnostním listem (MSDS). S žádostí o pomoc se obraťte na místního prodejce.

### Definice výstražných symbolů:



**NEBEZPEČÍ!** Tento symbol je vyhrazen pro nejextrémnější situace, kdy hrozí těžká újma na zdraví nebo hrozí bezprostřední nebezpečí smrti.



**VAROVÁNÍ!** Tento symbol značí nebezpečnou situaci, která může vyústit v těžkou újmu na zdraví nebo smrt.



**VÝSTRAHA!** Tento symbol značí nebezpečnou situaci, která může vyústit v lehkou nebo středně těžkou újmu na zdraví.



**POZNÁMKA:** Tento symbol označuje postupy, kterých by si měl být operátor vědom.

## OBCENÁ UPOZORNĚNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



### NEBEZPEČÍ!

- Přečtěte si následující pokyny. Pokud vám pokyny po přečtení návodu nebudou jasné, obraťte se prosím na místního prodejce.
- Udržujte zařízení mimo dosah dětí.
- Nepoužívejte stroj pod vlivem alkoholu nebo jakýchkoliv nedovolených látek.
- Některé systémy obsahují topné ventilátory. Nikdy topné těleso nezakrývejte, jinak hrozí vážné nebezpečí požáru!



### VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

- Před tím, než začnete s prací na konkrétní součásti, ujistěte se, že je veškeré elektrické napájení vypnuto a nedá se náhodně zapnout.
- Před použitím obloukové svářečky na zařízení, nebo čemkoliv k němu připojeném, odpojte napájecí kabely.
- U systémů, které mají pohon s proměnlivým kmitočtem, je nebezpečí úrazu elektrickým proudem v důsledku zbytkového napětí. Není přípustné zařízení otvírat, ani odpojovat systém nebo provádět rychlá spojení, nejméně 5 minut po odpojení proudu.
- Uvádějte systém do chodu pouze s pomocí zdroje uvedeného v návodu. Pokud si nejste zdrojem jistí, obraťte se na kvalifikovaného pracovníka údržby.
- Nepoužívejte vysokotlaké čističe k čištění elektrických součástí. Mohlo by to vést k jejich poškození a vystavit operátora nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Napájení elektřinou musí být správně vedeno a připojeno k zařízení. Veškeré spoje musí odpovídat specifikovaným požadavkům.



## VAROVÁNÍ! VYSOKOTLAKÉ HYDRAULICKÉ SYSTÉMY

- Při práci na hydraulických systémech vždy noste osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP).
- Když pracujete na hydraulických systémech, držte se pokynů výrobce pro schválenou údržbu.
- Pokud pracujete na hydraulických systémech, vždy zařízení vypněte. Při otevírání systému, který byl předtím pod tlakem, proveďte odpovídající bezpečnostní opatření.
- Uvědomte si, že hydraulický olej může být extrémně horký a pod vysokým tlakem.



## VAROVÁNÍ! NAKLÁDÁNÍ S CHEMICKÝMI LÁTKAMI

- Při nakládání s chemickými látkami vždy noste OOPP.
- Vždy se řiďte bezpečnostními štítky a pokyny od výrobce nebo dodavatele chemických látek.
- Operátoři by měli mít úplné informace o povaze a množství materiálu, s nímž mají pracovat.
- **DODRŽUJTE STÁTNÍ A MÍSTNÍ PŘEDPISY OHLEDNĚ NAKLÁDÁNÍ, POUŽÍVÁNÍ NEBO LIKVIDACE ZEMĚDĚLSKÝCH CHEMIKÁLIÍ.**



## VAROVÁNÍ! TLAKOVÝ POSTŘIKOVACÍ SYSTÉM

- Při používání tlakového postřikovacího systému je důležité, abyste si byli vědomi odpovídajících bezpečnostních opatření. Kapaliny pod tlakem mohou proniknout pokožkou a způsobit vážnou újmu na zdraví.
- Tlak v systému by nikdy neměl překročit mez stanovenou pro součást s nejnižším možným tlakem. Vždy si buďte vědomi možností svého systému a všech jeho součástí, maximálních tlaků a rychlostí průtoku.
- Filtry lze otevřít pouze, pokud jsou ruční ventily před a za filtrem v zavřené poloze. Pokud bude nutné z potrubí vyjmout jakékoli zařízení, ruční ventily před a za filtrem musí být v zavřené poloze. Pokud budou znovu namontovány, ujistěte se, že montáž proběhla správně, že toto zařízení náležitě funguje a že veškeré spoje dobře těsní.
- Přívodní potrubí zařízení by mělo odpovídat veškerým místními předpisy a předpisy společnosti a musí být správně vedeno a připojeno k zařízení. Veškeré spoje musí odpovídat specifikovaným požadavkům.
- Doporučuje se vypustit a vyčistit nádrž na kapalinu, pokud zařízení nebude delší dobu používáno.



## VAROVÁNÍ! BEZPEČNOST AUTOMATICKÉHO ŘÍZENÍ

- Aby nedošlo k těžké újmě na zdraví nebo smrti v důsledku přejetí vozidlem nebo automatizovaného pohybu systému řízení, nikdy neopouštějte sedadlo operátora, pokud je systém zapnutý.
- Aby nedošlo k těžké újmě na zdraví nebo smrti v důsledku přejetí vozidlem nebo automatizovaného pohybu systému řízení, ujistěte se, že v okolí vozidla nejsou lidé, ani překážky, dřív než začnete se spouštěním, kalibrací, laděním nebo aktivací systému.
- Ujistěte se, že je zařízení dobře připevněno k odpovídajícím součástem.
- Po veřejných komunikacích nikdy nejezděte se zapnutým systémem.



## VÝSTRAHA! BEZPEČNOST, ÚDRŽBA A SERVIS ZAŘÍZENÍ

- Zařízení by měli obsluhovat pouze správně vyškolení, kvalifikovaní pracovníci. Tito pracovníci musí mít prokazatelné schopnosti zařízení obsluhovat.
- Před použitím musí operátor zkontrolovat, zda je zařízení v dobrém stavu a zda může být používáno bezpečně. Pokud tomu tak není, zařízení nemůže být použito.
- Operátor musí mít kdykoliv k dispozici veškeré OOPP.
- Pravidelně kontrolujte, zda systém nebo jeho součásti nejsou opotřebené nebo poškozené. Vyměňte nebo opravte je, pokud je třeba.
- Opravy nebo údržbu zařízení směji provádět pouze kvalifikovaní oprávnění odborníci. Je třeba striktně dodržovat pokyny k údržbě a provozu.
- Operátor nebo technik údržby musí mít kdykoliv k dispozici kompletní návod k použití zařízení.



## VÝSTRAHA! BEZPEČNOST KABELŮ A HADIC

- Pravidelně kontrolujte, zda kabely nebo hadice nejsou opotřebené nebo poškozené. Vyměňte nebo opravte je, pokud je třeba.
- Kabely a hadice nesmí být vedeny prostřednictvím ostrých ohybů.
- Nepřipevňujte kabely a hadice k dráhám s vysokými vibracemi nebo výkyvy v tlaku.
- Nepřipevňujte kabely a hadice k dráhám, jimiž jsou vedeny horké tekutiny.
- Chraňte kabely a hadice před ostrými předměty, nečistotami zařízení a nahromaděním materiálu.
- Nechte kabelům a hadicím dostatečnou délku, aby měly části, které se při provozu pohybují, volný pohyb a ujistěte se, že kabely a hadice nevisí zpod zařízení.
- Ponechte dostatek prostoru mezi kabely a hadicemi nářadí a provozních zón stroje.
- Při čištění zařízení chraňte kabely před vysokotlakým mytím.



## POZNÁMKA: PÉČE O DOTYKOVOU OBRAZOVKU

- Udržujte dotykovou obrazovku zařízení z dosahu ostrých předmětů. Pokud se obrazovka dostane do kontaktu s ostrým předmětem, mohlo by to vést k poškození displeje.
- K čištění konzoly/displeje nepoužívejte silné chemické prostředky. Konzola/displej se správně čistí s použitím navlhčené měkké látky nebo antistatické utěrky, podobně jako když čistíte monitor počítače.



## POZNÁMKA: DOPORUČENÉ NÁHRADNÍ DÍLY

- Systém a jeho součásti byly navrženy tak, aby jejich společné působení poskytovalo systému nejlepší výkon. Pokud je nutné některé díly nahradit, doporučuje se použít pouze součásti od společnosti TeeJet, aby byla správná funkčnost a bezpečnost systému.

## KAPITOLA 1 – ÚVOD

Matrix Pro GS umožňuje řízení většího počtu připojených modulů, GNSS mapování, navádění FieldPilot®, BoomPilot®, řízení dávkování a shromažďování dat pomocí jediné konzoly používající technologie sběrnice CAN. Dochází tak k náhradě několika konzol v kabině jediným robustním systémem.

### Dostupné aktualizace produktu

- Automatické řízení FieldPilot® nebo FieldPilot® Pro
- Podporované řízení UniPilot® nebo UniPilot® Pro
- Automatické řízení sekce postřikovacího rámu BoomPilot®
- Modul náklonu gyro
- Modul volby videa až pro 8 kamer
- Aktualizace externího přijímače GNSS nebo antény
- Aplikace pro lepší organizaci dat Fieldware® Link
- Sada rozhraní senzoru tlaku pro sledování velikosti kapek
- Řízení dávky od jiného výrobce

## SOUČÁSTI SYSTÉMU

### Konzola Matrix PRO 570GS

Konzola Matrix Pro 570GS byla navržena tak, aby zajistila několikaletý provoz v běžných zemědělských provozních podmínkách. Dokonale utěsněná skříň v kombinaci s pryžovými kryty všech konektorů zajišťuje bezproblémový provoz i v typicky prašném prostředí. Občasné postříkání jednotky vodou sice nezpůsobí její poškození, nicméně Matrix Pro 570GS není navržena pro přímé vystavení dešti. Dbejte na to, aby systém Matrix Pro GS nebyl provozován ve vlhkém prostředí.

Obr. 1-1: Přední a zadní strana konzoly Matrix Pro 570GS



## Konzola Matrix Pro 840GS

Konzola Matrix Pro 840GS byla navržena tak, aby zajistila několikaletý provoz v běžných zemědělských provozních podmínkách. Dokonale utěsněná skříň v kombinaci s pryžovými kryty všech konektorů zajišťuje bezproblémový provoz i v typicky prašném prostředí. Občasné postříkání jednotky vodou sice nezpůsobí její poškození, nicméně Matrix Pro 840GS není navržena pro přímé vystavení dešti. Dbejte na to, aby systém Matrix Pro GS nebyl provozován ve vlhkém prostředí.

Obr. 1-2: Přední a zadní strana konzoly Matrix Pro 840GS




## Tlačítka

### Zapnutí/vypnutí napájení

Zapnutí – stisknutím tlačítka NAPÁJENÍ  konzoli zapnete.

Po zapnutí Matrix Pro GS zahájí svou startovací sekvenci.



Vypnutí – Stiskněte a krátce přidržíte tlačítko NAPÁJENÍ , dokud se na obrazovce neobjeví potvrzení o přechodu do režimu vypnutí.

**VAROVÁNÍ!** Před restartováním konzoly počkejte 10 sekund.

### Hlavní (pouze Matrix Pro 840GS)

Tlačítko Hlavní  umožňuje rychlý přístup na hlavní obrazovku.

### Nahoru/dolů (pouze Matrix Pro 840GS)

Tlačítka nahoru/dolů   nastavují zobrazení vozidla nebo perspektivu vůči horizontu, a to v rozsahu od zobrazení vozidla z ptačího pohledu a navádění zobrazení pole.

## Další informace

Všechny změny jsou ukládány automaticky.

Při změně nebo připojení zařízení k systému Matrix Pro GS je konzolu třeba vypnout a opět zapnout.

### Startovací sekvence

Po spuštění potřebuje konzola přibližně dvě minuty k uvedení do provozu. Během této doby se na displeji zobrazí několik obrazovek, LED se zapne a vypne a úroveň jasu bude proměnlivá. Jakmile bude startovací frekvence dokončena, objeví se Hlavní obrazovka.

### Doporučená instalace antény

GNSS anténu je třeba namontovat na střeche kabiny na kovový povrch o minimálním rozměru 10 cm × 10 cm, a to co nejvíce dopředu.

## Zapnutí a uvedení do chodu s pomocí asistovaného/automatického řízení

Doporučuje se systém nezapínat, dokud GNSS anténa nemá jasný výhled na oblohu, aby mohla vypočítat polohu.

První pohyb, který proběhne po zapnutí systému, by vždy měl vždy být směrem vpřed.

Pokud se nebudete řídit výše uvedeným doporučením a na obrazovce se nezobrazí správná orientace mapy, jedte se strojem vpřed ~150 m rychlostí vyšší, než je následující, aby mohl SCM Pro určit správnou orientaci vozidla:

Přijímač GNSS	Rychlost
RTK	1,6 km/h
Autonomní GNSS & SBAS	3,6 km/h
PPP & pohyblivá RTK	5,4 km/h

## Kamera RealView®

Kamera RealView od TeeJet Technologies umožňuje na displeji Matrix Pro GS zobrazit video záznamy. Kamera může být natočena vpřed pro účely navádění RealView pomocí videa, nebo může být orientována tak, aby zobrazovala jiné provozní parametry vašeho vybavení. Kamera je vybavena pružným montážním prvkem RAM, zabudovanou sluneční clonou a obsahuje infračervené osvětlení, které umožňuje zřetelný obrazový záznam i při nepříznivých světelných podmínkách.

## KONFIGURACE

Graf, který se zde nacházel v předchozích verzích softwaru, byl přesunut do přílohy.

## ZÁKLADNÍ INFORMACE PRO POUŽÍVÁNÍ OBRAZOVKY






Matrix Pro GS může být používán v jednoduchém režimu pro aktuální úlohu nebo v rozšířeném režimu pro více úloh. Základní funkce obrazovky jsou vždy stejné, a to nezávisle na režimu, ve kterém se konzola nachází.

- Dolní a postranní lišty umožňují přístup k různým obrazovkám a dílčím obrazovkám
- Varování a Pop-up okna informují uživatele o činnosti konzoly a podrobnostech o nastavení nebo funkcích navádění
- Možnosti nastavení mohou být snadno nastaveny pomocí rozevíracích nabídek nebo obrazovek s funkcí klávesnice.

Chcete-li rychle najít funkce nastavení, přečtěte si „Nastavení nabídky konzoly Matrix Pro GS“ v tomto návodu.

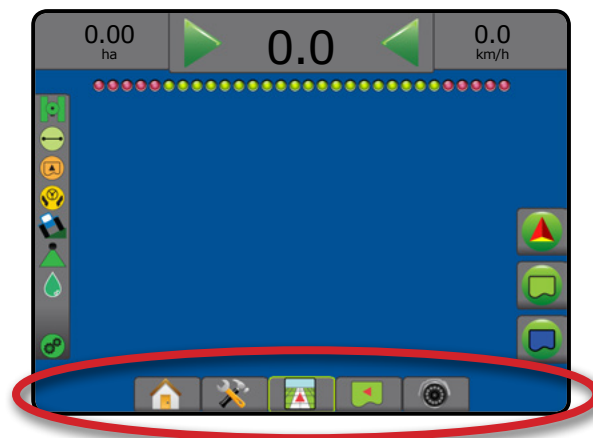
## Tlačítka na dolní liště

Tlačítka na dolní liště jsou na obrazovce vždy dostupná. Poskytují přístup k úlohám, možnostem nastavení a navigaci.

-  Hlavní obrazovka / úloha
-  Nastavení systému
-  Navádění zobrazení vozidla
-  Navádění zobrazení pole
-  Navádění Realview nebo zobrazení kamery RealView na celou obrazovku

**POZNÁMKA:** Možnosti navádění Realview jsou dostupné pouze v případě, že je v systému nainstalována kamera.

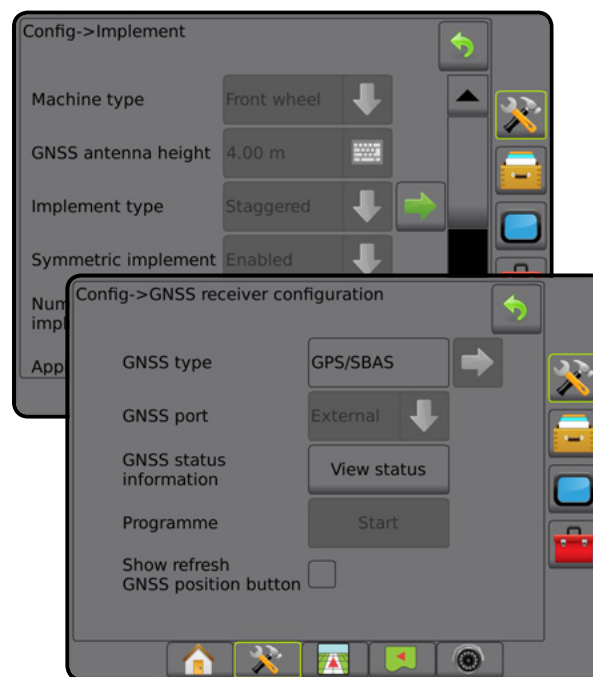
Obr. 1-3: Tlačítka na dolní liště





## Možnosti, které nejsou dostupné, je-li úloha aktivní

Je-li úloha aktivní, některé možnosti nastavení nejsou dostupné: více se dozvíte v „Nastavení nabídky konzoly Matrix Pro GS“ v tomto návodu.

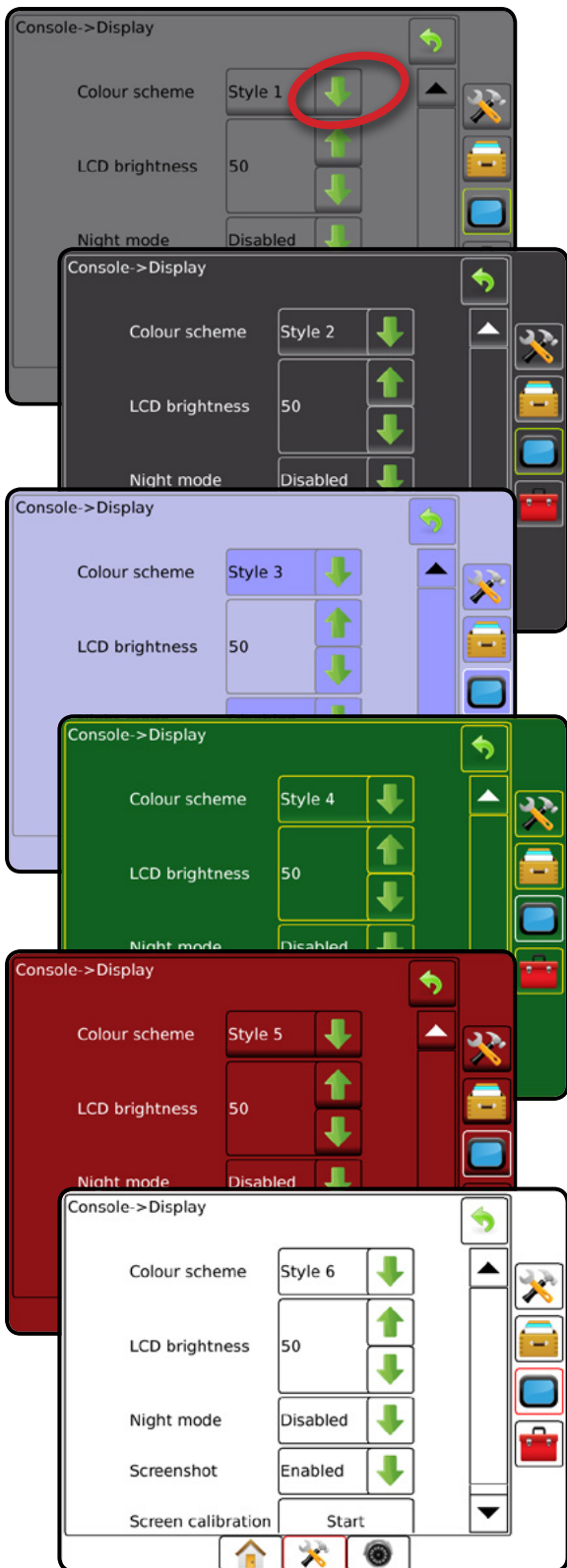
Obr. 1-4: Příklady nedostupných možností



## Barvy obrazovky konzoly

Konzola je dostupná v šesti barevných schématech. V nastavení systému dolní lišty stisknete postranní lištu KONZOLA  a zadejte možnosti **Zobrazení**. Pro přístup k možnostem barevného schématu stisknete šipku DOLŮ  a zvolte požadovaný barevný režim.

Obr. 1-5: Barevná schémata



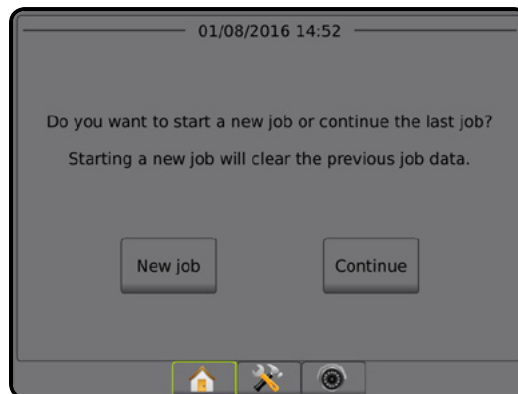
## Jednoduchý nebo rozšířený režim

Podrobnosti o změně jednoduchého nebo rozšířeného režimu naleznete v kapitole Konfigurace v sekci Data -> Možnosti.

V jednoduchém režimu bude dostupná pouze jedna úloha. Na hlavní obrazovce se zobrazují pouze ohraničená plocha a oblasti pokrytí.

Do Zpráv lze uložit pouze aktuální úlohu. Použití s připojením polního vybavení Fieldware Link není dostupné.

Obr. 1-6: Jednoduchý režim hlavní obrazovky

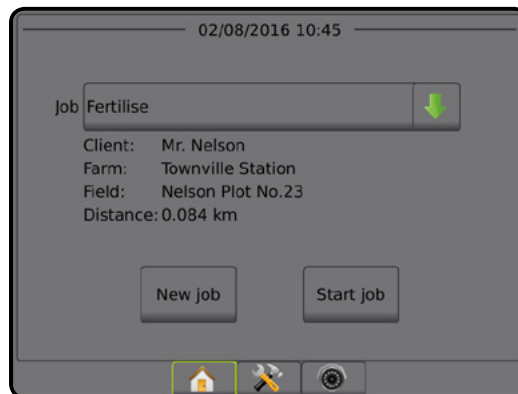


V rozšířeném režimu jsou jakékoli úlohy dostupné kdykoliv. Na hlavní obrazovce se zobrazí jméno klienta, farmy, pole a název úlohy; ohraničené plochy a oblasti pokrytí; doba ošetření; a také vzdálenost od zvolené úlohy. Všechny uložené úlohy mohou být exportovány jako soubor ve formátu PDF, SHP nebo KML na USB jednotku prostřednictvím Data -> Zprávy.

Informace o klientovi, farmě, poli a předepsaná mapa mohou být vloženy pouze prostřednictvím připojení polního vybavení Fieldware Link. Název úlohy lze upravit pouze prostřednictvím připojení polního vybavení Fieldware Link.

Uživatel může duplikovat úlohy za účelem dalšího použití vodicích linií, ohraničení, použitých dat, předepsané mapy, popřípadě polygonů, a to prostřednictvím připojení polního vybavení Fieldware Link nebo nabídky Data -> Data úlohy -> Spravovat v konzole.

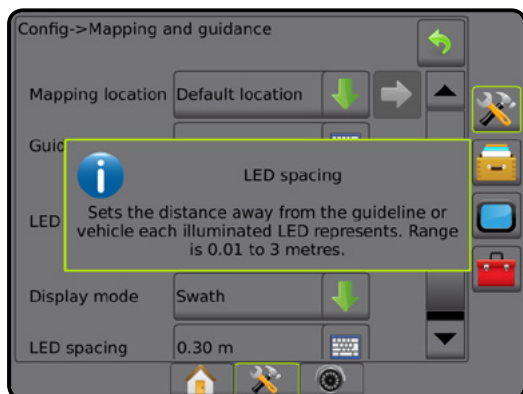
Obr. 1-7: Rozšířený režim hlavní obrazovky



## Varování a Pop-up okna

Pop-up okna a varování se zobrazují na přibližně pět (5) sekund. Chcete-li okno odstranit, dotkněte se jakéhokoli místa na obrazovce.

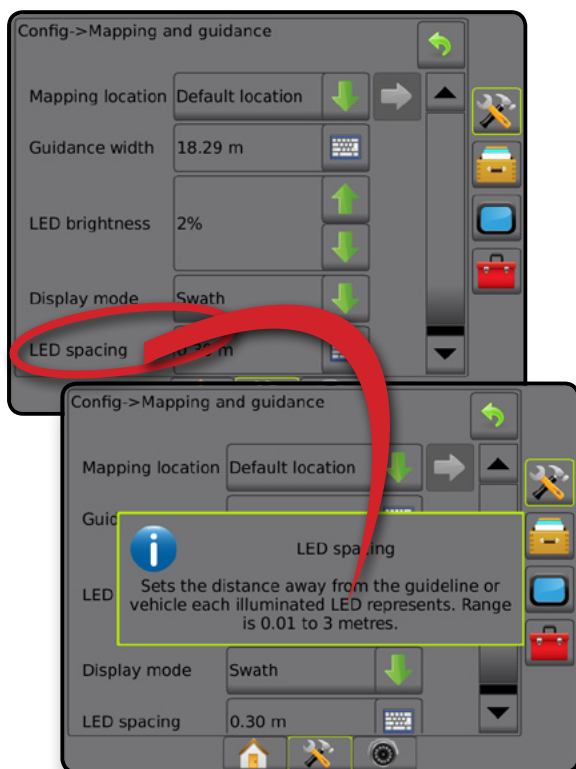
Obr. 1-8: Příklad informačního textového okna



## Informace o možnostech nastavení

Pro zobrazení definice a nabídky hodnot příslušné položky stiskněte ikonu možnosti nebo název možnosti v jakékoli nabídce položek. Chcete-li okno odstranit, dotkněte se jakéhokoli místa na obrazovce.

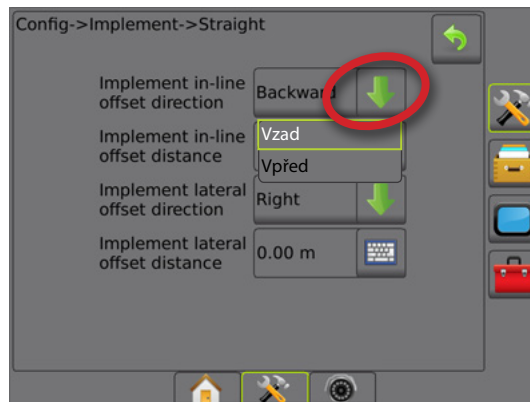
Obr. 1-9: Příklad informačního textového okna



## Výběr v rámci rozevírací nabídky

Pro přístup k možnostem stiskněte šipku DOLŮ ↓. Pro navigaci v seznamu položek použijte šipky NAHORU/DOLŮ ▲/▼ anebo posuvník. Zvolte příslušnou možnost. Chcete-li seznam zavřít, aniž byste zvolili položku, dotkněte se jakéhokoli místa na obrazovce.

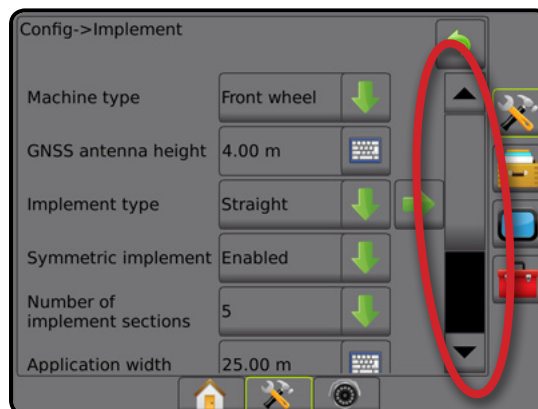
Obr. 1-10: Příklad rozevírací nabídky



## Rolovací obrazovky

Některé obrazovky obsahují více informací nebo možností, které jsou zobrazeny za současnou obrazovkou. Pro přístup k dalším možnostem nebo informacím, které nejsou na obrazovce nyní viditelné, použijte šipky NAHORU/DOLŮ ▲/▼ anebo posuvník.

Obr. 1-11: Příklad rolovací obrazovky

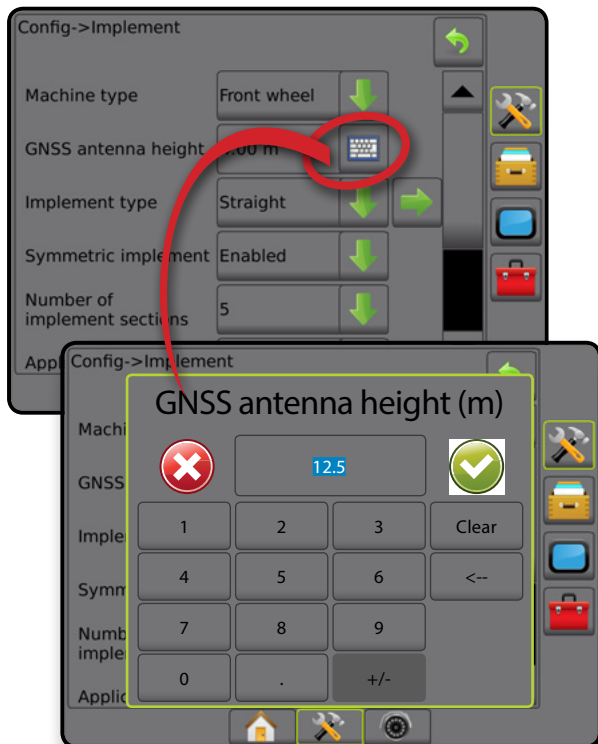


## Obrazovka s funkcí klávesnice


Stiskněte ikonu KLÁVESNICE . Pro zadání hodnoty použijte numerickou klávesnici.

Stisknutím ikony PŘIJMOUT  uložíte nastavení. Stisknutím ikony ZRUŠIT  opustíte klávesnici bez uložení.

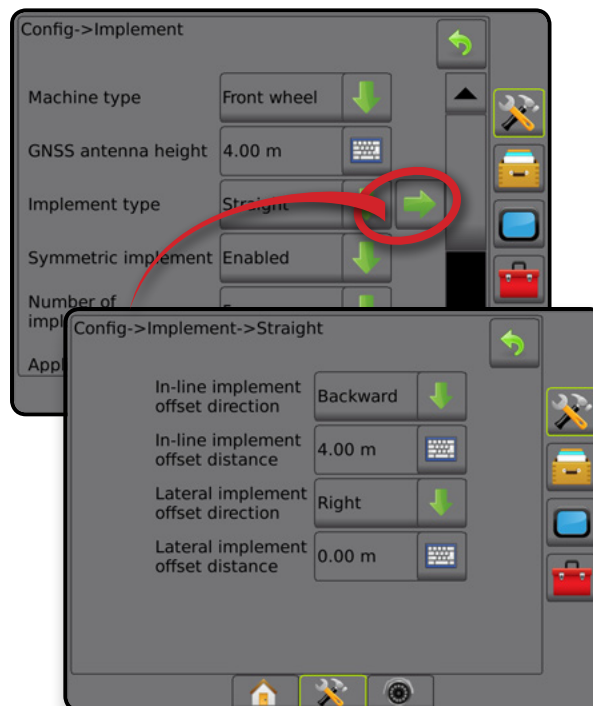
Obr. 1-12: Příklad klávesnice



## Další stránka

Chcete-li nastavit další možnosti pro zvolenou položku, stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA .

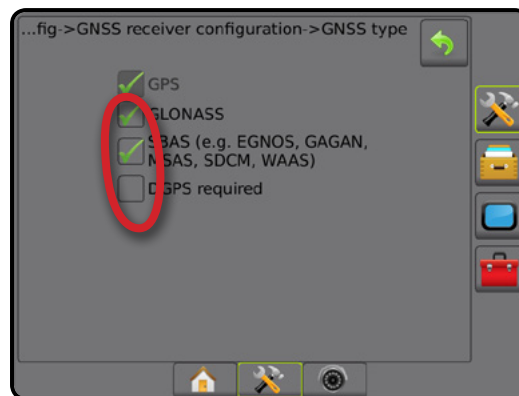
Obr. 1-13: Příklad další stránky



## Zaškrťovací políčka

Chcete-li provést nebo zrušit výběr, stiskněte ZAŠKRŤÁVACÍ POLÍČKO  / .

Obr. 1-14: Příklad zaškrťovacích políček



## KAPITOLA 2 – ÚLOHY / HLAVNÍ OBRAZOVKA

Jakmile je startovací sekvence dokončena a konzola přijímá GNSS, objeví se hlavní obrazovka s nabídkou spuštění nové úlohy nebo pokračování ve stávající úloze.

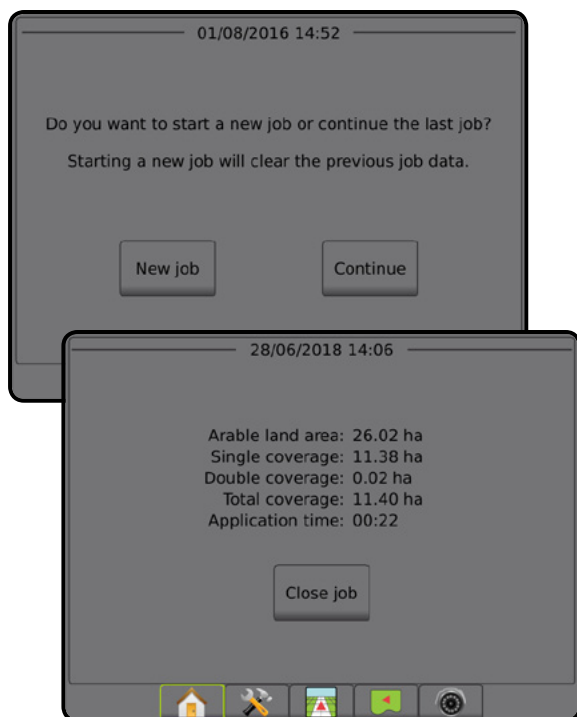
**Nastavení pro konkrétní stroj a jeho součástky musí být před zahájením úlohy dokončeno.** Jakmile je úloha aktivní, některé možnosti nastavení nemohou být změněny. Více informací o „Nastavení nabídky konzoly Matrix Pro GS“ naleznete v příloze tohoto návodu.

Chcete-li změnit jednoduchý režim na rozšířený, přejděte do nabídky Data -> Možnosti -> Režim úlohy v Nastavení systému.

### Jednoduchý režim

V jednoduchém režimu bude dostupná pouze jedna úloha. Na hlavní obrazovce se zobrazí pouze ohraničená plocha, oblasti pokrytí a doba ošetření. Do Zpráv lze uložit pouze aktuální úlohu. Použití s připojením polního vybavení Fieldware Link není dostupné.

Obr. 2-1: Jednoduchý režim hlavní obrazovky



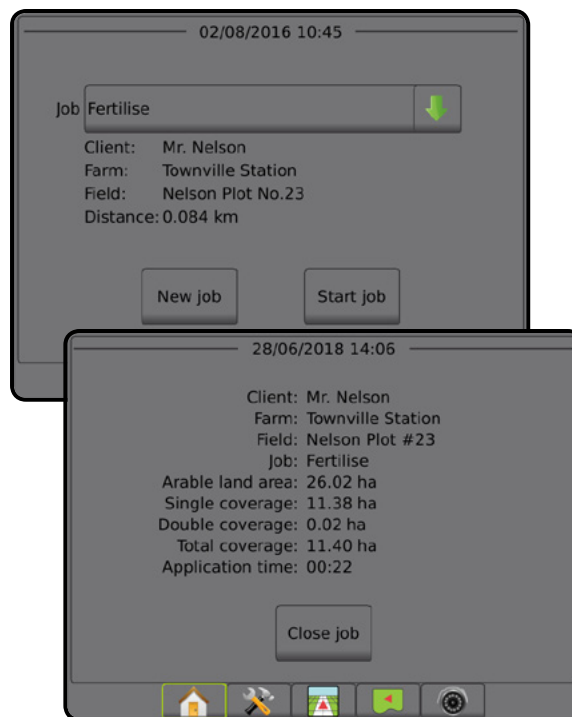
### Rozšířený režim

V rozšířeném režimu jsou jakékoli úlohy dostupné kdykoliv. Na hlavní obrazovce se zobrazí jméno klienta, farmy, pole a název úlohy; ohraničené plochy a oblasti pokrytí; doba ošetření; a také vzdálenost od zvolené úlohy. Všechny uložené úlohy mohou být exportovány jako soubor ve formátu PDF, SHP nebo KML na USB jednotku prostřednictvím Data -> Zprávy.

Informace o klientovi, farmě, poli a předepsaná mapa mohou být vloženy pouze prostřednictvím připojení polního vybavení Fieldware Link. Název úlohy lze upravit pouze prostřednictvím připojení polního vybavení Fieldware Link.

Uživatel může duplikovat úlohy za účelem dalšího použití vodicích linií, ohraničení, použitých dat, předepsané mapy, popřípadě polygonů, a to prostřednictvím připojení polního vybavení Fieldware Link nebo nabídky Data -> Data úlohy -> Spravovat v konzole.

Obr. 2-2: Rozšířený režim hlavní obrazovky



## JEDNODUCHÝ REŽIM

Jakmile je startovací sekvence dokončena, objeví se hlavní obrazovka s možností spuštění nové úlohy nebo pokračování ve stávající úloze.

Před tím než spustíte novou úlohu či pokračujete ve stávající, je nutné, aby konzola měla GNSS.

### Nová úloha

Při zahájení nové úlohy se vymažou předchozí data úlohy.

Chcete-li zahájit novou úlohu:

1. Na hlavní obrazovce  stiskněte tlačítko **Nová úloha**.

Konzola přeskóčí na zobrazení vozidla.

### Pokračování v úloze

Chcete-li pokračovat ve stávající úloze:

1. Na hlavní obrazovce  stiskněte **Pokračovat**.

Konzola přeskóčí na zobrazení vozidla a začne poskytovat navigační informace.

Pokud se zvolená úloha nachází v jiném pásmu UTM než aktuálním či sousedním, funkce **Pokračovat** bude zakázána.


*POZNÁMKA: Další informace naleznete v příloze Pásmo UTM.*

### Zavření úlohy

Chcete-li zavřít úlohu:

1. Na hlavní obrazovce  stiskněte **Zavřít úlohu**.

Chcete-li vytvořit při zavírání úlohy zprávu:

1. Vložte USB jednotku do portu USB na konzole.
2. Na hlavní obrazovce  stiskněte **Zavřít úlohu**.
3. Zvolte:
  - ▶ Ano – pro vytvoření zprávy o poslední úloze
  - ▶ Ne – pro návrat na hlavní obrazovku bez uložení

## ROZŠÍŘENÝ REŽIM


Jakmile je startovací sekvence dokončena, objeví se hlavní obrazovka s možností spuštění nové úlohy nebo pokračování ve stávající úloze.

Před tím než spustíte novou úlohu či pokračujete ve stávající, je nutné, aby konzola měla GNSS.

### Nová úloha

Při zahájení nové úlohy se vymažou předchozí data úlohy.

Chcete-li zahájit novou úlohu:

1. Na hlavní obrazovce  stiskněte tlačítko **Nová úloha**.
2. Stiskněte:
  - ▶ Ano – pro automatické vygenerování jména
  - ▶ Ne – pro zadání jména pomocí klávesnice na obrazovce



Prostřednictvím připojení polního vybavení Fieldware Link jsou vloženy informace o klientovi, farmě a poli.

Konzola přeskóčí na zobrazení vozidla.

## Zahájit úlohu

Matrix Pro GS je naprogramován nástrojem vyhledávání pole, tak aby pomohl klientovi najít úlohu, která je nejbližší umístění vozidla. Seznam výběru úloh se díky GNSS každých deset vteřin aktualizuje. Při této aktualizaci je seznam úloh řazen podle vzdálenosti a dvě nejbližší úlohy se zobrazí na začátku seznamu. Ostatní úlohy jsou seřazeny pod nimi.

Chcete-li pokračovat ve stávající úloze:

1. Pro přístup na seznam úloh uložených na konzole, stiskněte šipku DOLŮ  na hlavní obrazovce .
2. Zvolte název úlohy, kterou chcete zahájit nebo v ní pokračovat.
3. Stiskněte **Zahájit úlohu**.

Konzola přeskóčí na zobrazení vozidla a začne poskytovat navigační informace.

### Vzdálenost

Pokud se zvolená úloha nachází mimo aktuální nebo sousední pásmo UTM, vedle funkce Vzdálenost se zobrazí „Mimo rozsah“ A funkce **Zahájit úlohu** bude zakázána.

*POZNÁMKA: Další informace naleznete v příloze Pásmo UTM.*


Pokud zvolená úloha nemá žádné nahrané informace, funkce Vzdálenost ukáže „Žádná data“.

### Zavření úlohy

Chcete-li zavřít úlohu:

1. Na hlavní obrazovce  stiskněte **Zavřít úlohu**.

Chcete-li vytvořit při zavírání úlohy zprávu:

1. Vložte USB jednotku do portu USB na konzole.
2. Na hlavní obrazovce  stiskněte **Zavřít úlohu**.
3. Zvolte:
  - ▶ Ano – pro vytvoření zprávy o poslední úloze
  - ▶ Ne – pro návrat na hlavní obrazovku bez uložení






## KAPITOLA 3 – ZOBRAZENÍ NA CELOU OBRAZOVKU

Díky RealView zobrazení na celou obrazovku lze zobrazit živý vstup videa. Zobrazení polí videa a nastavení kamer, není-li GNSS k dispozici. Volby pro navádění RealView nejsou na této obrazovce dostupné.

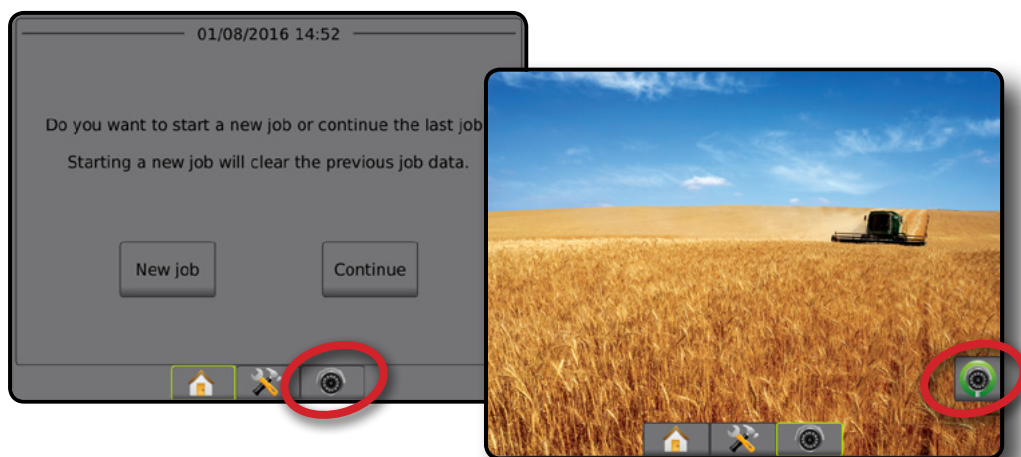
- ▶ Jedna kamera – jedna kamera je připojená přímo ke konzole
- ▶ Modul volby videa – pokud je v systému nainstalovaný Modul volby videa (VSM), pak jsou k dispozici dvě (2) volby videa:
  - Pohled jedné kamery – umožňuje zvolit jeden až z osmi vstupů kamery a zobrazení tohoto vstupu videa měnit.
  - Dělený obraz kamery – umožňuje zvolit jedno ze dvou nastavení čtyř vstupů kamery (A/B/C/D nebo E/F/G/H) a rozdělit zobrazení na čtyři samostatná pole videa.

Pro úpravu pohledu kamery [zpětně, obráceně] přejděte na Nastavení -> Konfigurace -> Video.


Chcete-li aktivovat režim videa na celé obrazovce:




1. Stiskněte dolní lištu KAMERA REALVIEW ZOBRAZENÍ NA CELOU OBRAZOVKU .
2. Chcete-li zobrazit možnosti RealView, stiskněte lištu MOŽNOSTI REALVIEW .
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Zobrazení jedné kamery  [pouze VSM] – umožňuje zvolit jeden (1) až z osmi (8) vstupů kamery a zobrazení tohoto vstupu videa měnit
  - ▶ Dělený obraz kamery  [pouze VSM] – umožňuje zvolit jednu (1) ze dvou (2) konfigurací 4 vstupů kamery (A/B/C/D nebo E/F/G/H) a rozdělit zobrazení na čtyři samostatná pole videa
  - ▶ Zachycení obrazu kamerou RealView  – uloží statickou fotografii aktuálního pohledu na obrazovce na USB jednotku

Obr. 3-1: RealView zobrazení na celou obrazovku



## Snímek z kamery

 Snímek z kamery RealView uloží statickou fotografii aktuálního pohledu na obrazovce na jednotku USB.

1. Vložte USB jednotku.
2. Stiskněte dolní lištu KAMERA REALVIEW ZOBRAZENÍ NA CELOU OBRAZOVKU .
3. Chcete-li zobrazit možnosti RealView, stiskněte lištu MOŽNOSTI REALVIEW .
4. Stiskněte ikonu SNÍMEK Z KAMERY .

Obr. 3-2: zobrazení kamery RealView na celou obrazovku





Obr. 3-3: Volba jedné kamery s VSM







Obr. 3-4: Volba děleného obrazu s VSM



## Možnosti kamery VSM

  Pokud je nainstalovaný Modul volby videa (VSM), lze zvolit ze dvou (2) nastavení videa:

1. Stiskněte dolní lištu KAMERA REALVIEW ZOBRAZENÍ NA CELOU OBRAZOVKU .
2. Chcete-li zobrazit možnosti RealView, stiskněte lištu MOŽNOSTI REALVIEW .
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Zobrazení jedné kamery  – lze zvolit jeden (1) až z osmi (8) vstupů kamery a zobrazení zvoleného vstupu videa měnit.
  - ▶ Dělený obraz kamery  – umožňuje zvolit jednu (1) ze dvou (2) konfigurací čtyř (4) vstupů kamery (A/B/C/D nebo E/F/G/H) a rozdělit zobrazení na čtyři samostatná pole videa.

## KAPITOLA 4 – NASTAVENÍ SYSTÉMU

Nastavení systému se používá ke konfiguraci konzoly, stroje a jeho nářadí. Čtyři postranní lišty přístupových možností pro konfigurace stroje/nářadí, správu dat, nastavení konzoly a nástroje.

### PŘEHLED

Čtyři postranní lišty s možnostmi přístupových nastavení:



#### Konfigurace

- Nářadí (konfigurace přímého nářadí, nářadí pro rozmetadlo nebo střídavě uspořádaného nářadí; informace o volbě trysky včetně sledování velikosti kapek, konfigurace zpátečky)
- Mapování a navádění (umístění mapování, světelný panel, externí světelný panel)
- Konfigurace přijímače GNSS
- Konfigurace videa
- Sensory (vstupní/výstupní modul (IOM) senzor tlaku)
- Konfigurace produktu
- Konfigurace řízení dávky od jiného výrobce
- Autořízení
  - ◀ FieldPilot (nastavení ventilu, nastavení řízení, test ventilu, diagnostika ventilu, senzor otáčení volantu, senzor natočení kol)
  - ◀ FieldPilot Pro / UniPilot Pro (správa vozidla, kalibrace, úpravy, výběr QI hodnot, režim převážení, režim servisování)
- Korekce náklonu



#### Správa dat

- Data úlohy (přenos, správa)
- Zprávy
- Možnosti (režim úlohy)
- Nastavení stroje (přenos, správa)



#### Nastavení konzoly

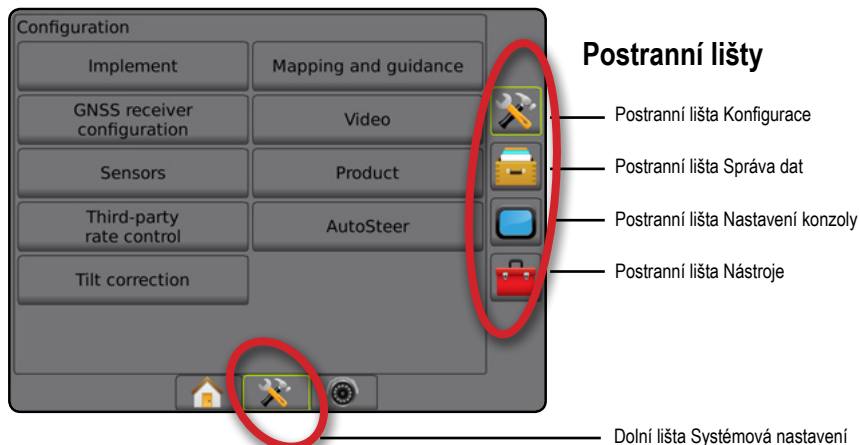
- Popis (systémová informace)
- Displej
- Místní nastavení
- Hlasitost zvuku
- Demo GNSS
- Odblokování funkce



#### Nástroje

- Načíst software
- Doplnky (kalkulačka, převodník jednotek)



Obr. 4-1: Možnosti nastavení



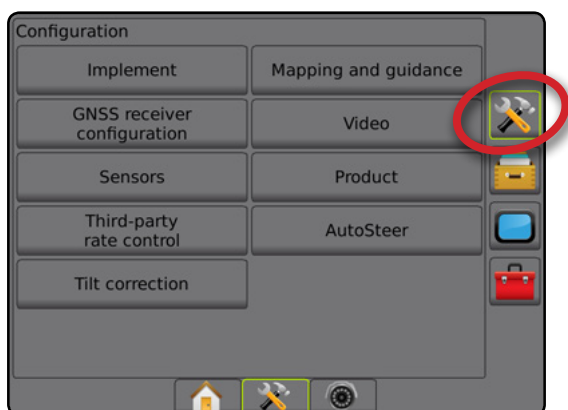
## KONFIGURACE

Konfigurace slouží ke konfiguraci součástí systému, včetně nářadí, navádění, řízení, monitorů a senzorů.

**POZNÁMKA:** Dostupnost funkcí závisí na zařízeních dostupných a odblokovaných v systému Matrix Pro GS.

1. Stiskněte tlačítko na dolní liště SYSTÉMOVÉ NASTAVENÍ .
2. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Nářadí – používá se k nastavení typu stroje, výšky antény GNSS, typu nářadí, symetrického rozložení nářadí, modulů výstupů sekcí, počtu sekcí nářadí, činného/pracovního záběru, sledování velikosti kapek, volby trysky a rozestupu, režimu spuštění BoomPilota a modulu senzoru zpátečky
    - V přímém režimu – směr/vzdálenost odsazení nářadí v linii/laterální, procento překryvu, doba zpoždění zapnutí/vypnutí nářadí
    - V režimu rozmetadla:
      - TeeJet – vzdálenost antény k diskům, směr/vzdálenost laterálního odsazení nářadí, procento překryvu, doba zpoždění zapnutí/vypnutí, vzdálenost odsazení rozmetání, vzdálenosti odsazení sekce, délky sekce
      - OEM – vzdálenost antény k diskům, směr/vzdálenost laterálního odsazení nářadí, vzdálenost k zapnutí/vypnutí, odsazení zapínání/vypínání sekce
    - V režimu střídavého uspořádání – směr/vzdálenost odsazení sekce 1 v linii/laterální, procento překryvu, doba zpoždění zapnutí/vypnutí, odsazení sekce
  - ▶ Mapování a navádění – používá se ke konfiguraci umístění mapování, šířky navigace, chyby stranové úchytky, která se zobrazuje na světelném panelu
  - ▶ Konfigurace přijímače GNSS – stanovuje typ, port a rychlost přenosu dat GNSS a PRN a také zobrazuje informace o stavu GNSS
  - ▶ Video – používá se k povolení/zakázání automatické aktivace kamery zpátečky a ke konfiguraci nastavení kamery
  - ▶ Senzory – používají se k nastavení senzoru tlaku
  - ▶ Produkt – používá se ke konfiguraci názvu produktu, barevného mapování maximálních/minimálních úrovní dávky a příslušného zobrazení barev
  - ▶ Nastavení řízení dávky od jiného výrobce – používá se ke konfiguraci hardwarového rozhraní a komunikaci
  - ▶ Autořízení – používá se k povolení/zakázání a kalibraci asistovaného/automatického řízení
    - FieldPilot – používá se k stanovení nastavení ventilu, nastavení řízení, volantu a senzoru natočení kol nebo provádění testů ventilu nebo jeho diagnostiky
    - FieldPilot Pro / UniPilot Pro – používá se k nastavení správy vozidla, kalibraci senzorů, výběru QI hodnot i zavedení režimu převážení nebo režimu servisování
  - ▶ Korekce náklonu – používá se k povolení/zakázání a kalibraci funkce korekce náklonu, a zlepšuje ošetření na kopcovitých či nakloněných terénech

Obr. 4-2: Možnosti konfigurace



## Nářadí

Nastavení nářadí se používá k stanovení různých nastavení souvisejících s přímým režimem, režimem rozmetadla nebo režimem střídavého uspořádání. Dostupná nastavení se liší podle specifického vybavení systému.

Tato sekce zahrnuje nastavení možností pro následující konfigurace nářadí:

- ▶ Jedna sekce
- ▶ Více sekcí s řídicím modulem sekcí nebo Modulem pro přepínání funkcí

**POZNÁMKA:** Další informace získáte v kapitole *Nářadí tohoto návodu*.

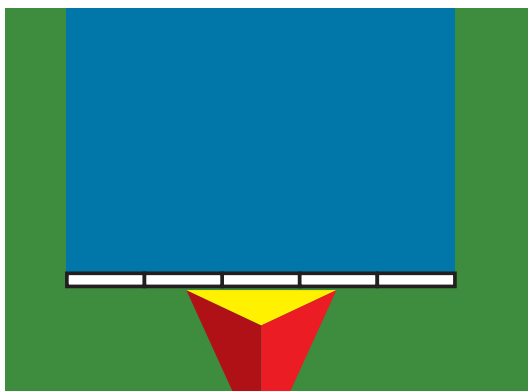
### Typ nářadí

Typ nářadí vybere takový model ošetření, který nejlépe vystihuje váš systém.

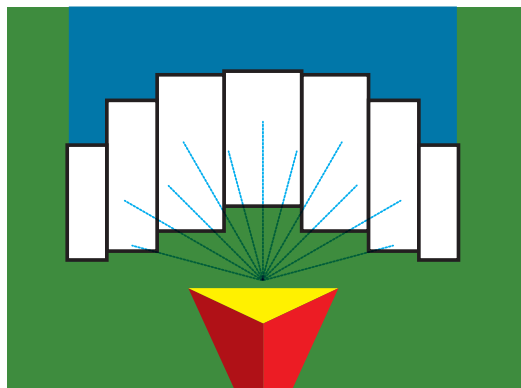
- V přímém režimu – sekce postřikovacího rámu nemají délku a jsou uspořádány na řádku s pevnou vzdáleností od antény
- V režimu rozmetadla – je vytvořena virtuální linie v souladu s doručovacími disky, od kterých se může oddílit nebo oddíly ošetření lišit v délce a které mohou být v různé vzdálenosti od linie (dostupnost závisí na specifickém vybavení systému)
- V režimu střídavého uspořádání – je vytvořena virtuální linie v souladu se sekcí 1, od níž oddíl nebo oddíly ošetření nemají žádnou délku a mohou být v různých vzdálenostech od linie (dostupnost závisí na specifickém vybavení systému)

**POZNÁMKA:** Další informace získáte v části „Typ nářadí“ v kapitole „Nářadí“ tohoto návodu.

Obr. 4-3: Typ nářadí – přímé



Obr. 4-4: Typ nářadí – rozmetadlo




Obr. 4-5: Typ nářadí – střídavě uspořádáno



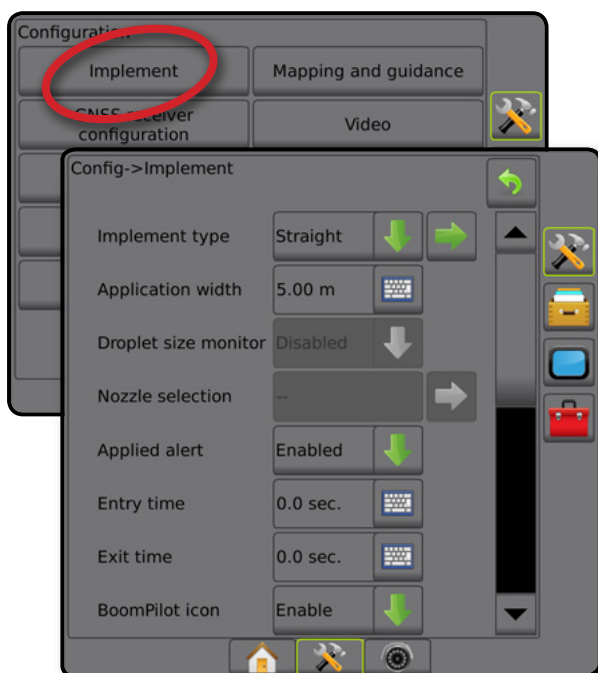
## Nastavení jedné sekce

Nastavení jedné sekce se používá v případě, že SmartCable, Řídicí modul sekcí (SDM) nebo Modul pro přepínání funkcí (SFM) v systému nejsou přítomny (tzn. žádné řízení sekce není dostupné). Za jednu sekci je považován celý postřikovací rám nebo doručovací plocha.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Nářadí**.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Typ stroje [je-li k dispozici] – používá se k výběru stroje, který je nejpodobnější vašemu stroji
  - ▶ Výška antény GNSS [je-li k dispozici] – používá se k měření výšky antény od země
  - ▶ Typ nářadí – používá se k výběru rozvržení sekcí pro umístění používaného produktu
  - ▶ Pracovní záběr [Typ nářadí pro rozmetadlo] – používá se k zadání celkového záběru nářadí
  - ▶ Činný záběr [Typ přímého nářadí] – používá se k zadání celkového záběru nářadí
  - ▶ Sledování velikosti kapek [je-li k dispozici] – používá se k povolení sledování velikosti kapek až pro pět přednastavených rozprašovacích trysek
  - ▶ Výběr trysky [je-li k dispozici] – používá se k výběru typu rozprašovací trysky (série a kapacity) za účelem určení údajů o velikost kapky

- ▶ Použitá výstraha – podává výstrahu při výjezdu/vjezdu z/do ošetřené plochy.
  - ▶ Ikona BoomPilot – aktivuje ikonu stránky navádění, která umožní manuální zakreslení aplikace produktu na obrazovce
4. Stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA ➡ pro nastavení specifických možností nářadí. Podrobné informace naleznete v kapitole Nářadí.
  5. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT ⬅ nebo tlačítko KONFIGURACE 🛠 na postranní liště.

Obr. 4-6: Nářadí – Nastavení jedné sekce



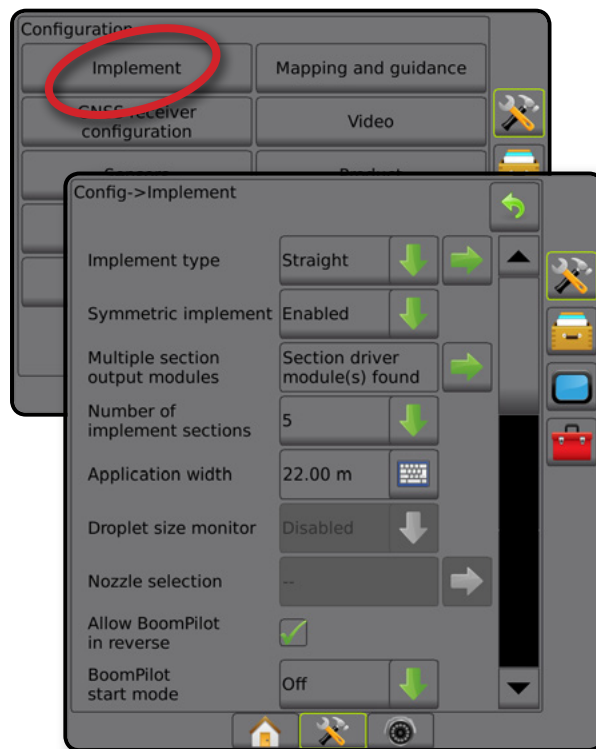
## Více sekcí s nastavením SDM/SFM

Více sekcí s nastavením SDM/SFM se používá, je-li v systému nainstalován Řídící modul sekcí (SDM) nebo Modul pro přepínání funkcí (SFM). Postřikovací rám nebo doručovací plocha mohou zahrnovat až 30 sekcí s různým záběrem a délkou (v režimu rozmetadla). Další dostupné možnosti s SDM jsou přesah ošetření, zpoždění ošetření a režim střídavého uspořádání.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE 🛠.
2. Stiskněte **Nářadí**.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Typ stroje [je-li k dispozici] – používá se k výběru stroje, který je nejpodobnější vašemu stroji
  - ▶ Výška antény GNSS [je-li k dispozici] – používá se k měření výšky antény od země
  - ▶ Typ nářadí – používá se k výběru rozvržení sekcí pro umístění používaného produktu
  - ▶ Symetrické nářadí – používá se k stanovení, zda jsou sekce párové a tudíž sdílí stejný záběr, odsazení a délku ventilů
  - ▶ Moduly výstupu více sekcí – umožňují použití modulů výstupu více sekcí na sběrnici CAN
  - ▶ Počet sekcí nářadí – používá se k výběru počtu sekcí nářadí

- ▶ Činný záběr [Typ přímého nářadí nebo Typ střídavě uspořádaného nářadí] – používá se k zadání celkového záběru všech sekcí nářadí
  - ▶ Pracovní záběr [Typ nářadí pro rozmetadlo] – používá se k zadání celkového záběru nářadí
  - ▶ Sledování velikosti kapek [je-li k dispozici] – používá se k povolení sledování velikosti kapek až pro pět přednastavených rozprašovacích trysek
  - ▶ Výběr trysky [Typ přímého nářadí nebo Typ střídavě uspořádaného nářadí] – používá se k výběru rozprašovací trysky
  - ▶ Režim spuštění BoomPilot [je-li k dispozici] – používá se ke stanovení režimu, v němž byla úloha zahájena.
    - Automaticky – automatická kontrola sekce je povolena a aktivace sekce nebo mapování na displeji bude řízeno GNSS a rychlostí
    - Vypnuto – automatická kontrola sekce je zakázána, ale aktivace sekce nebo mapování na displeji je možné povolit ručně pomocí přepínače, nebo ikony BoomPilot v možnostech navigace a navádění na stránkách navádění
4. Stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA ➡ pro nastavení specifických možností nářadí. Podrobné informace naleznete v kapitole Nářadí.
  5. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT ⬅ nebo tlačítko KONFIGURACE 🛠 na postranní liště.




Obr. 4-7: Nářadí – Více sekcí s nastavením SDM nebo SFM



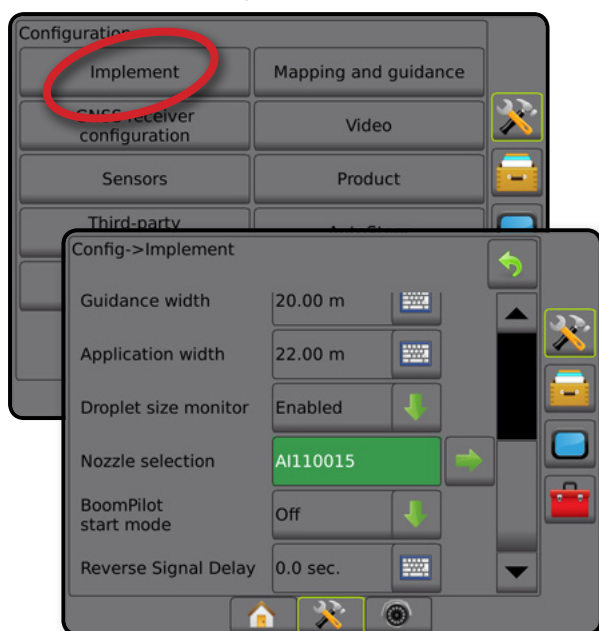
## Sledování velikosti kapek

Sledování velikosti kapek může být povoleno/zakázáno, pokud systém zahrnuje Sadu rozhraní senzoru tlaku (PSIK). Sledování velikosti kapek bude dostupné na provozních obrazovkách.

**POZNÁMKA:** Chcete-li získat více informací, přečtěte si část „Sledování velikosti kapek“ v kapitole *Nářadí tohoto návodu*.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Nářadí**.
3. Vyberte, zda má být sledování velikosti kapek povoleno nebo zakázáno. (Je-li povoleno, přečte si zobrazené informace a stiskněte **Přijmout**.)
4. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT  nebo tlačítko KONFIGURACE  na postranní liště.





Obr. 4-8: Sledování velikosti kapek



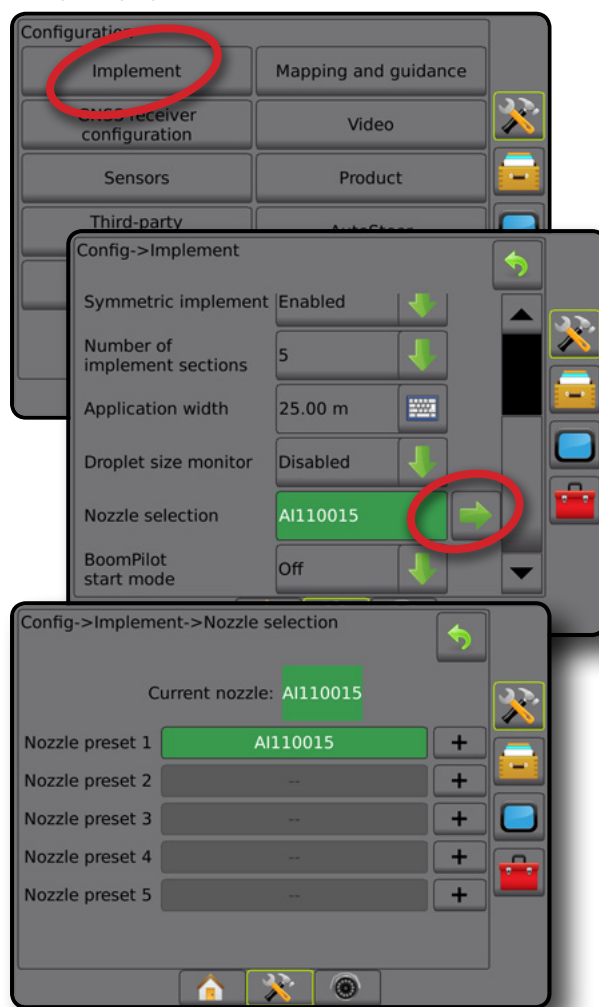
## Výběr trysky

Výběr trysky umožňuje přednastavení pro rychlé vyvolání, a to až pěti (5) trysek, a výběr aktuální trysky.

**POZNÁMKA:** Chcete-li získat více informací, přečtěte si část „Výběr trysky“ v kapitole *Nářadí tohoto návodu*.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Nářadí**.
3. Stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA ve výběru trysky .
4. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Přednastavení trysky 1-5 – umožňuje výběr až pěti (5) trysek pro rychlé vyvolání a výběr aktuální trysky za účelem určení údajů o velikost kapky.
  - ▶ Aktuální tryska – zobrazuje aktuální trysku
5. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT  nebo tlačítko KONFIGURACE  na postranní liště.




Obr. 4-9: Výběr trysky



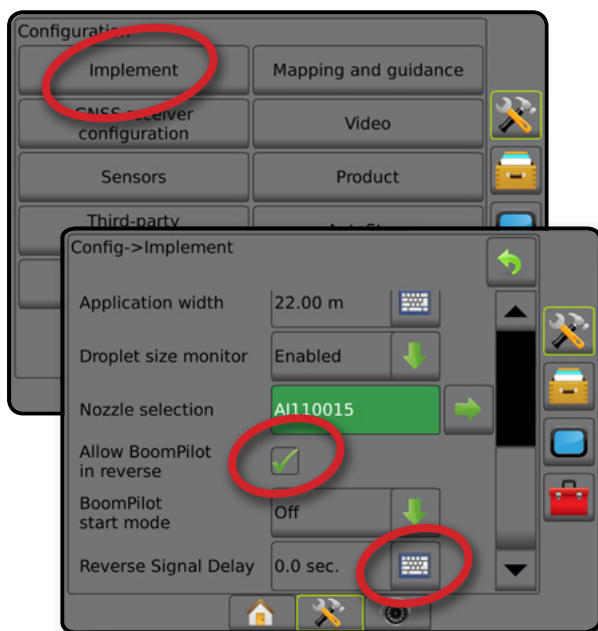
## Možnosti senzoru zpátečky

Možnosti senzoru zpátečky se používají k přidání modulu senzoru zpátečky nebo SCM Pro (profesionální modul ovládání řízení pro systém FieldPilot Pro / UniPilot Pro) k jakékoli konfiguraci. Umožňuje kontrolu a mapování ošetření a navádění na obrazovce při couvání.

**POZNÁMKA:** Chcete-li získat více informací, přečtěte si část „Modul senzoru zpátečky“ v kapitole Nářadí tohoto návodu.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Nářadí**.
3. Zvolte:
  - ▶ Povolení funkce BoomPilot při zpátečce [je-li k dispozici] – používá se k povolení funkce BoomPilot při couvání
  - ▶ Zpoždění signálu zpátečky – používá se k nastavení zpoždění při změnách směru jízdy směrem vpřed či vzad, při kterých ikona vozidla na navigační obrazovce mění směr
4. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT  nebo tlačítko KONFIGURACE  na postranní liště.

Obr. 4-10: Možnosti senzoru zpátečky



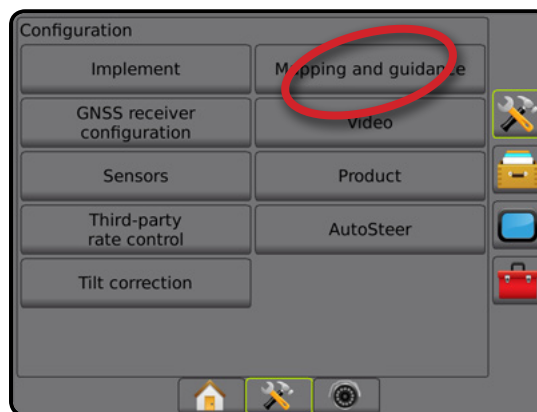
## Mapování a navádění [světelný panel]

Možnosti mapování a navádění se používají ke konfiguraci umístění mapování, šířky navigace, chyby stranové úchylny, která se zobrazuje na světelném panelu. Lze používat volitelný modul externího světelného panelu (ELM, External Lightbar Module), který bude poskytovat další naváděcí informace.


**POZNÁMKA:** V předchozích verzích softwaru byla tato funkce označena jako „Světelný panel“.

- Mapování a navádění [pouze konzola] – používá se ke konfiguraci umístění mapování, šířky navigace a citlivosti navádění / chyby stranové úchylny, která se zobrazuje na obrazovce panelu navádění
- Mapování a navádění [s pomocí externího světelného panelu] – používá se ke konfiguraci volitelného modulu externího světelného panelu (ELM), který poskytuje další naváděcí informace.

Obr. 4-11: Mapování a navádění

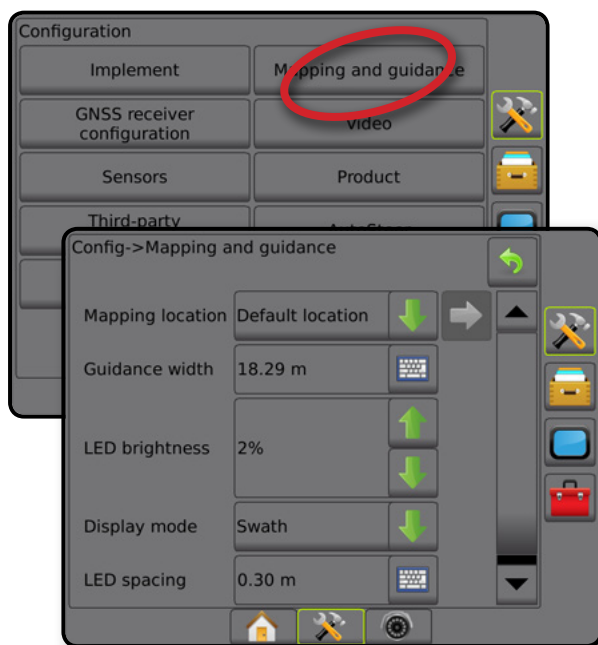


## Mapování a navádění [pouze konzola]

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Mapování a navádění**.
3. Zvolte:
  - ▶ Umístění mapování – určuje rozvržení umístění, z něhož se mapuje ohraničení nebo polygon.
    - Výchozí umístění – Při vytváření vnějšího ohraničení nebo polygonu bude linie ohraničení z vnějšku nejzazší aktivní sekce. Při vytváření vnitřního ohraničení bude linie ohraničení zevnitř nejvnitřnější aktivní sekce. Pokud nejsou aktivní žádné sekce, ohraničení bude označeno na ukončení nejzazší sekce.
    - Zadání uživatele – odsazení v linii a laterální odsazení od směru a vzdálenosti antény GNSS může být zadáno uživatelem. Uživatel může zadat až pět (5) vstupů. Podrobné informace naleznete v části „Umístění mapování zadané uživatelem“.
  - ▶ Šířka navigace – používá se k nastavení vzdálenosti mezi vodícími liniemi
  - ▶ Intenzita LED – používá se k nastavení intenzity LED diod

- ▶ Režim zobrazení – používá se k určení, jestli světelný panel představuje řádek, nebo vozidlo
    - Je-li nastaven „řádek“, LED diody představují polohu vodicích linií a pohybující se LED představuje vozidlo
    - Je-li nastaveno „vozidlo“, středová LED představuje polohu vozidla a pohybující se LED představuje vodicí linii
  - ▶ Rozteč LED – používá se k stanovení vzdálenosti od vodicí linie nebo vozidla, které každá svítící LED dioda představuje
4. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT ↶ nebo tlačítko KONFIGURACE 🛠️ na postranní liště.

Obr. 4-12: Mapování a navádění



## Mapování a navádění s pomocí externího světelného panelu

Další možnosti konfigurace jsou k dispozici při použití externího světelného panelu.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE 🛠️.
2. Stiskněte **Mapování a navádění**.
3. Vybte z následujících možností:
  - ▶ Umístění mapování – určuje rozvržení umístění, z něhož se mapuje ohraničení nebo polygon.
    - Výchozí umístění – Při vytváření vnějšího ohraničení nebo polygonu bude linie ohraničení z vnějšíku nejzazší aktivní sekce. Při vytváření vnitřního ohraničení bude linie ohraničení zevnitř nejnvnitřnější aktivní sekce. Pokud nejsou aktivní žádné sekce, ohraničení bude označeno na ukončení nejzazší sekce.
    - Zadání uživatele – odsazení v linii a laterální odsazení od směru a vzdálenosti antény GNSS může být zadáno uživatelem. Uživatel může zadat až pět (5) vstupů. Podrobné informace naleznete v části „Umístění mapování zadané uživatelem“.

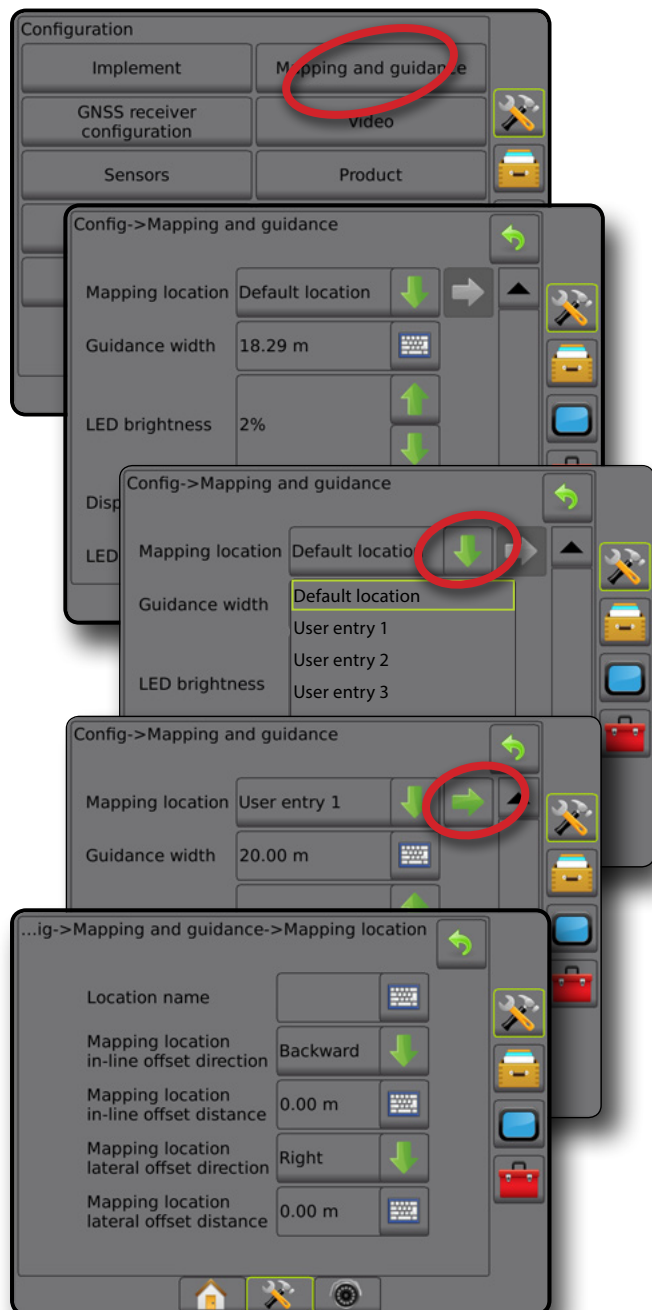
- ▶ Šířka navigace – používá se k nastavení vzdálenosti mezi vodicími liniemi
  - ▶ Intenzita LED – používá se k nastavení intenzity LED diod na konzole
  - ▶ Režim zobrazení – pokud je externí světelný panel „zapnutý“, určuje, jestli světelný panel představuje řádek, nebo vozidlo
    - Je-li nastaven „řádek“, LED diody představují polohu vodicích linií a pohybující se LED představuje vozidlo
    - Je-li nastaveno „vozidlo“, středová LED představuje polohu vozidla a pohybující se LED představuje vodicí linii
  - ▶ Rozteč LED –
    - Pokud je externí světelný panel „zapnutý“, určuje vzdálenosti od vodicí linie nebo vozidla, které každá svítící LED dioda představuje
    - Pokud je externí světelný panel „vypnutý“, určuje vzdálenost okolo vodicí linie, která je vnímána jako nulová chyba
  - ▶ Externí světelný panel – zapíná/vypíná externí světelný panel
4. Pokud je modul externího světelného panelu (ELM) zapnutý, jsou k dispozici tyto volby:
- ▶ Intenzita LED externího světelného panelu – upravuje intenzitu LED diod externího světelného panelu
  - ▶ Intenzita textu externího světelného panelu – upravuje intenzitu jas textu externího světelného panelu
  - ▶ Stranová úchylnka (externí panel) – aktivuje/deaktivuje zobrazování informací o chybě stranové úchylnky na externím světelném panelu
  - ▶ Číslo řádku (externí panel) – aktivuje/deaktivuje zobrazování informací o čísle řádku na externím světelném panelu
  - ▶ Rychlost (externí panel) – aktivuje/deaktivuje zobrazování informací o rychlosti na externím světelném panelu
  - ▶ Skutečná dávka (externí panel) [dostupné s řízením dávky od jiného výrobce] – aktivuje/deaktivuje zobrazování informací o skutečné dávce na externím světelném panelu
  - ▶ Cílová dávka (externí panel) [dostupné s řízením dávky od jiného výrobce] – aktivuje/deaktivuje zobrazování informací o cílové dávce na externím světelném panelu.
  - ▶ Aplikovaný produkt (externí panel) [dostupné s řízením dávky od jiného výrobce] – aktivuje/deaktivuje zobrazování informací o aplikovaném produktu na externím světelném panelu
5. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT ↶ nebo tlačítko KONFIGURACE 🛠️ na postranní liště.

Obr. 4-13: Mapování a navádění s pomocí externího světelného panelu



- ▶ Umístění mapování se vzdáleností odsazení v linii – slouží k určení přímé vzdálenosti od GNSS antény k bodu umístění mapování
  - ▶ Umístění mapování při směru laterálního odsazení – používá se k určení bočního směru od středové osy stroje k bodu umístění mapování, při pohybu stroje směrem vpřed
  - ▶ Umístění mapování se vzdáleností laterálního odsazení – používá se k určení boční vzdálenosti od středové osy stroje k bodu umístění mapování
6. Stisknete šipku ZPĚT ↶ k návratu na obrazovku Mapování a navádění nebo boční lištu KONFIGURACE 🛠 k návratu na obrazovku Konfigurace.

Obr. 4-14: Umístění mapování zadávané uživatelem



## Umístění mapování zadávané uživatelem

Umístění mapování určuje výchozí polohu pro mapování ohraničení a polygonu.





1. Stisknete tlačítko na postranní liště KONFIGURACE 🛠.
2. Stisknete **Mapování a navádění**.
3. V rozevírací nabídce Umístění mapování vyberte možnost zadání umístění uživatelem.
4. Chcete-li nastavit vybrané specifické možnosti mapování umístění, stisknete šipku DALŠÍ STRÁNKA v UMÍSTĚNÍ MAPOVÁNÍ ➡.
5. Zvolte:
  - ▶ Název umístění – používá se k zadání názvu umístění mapování, pokud je zvoleno zadání současným uživatelem
  - ▶ Umístění mapování při směru odsazení v linii – používá se k výběru, zda je umístění mapování před, či za anténou GNSS, když se vozidlo pohybuje směrem vpřed

## Konfigurace přijímače GNSS

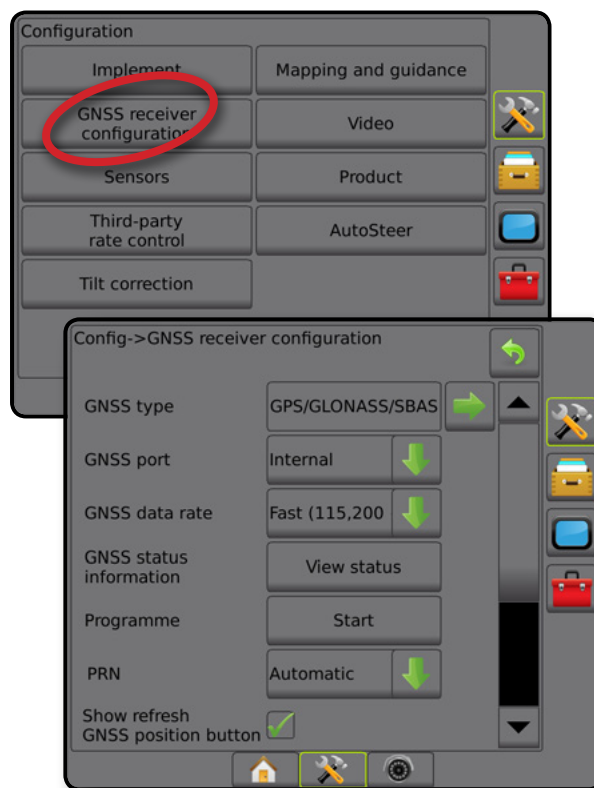
Konfigurace přijímače GNSS se používá ke konfiguraci GNSS typu, GNSS portu, rychlosti datového přenosu GNSS a zároveň k zobrazení údajů o stavu GNSS.

**POZNÁMKA:** *Chcete-li získat více informací, přečtěte si kapitulu Konfigurace přijímače GNSS tohoto návodu.*

*Tato nastavení jsou vyžadována pro asistované / automatické řízení, provoz senzoru náklonu, funkce řízení dávkování a také pro správný provoz nářadí.*

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Konfigurace přijímače GNSS**.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ GNSS Typ – nastavuje přijetí zdrojových vysílání GNSS: GPS, GLONASS, SBAS (DGPS je nebo není vyžadováno)
  - ▶ GNSS Port – nastavuje komunikační port GNSS jako interní nebo externí
  - ▶ Přenosová rychlost GNSS – nastavuje přenosovou rychlost GNSS portu a četnost zpráv NMEA dostupných v portu konzole RS232.
  - ▶ Informace o stavu GNSS – zobrazuje aktuální informace o stavu GNSS
  - ▶ Program – tato funkce je určena pouze pro pracovníky technické podpory TeeJet
  - ▶ PRN – vybere první ze dvou možných systémů SBAS pro PRN a poskytne korekční data SBAS. Nastavte **Automaticky** pro automatický výběr PRN.
  - ▶ Alternativní PRN – pokud PRN není nastaveno na automatické, umožňuje volbu druhého systému SBAS pro PRN k poskytnutí korekčních dat
  - ▶ Zobrazit tlačítko aktualizace polohy GNSS – určuje, zda je tlačítko aktualizace polohy GNSS k dispozici na stránce navádění.
4. Chcete-li nastavit vybrané specifické možnosti GNSS, stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA .
5. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT  nebo tlačítko KONFIGURACE  na postranní liště.

Obr. 4-15: Možnosti konfigurace přijímače GNSS




### PRN nezobrazeno

Možnosti PRN jsou dostupné, pouze pokud je zvolen typ SBAS GNSS.

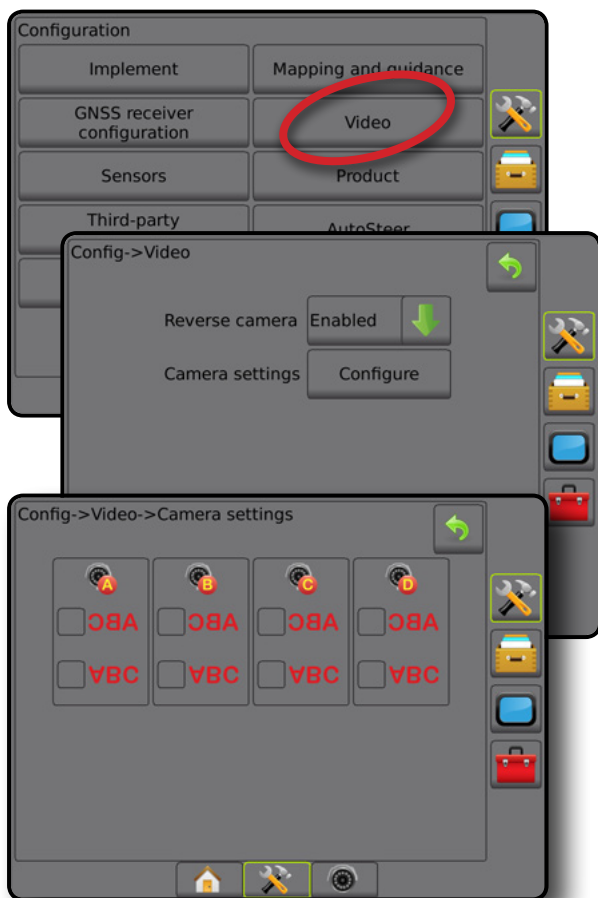
### Video

Video nastavení se používá k povolení/zakázání automatické aktivace kamery zpátečky a ke konfiguraci jedné přímo připojené kamery nebo jednotlivých kamer při použití osmikanálového (8) nebo čtyřkanálového (4) Modulu volby videa (VSM). Pokud je použitý modul VSM, lze používat až 8 kamer.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Video**.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Kamera zpátečky - je-li nainstalováno zařízení detekující zpátečku, povoluje při zpátečce automatické přepnutí na zobrazení videa kamery RealView nebo navádění RealView. Je-li zjištěn dopředný pohyb, vrátí se na předchozí obrazovku/zobrazení. Je-li zjištěno VSM, bude kamera zpátečky v pozici A.
  - ▶ Nastavení kamery - slouží k nastavení jednotlivé přímo připojené kamery nebo několika jednotlivých kamer (je-li zjištěno VSM) ve standardním zobrazení, reverzním zobrazení, zobrazení vzhůru nohama nebo v kombinaci dvou ze tří variant zobrazení.
    - Zpátečka – **ABC**
    - Obráceně – **VBC**
    - Pro normální video pohled **ABC** zrušte zaškrtnutí všech políček.

4. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT ↶ nebo tlačítko KONFIGURACE 🛠️ na postranní liště.

Obr. 4-16: Možnosti videa se 4 kanály VSM



### Nastavení videa není k dispozici

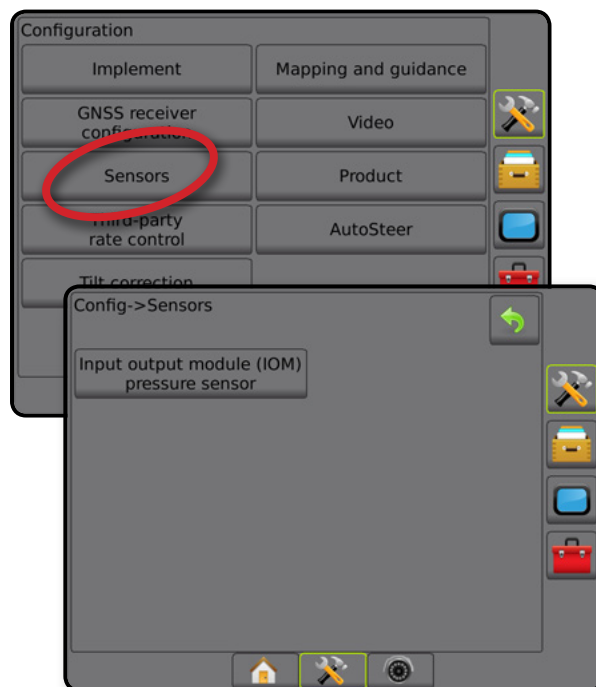
Pokud není připojena kamera nebo VSM, možnosti nastavení nebudou k dispozici.

## Senzory

Je-li v systému Sada rozhraní senzoru tlaku (konkrétně vstupní/výstupní modul (IOM)), možnosti nastavení a konfigurace senzoru budou k dispozici.

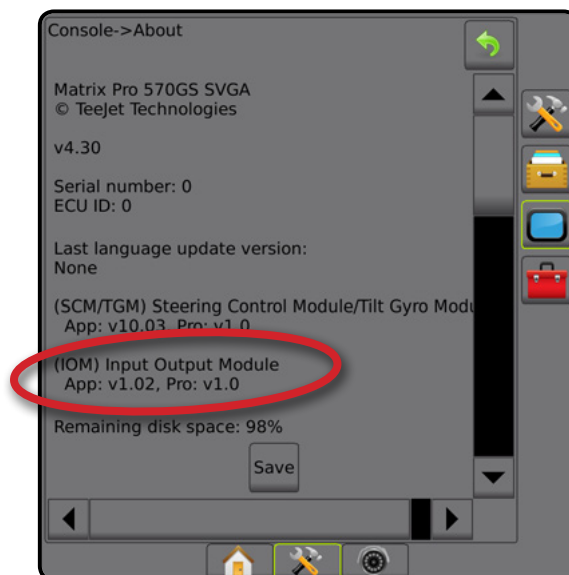
1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE 🛠️.
2. Stiskněte **Senzory**.

Obr. 4-17: Senzory



Sada rozhraní senzoru tlaku je rozpoznána na obrazovce popisu konzoly jako vstupní/výstupní modul (IOM).

Obr. 4-18: Vstupní/výstupní modul






### Senzory nejsou k dispozici

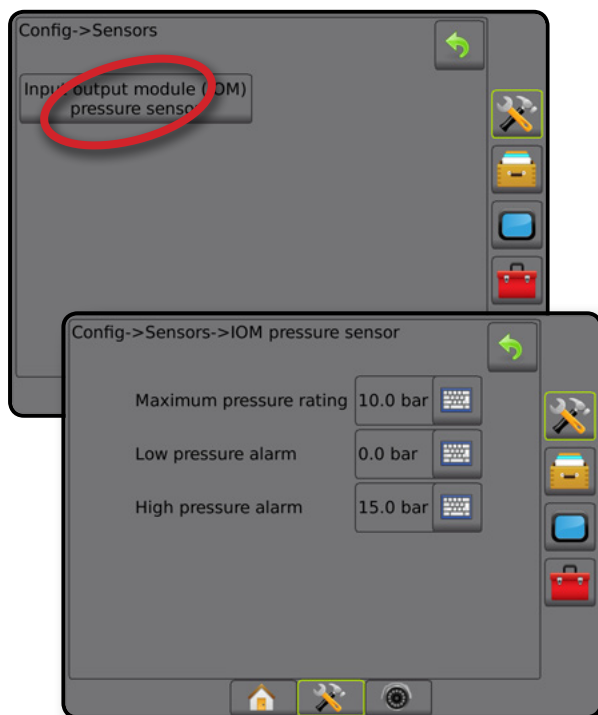
Pokud není nainstalována Sada rozhraní senzoru tlaku, možnosti nastavení nebudou k dispozici.

## Senzor tlaku vstupního/výstupního modulu

Pokud je připojena Sada rozhraní senzoru tlaku, možnosti senzoru tlaku se používají k zadání volby maximálního jmenovitého tlaku senzoru daného výrobcem a k nastavení uživatelem určených vysokých a nízkých tlakových poplachů.




1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Senzory**.
3. Stiskněte **Vstupní/výstupní modul (IOM) Senzor tlaku**.
4. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Maximální hodnota tlaku – používá se k nastavení maximálního jmenovitého tlaku senzoru tlaku dle doporučení výrobce
  - ▶ Alarm nízký tlak – používá se k nastavení uživatelem určeného nízkého tlaku, při kterém zazní zvukový poplach
  - ▶ Alarm vysoký tlak – používá se k nastavení uživatelem určeného vysokého tlaku, při kterém zazní zvukový poplach
5. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT  nebo tlačítko KONFIGURACE  na postranní liště.

Obr. 4-19: Vstupní/výstupní možnosti sledování senzoru tlaku

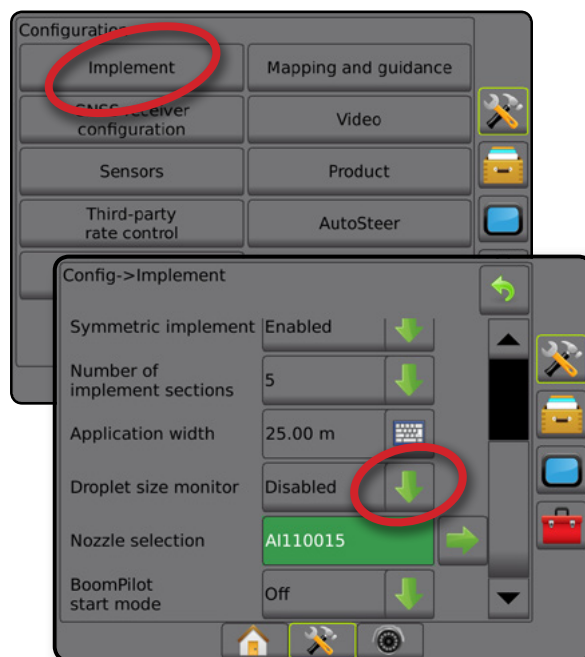


## Sledování velikosti kapek

Pokud je Sada rozhraní senzoru tlaku používána, možnosti sledování velikosti kapek budou k dispozici.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Nářadí**.
3. Stiskněte **Sledování velikosti kapek**.
4. Vyberte, zda má být sledování velikosti kapek povoleno nebo zakázáno.
5. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT  nebo tlačítko KONFIGURACE  na postranní liště.

Obr. 4-20: Sledování velikosti kapek

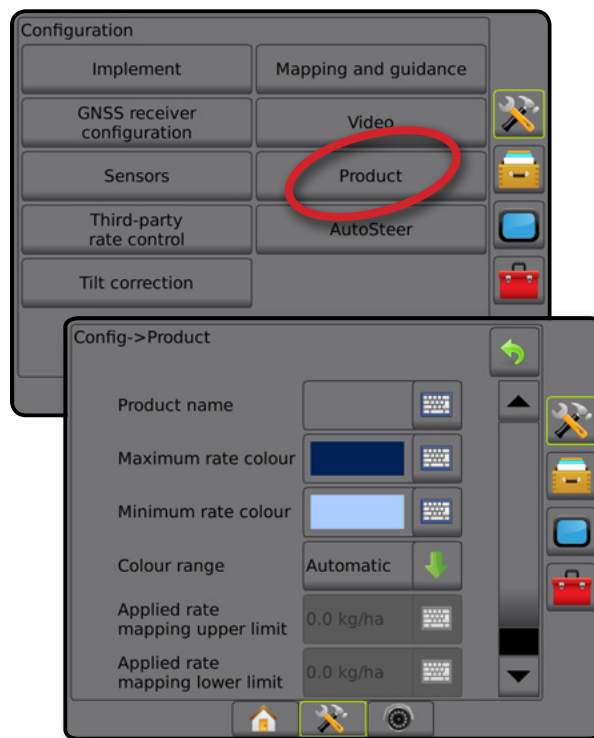


## Produkt

Pokud je systém řízení dávky od jiného výrobce dostupný a řízení dávkování je odblokováno, jsou k dispozici Možnosti produktu sloužící ke konfiguraci názvů řídicích kanálů produktu a maximálních/minimálních úrovní dávky a příslušného zobrazení barev pro mapování.

Podrobnosti najdete v kapitole Řízení dávkování v tomto návodu.

Obr. 4-21: Možnosti produktu



## Řízení dávky od jiného výrobce

Pokud je řízení dávky od jiného výrobce dostupné a řídicí jednotka dávkování odblokována, je možné řízení dávky od jiného výrobce povolit/zakázat.

Podrobnosti najdete v kapitole Řízení dávkování v tomto návodu.

Obr. 4-22: Řízení dávky od jiného výrobce



## Autořízení

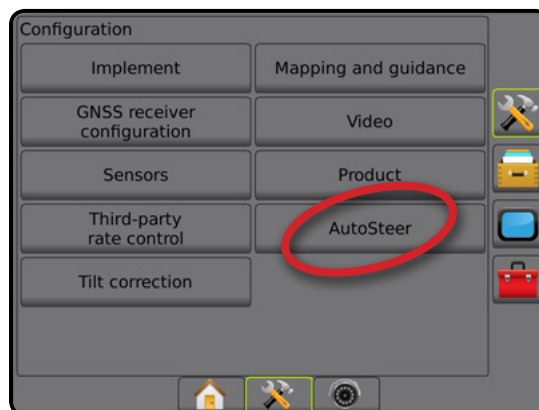
Možnosti asistovaného/automatického řízení jsou dostupné, je-li dostupný Modul ovládání řízení (SCM nebo SCM Pro).

*POZNÁMKA: Chcete-li získat podrobnější informace o nastavení, přečtěte si návod k instalaci asistovaného / automatického řízení.*

Nastavení autořízení se používá k povolení, zakázání nebo kalibraci asistovaného/automatického řízení.

- FieldPilot [pomocí SCM] – používá se k stanovení nastavení ventilu, nastavení řízení, volantu a senzoru natočení kol nebo provádění testů ventilu nebo jeho diagnostiky
- FieldPilot Pro / UniPilot Pro [pomocí SCM Pro] – používá se k nastavení správy vozidla, kalibraci senzorů, výběru QI hodnot i zavedení režimu převážení nebo režimu servisování

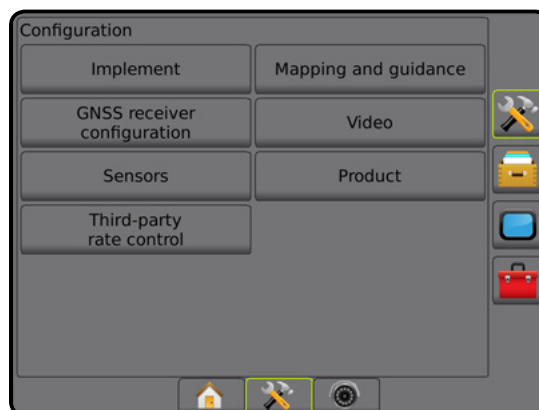
Obr. 4-23: Autořízení






*Asistované/automatické řízení není dostupné*

V případě, že systém asistovaného/automatického řízení není nainstalován, možnosti nastavení nebudou dostupné.

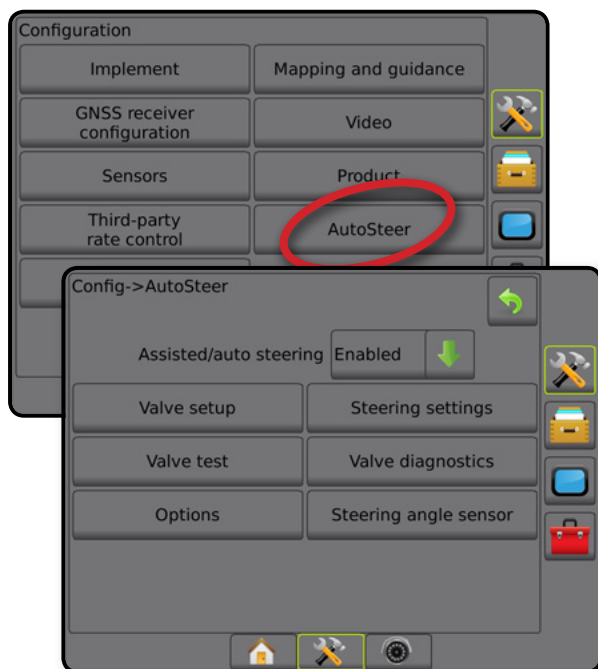
Obr. 4-24: Asistované/automatické řízení nebylo nalezeno




## FieldPilot [pomocí SCM]

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Autořízení**.
3. Vyberte, zda má být asistované/automatické řízení povoleno nebo zakázáno.
4. Je-li povoleno, vyberte jednu z následujících možností:
  - ▶ Nastavení ventilu – používá se ke konfiguraci typu ventilu, frekvenci ventilu, minimálního cyklu výkonu levého/právého a maximálního cyklu výkonu levého/právého
  - ▶ Nastavení řízení – používá se k nastavení hrubého řízení, nastavení jemného řízení, pásma necitlivosti a předběžné korekci
  - ▶ Test ventilu – používá se k ověření, zda-li je řízení správně řízeno
  - ▶ Diagnostika ventilu – používá se k testování ventilů za účelem ověření správnosti připojení
  - ▶ Možnosti: Senzor otáčení volantu – používá se k výběru, a to zda-li senzor vypnutí řízení bude magnetický nebo založený na senzoru tlaku
  - ▶ Senzor natočení kol – používá se k stanovení a kalibraci Senzoru natočení kol (SAS) jakožto primárního senzoru zpětné vazby pro automatické řízení
5. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT  nebo tlačítko KONFIGURACE  na postranní liště.

Obr. 4-25: Autořízení



## FieldPilot Pro/UniPilot Pro [pomocí modulu SCM Pro]

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Autořízení**.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Správa vozidel – umožňuje operátorovi výběr, vytvoření, úpravy, kopírování nebo odstranění profilů vozidel, stejně jako
    - Provedení kalibraci vozidla a senzorů současného vozidla
    - Provedení pouze kalibraci náklonu. Tato možnost je dostupná pouze po dokončení počáteční kalibrace aktivního vozidla.
    - Provedení úpravy odezvy řízení, pořízení linky, agresivity směru jízdy, chyby stranové úchytky, odezvy zpátečky a agresivity motoru (pro UniPilot Pro).

*POZNÁMKA: Když vytváříte nový profil vozidla nebo upravujete stávající, je třeba před automatickou kalibrací nastavit ruční vypnutí.*

    - ◀ Nový ① – vytvoří nový profil vozidla.
    - ◀ Načíst – aktivuje zvýrazněný profil vozidla.
    - ◀ Upravit ② – umožňuje operátorovi upravit parametry aktivního profilu vozidla, mimo jiné tyto: rozvor, vzdálenost a směr odsazení antény na linii, vzdálenost a směr laterálního odsazení antény, výška antény, vzdálenost a směr odsazení SCM Pro na linii, vzdálenost a směr laterálního odsazení SCM Pro, výšku SCM Pro, orientaci SCM Pro a typ řízení
    - ◀ Kopírovat – duplikuje aktivní profil vozidla
    - ◀ Automatická kalibrace ③ – provede operátora procesem kalibrace aktivního vozidla. Kroky kalibrace nastaví systém FieldPilot Pro nebo UniPilot Pro na technické parametry vozidla. Tyto kroky představují nezbytný předpoklad dosažení optimálního výkonu řízení.
    - ◀ Upravit – po kalibraci by mělo vozidlo ve většině polních prací řádně fungovat. Mohou nicméně nastat situace, kdy může být nezbytné upravit řízení podle polních podmínek, zvoleného nářadí, cestovní rychlosti a podobně. Obrazovka s úpravou vozidla umožňuje operátorovi upravit řízení vozidla podle těchto proměnlivých podmínek.
      - Ruční vypnutí ④ – upraví limit, při kterém je systém FieldPilot Pro nebo UniPilot Pro vypnutý, když je volant otáčen ručně.
    - ◀ Odstranit – umožňuje operátorovi odstranit profil vozidla, který již není potřeba. Odstranit aktivní profil vozidla nelze.
  - ▶ Vybrat QI hodnoty – umožňuje uživateli nakonfigurovat požadavky na minimální kvalitu pozice GNSS (úroveň přesnosti), při nichž je povolena aktivace systémů FieldPilot Pro nebo UniPilot Pro a zůstanou zapnuté

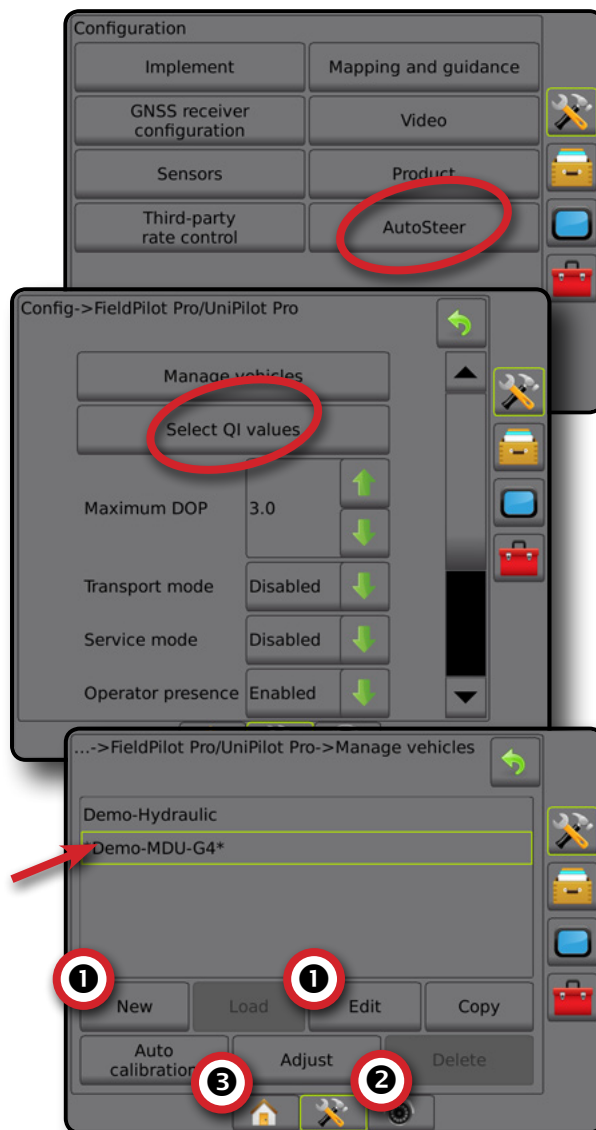
- ▶ Maximální DOP (odchylka od přesnosti) – stanoví maximální hodnotu celkové kvality pozice GNSS na základě satelitní geometrie, která se používá k jejímu výpočtu. Hodnota 1 až 2 je vynikající, 2–5 dobrá, 5–10 střední, 10–20 přijatelná a hodnota vyšší než 20 špatná. Pro dosažení optimálních výsledků asistovaného/automatického řízení musí být DOP méně než 4.
- ▶ Režim převážení – při aktivaci tohoto režimu jsou všechny funkce autořízení zakázány a nelze je aktivovat.
- ▶ Režim servisování – když je tato položka aktivní, bude (pouze) po dobu současného cyklu chodu zařízení k dispozici připojení Wi-Fi, aby se mohl technik připojit přímo k SCM Pro a provést servis
- ▶ Přítomnost operátora – nastavuje reakci přepínače přítomnosti operátora
  - Povolit – systémy FieldPilot Pro nebo UniPilot Pro nelze aktivovat, když je přepínač OTEVŘENÝ. Doporučené nastavení bez ohledu na to, zda je (nebo není) přepínač přítomnosti obsluhy přítomen.
  - Zakázat – detekce přítomnosti obsluhy byla deaktivována a nebude ovlivňovat systémy FieldPilot Pro nebo UniPilot Pro. Jedná se o důležitou bezpečnostní funkci, která by měla být deaktivována pouze na základě pokynu výrobce stroje nebo společnosti TeeJet Technologies.

4. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT ↶ nebo tlačítko KONFIGURACE 🛠️ na postranní liště.

### Aktivní vozidlo

Aktivní vozidlo je zvýrazněno několika hvězdičkami (\*). Profil vozidla, na které jsou systémy FieldPilot Pro nebo UniPilot Pro aktuálně naprogramovány a které používají.

Obr. 4-26: Úvodní obrazovka nastavení systémů FieldPilot Pro nebo UniPilot Pro



### Korekce náklonu

Pokud je nainstalován Modul ovládání řízení (SCM) nebo Modul náklonu gyro (TGM), korekce náklonu bude dostupná. Tímto se signál GNSS opravuje a kompenzuje tak chyby v poloze GNSS, pokud je používán v kopcovitém či strměm terénu.

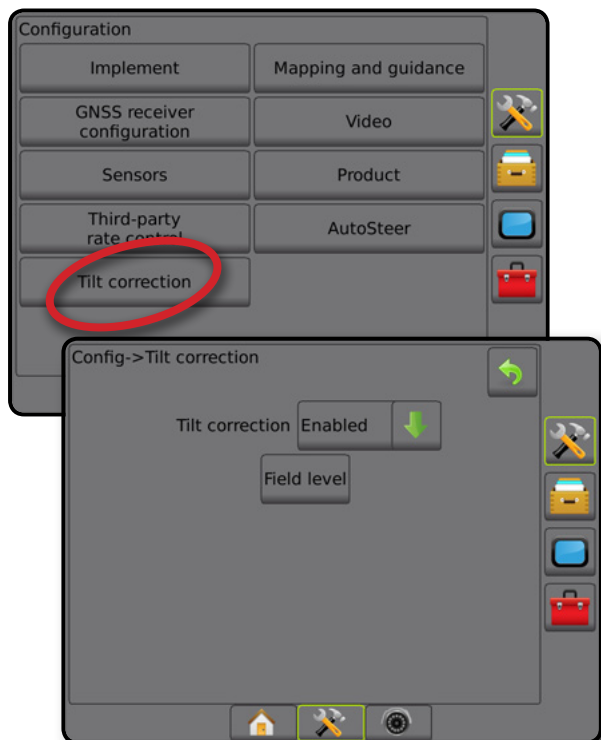
Instrukce k podrobnému nastavení naleznete ve speciálním návodu k instalaci asistovaného/automatického řízení nebo v bulletinu o nastavení náklonu.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE 🛠️.
2. Stiskněte **Korekce náklonu**.
3. Vyberte, zda má být korekce náklonu povolena nebo zakázána.
4. Je-li povolena, zvolte pro kalibraci korekce náklonu **Rovina pole**.
5. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT ↶ nebo tlačítko KONFIGURACE 🛠️ na postranní liště.

**POZNÁMKA:** Pokud je používán FieldPilot nebo UniPilot, Modul náklonu Gyro je zabudovaný do systému. Při použití FieldPilot Pro nebo UniPilot Pro se korekce náklonu kalibruje v Nastavení -> Konfigurace -> Autořizení -> Správa vozidel -> Seřadit -> Kalibrace náklonu.

**POZNÁMKA:** Před kalibrací náklonu musí být zadána výška antény.

Obr. 4-27: Korekce náklonu



### Rovina pole není dostupná

Možnost rovina pole není dostupná, je-li vozidlo v pohybu. Aby bylo možné zahájit kalibraci korekce náklonu, musí vozidlo zastavit alespoň na 10 sekund.

### Korekce náklonu není dostupná

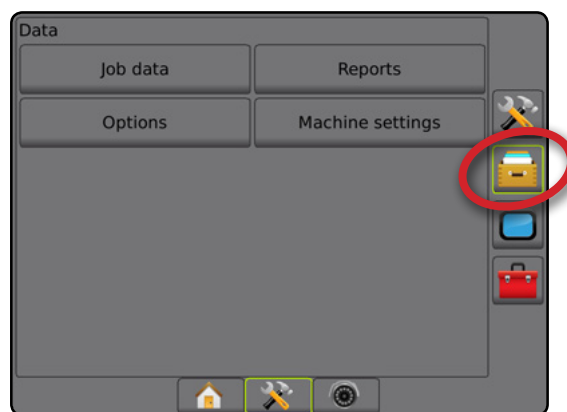
V případě, že Modul ovládání řízení (SCM) nebo Modul náklonu gyro (TGM) není připojen, možnosti nastavení nebudou dostupné. Při použití FieldPilot Pro nebo UniPilot Pro se korekce náklonu kalibruje v Nastavení -> Konfigurace -> Autořizení -> Správa vozidel -> Seřadit -> Kalibrace náklonu.

## SPRÁVA DAT

Správa dat umožňuje přenos a správu dat úlohy, zprávy o datech úlohy, změnu režimu úlohy a přenos a správu nastavení stroje.

1. Stiskněte tlačítko na dolní liště SYSTÉMOVÉ NASTAVENÍ
2. Stiskněte postranní lištu SPRÁVA DAT
3. Vyberte z následujících možností:
  - Data úlohy – v rozšířeném režimu úlohy jsou používána k přenosu údajů o úloze (smazání, importování, exportování) a správě údajů úlohy (vytvoření nové úlohy, smazání úlohy nebo kopírování vodicích linií úlohy, ohraničení, dat ošetřené plochy, předepsané mapy, a případně polygonů do nové úlohy)
  - Zprávy – používá se k vytvoření zpráv o úloze a jejich uložení na USB jednotku
  - Možnosti – používají se k volbě jednoduchého režimu úlohy nebo rozšířeného režimu úlohy
  - Nastavení stroje – používá se k přenosu nastavení stroje (smazání, importování, exportování) a správě nastavení stroje (vytvoření nového nastavení stroje, kopírování nastavení stroje, smazání nastavení stroje, uložení aktuálního nastavení stroje do vybraného souboru nebo načtení vybraných souborů nastavení stroje)




Obr. 4-28: Možnosti správy dat



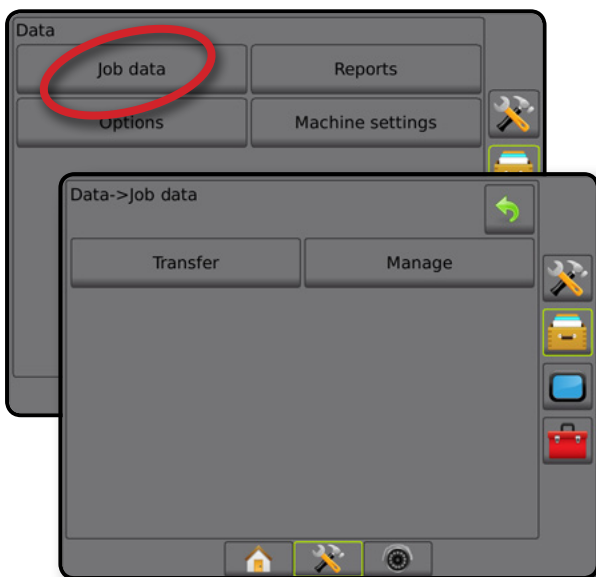
## Data úlohy

V rozšířeném režimu úlohy jsou možnosti dat úlohy používána k přenosu údajů o úloze (smazání, importování, exportování) a správě údajů o úloze (vytvoření nové úlohy, smazání úlohy nebo kopírování vodících linií úlohy, ohraničení, dat ošetřené plochy, předepsané mapy, a případně polygonů do nové úlohy).

Data úlohy zahrnují:

- Název úlohy
  - Jméno klienta, farmy a pole
  - Ohraničení (vnější, vnitřní)
  - Polygony
  - Oblast pokrytí
  - Vodící linie
  - Mapy (pokrytí, předpis, ošetření, přednastavená cílová dávka)
1. Stiskněte postranní lištu SPRÁVA DAT .
  2. Stiskněte **Data úlohy**.
  3. Vyberte z následujících možností:
    - ▶ Přenos – v rozšířeném režimu úlohy umožňuje přenos vybraných úloh na nebo z USB jednotky a také smazání úloh
    - ▶ Správa – v rozšířeném režimu úlohy umožňuje vytvoření nové prázdné úlohy, kopírování vybraných vodících linií úlohy, ohraničení, dat ošetřené plochy, předepsané mapy, a případně polygonů do nové úlohy a také smazání vybrané úlohy
  4. Chcete-li se vrátit na obrazovku Správa dat, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu SPRÁVA DAT .

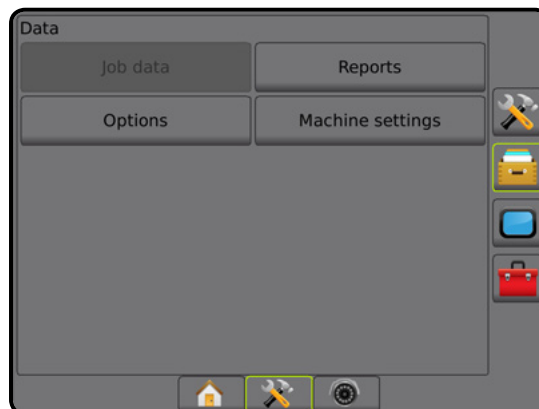
Obr. 4-29: Možnosti dat úlohy



## Data úlohy nejsou dostupná

V jednoduchém režimu úlohy nejsou možnosti dat úlohy dostupné.

Obr. 4-30: Data úlohy nejsou dostupná









## Přenos

V rozšířeném režimu úlohy obrazovka přenosu dat úlohy umožňuje přenos vybraných úloh na nebo z USB jednotky a také smazání úloh.

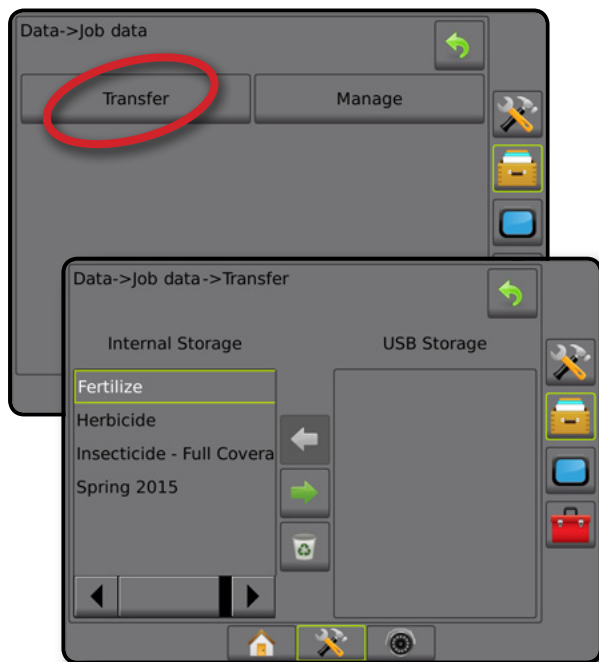
Úlohy přenesené na USB úložiště mohou být otevřeny a aktualizovány prostřednictvím připojení polního vybavení Fieldware Link. Při připojení polního vybavení Fieldware Link může uživatel zadat údaje o klientovi, farmě a poli a dále kopírovat/upravovat úlohy za účelem dalšího použití ohraničení a vodících linií. Z polního vybavení Fieldware Link může být úloha přenesena zpět na úložné zařízení USB, jehož prostřednictvím je pak uložena do vnitřního úložiště konzoly za účelem použití.

**POZNÁMKA:** Možnosti přenosu nejsou dostupné pro výběr, pokud je úloha aktivní/zahájena. Chcete-li funkci povolit, zastavte aktuální úlohu.

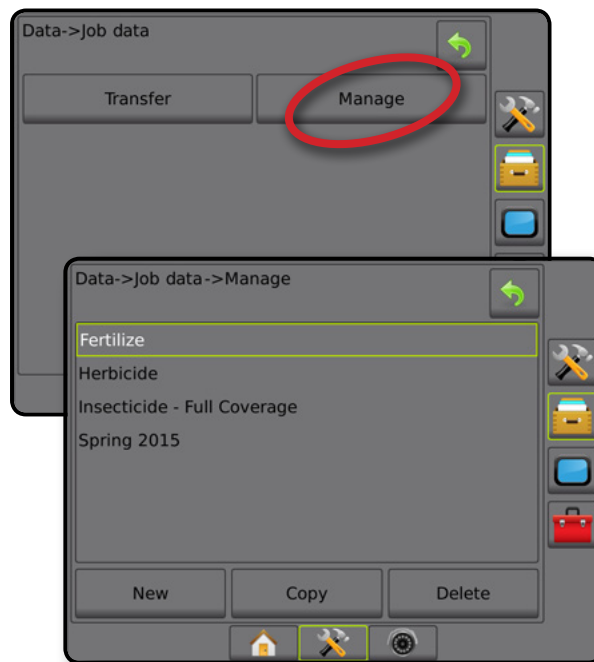
Úlohy přenesené na úložné zařízení jsou z konzoly odstraněny a nejsou již dále dostupné k použití.

1. Stiskněte postranní lištu SPRÁVA DAT .
2. Stiskněte **Data úlohy**.
3. Stiskněte **Přenos**.
4. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Přenesení dat úlohy na USB úložiště  – používá se k přenosu dat úlohy z vnitřního úložiště na USB úložiště
  - ▶ Přenesení dat úlohy na vnitřní úložiště  – používá se k přenosu dat úlohy z USB úložiště na vnitřní úložiště
  - ▶ Smazání dat úlohy  – používá se k smazání dat úlohy z vnitřního úložiště
5. Chcete-li se vrátit na obrazovku Správa dat, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu SPRÁVA DAT .

Obr. 4-31: Data úlohy – Přenos



Obr. 4-32: Data úlohy – Správa



## Správa

V rozšířeném režimu úlohy umožňuje obrazovka správy dat úlohy vytvoření nové prázdné úlohy, kopírování vybraných vodičích linií úlohy, ohraničení, dat ošetřené plochy, a případně předepsané mapy do nové úlohy a také smazání vybrané úlohy.

**POZNÁMKA:** Možnosti správy nejsou dostupné pro výběr, pokud je úloha aktivní/zahájena. Chcete-li funkci povolit, zastavte aktuální úlohu.

1. Stiskněte postranní lištu **SPRÁVA DAT**
2. Stiskněte **Data úlohy**.
3. Stiskněte **Spravovat**.
4. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Nová úloha – používá se k vytvoření nové prázdné úlohy s žádnými přidruženými vodičimi liniemi, ohraničením, daty ošetřené plochy nebo předepsanou mapou
  - ▶ Kopírování – používá se ke kopírování vodičích linií, ohraničení, dat ošetřené plochy, předepsané mapy úlohy a případně polygonů do nové úlohy
  - ▶ Smazání – používá se k smazání dat úlohy z vnitřního úložiště
5. Chcete-li se vrátit na obrazovku Správa dat, stiskněte šipku **ZPĚT** nebo postranní lištu **SPRÁVA DAT** .

**POZNÁMKA:** Kopírování použitých údajů se nedoporučuje, protože uživatel skončí se dvěma kopiemi, které je možné zaměnit. Při zálohování dat je nejlepší přenést úlohu do polního vybavení Fieldware Link a zálohovat katalog.

## Kopírovat data úlohy

V pokročilém režimu úlohy se možnost kopírování dat úlohy používá ke kopírování údajů o úloze (vodičí linie, ohraničení, data ošetřené plochy, předepsaná mapa, a případně polygony) do nové úlohy.

1. Stiskněte postranní lištu **SPRÁVA DAT** .
2. Stiskněte **Data úlohy**.
3. Stiskněte **Spravovat**.
4. Stiskněte **Kopírovat**.
5. Vyberte vodičích linie úlohy, ohraničení, data ošetřené plochy, předepsanou mapu, a případně polygony, které chcete zkopírovat do nové úlohy
6. Stiskněte **Kopírovat**.
7. Pojmenujte novou úlohu.
8. Stisknutím ikony **PŘIJMOUT** uložíte novou úlohu. Stisknutím ikony **ZRUŠIT** opustíte klávesnici bez uložení.
9. Chcete-li se vrátit na obrazovku Správa dat, stiskněte šipku **ZPĚT** nebo postranní lištu **SPRÁVA DAT** .

Obr. 4-33: Údaje o úloze – kopírovat data










## Zprávy





Zprávy umožňují generovat zprávy z údajů o úloze ve třech různých formátech a ukládat je na USB jednotku.

**POZNÁMKA:** Je-li na stránce Možnosti vybrán Jednoduchý režim úlohy, může být uložena pouze aktuální úloha.

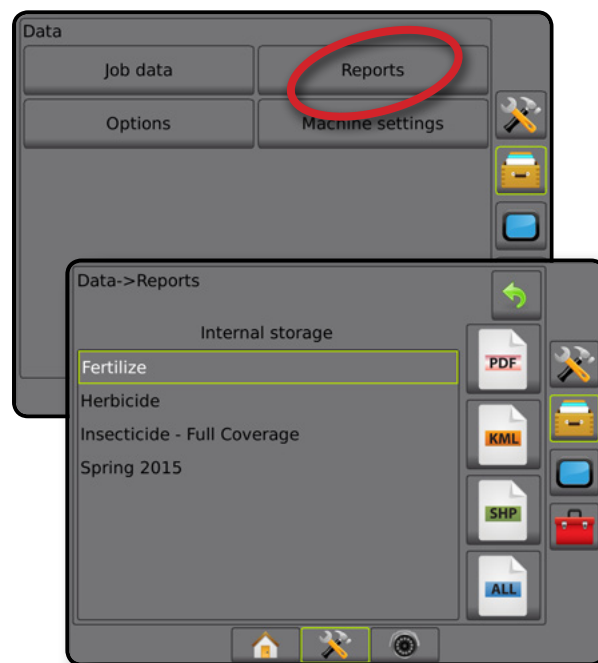
Zprávy nejsou dostupné pro výběr, pokud je úloha aktivní/zahájena. Chcete-li funkci povolit, zastavte aktuální úlohu.

Zavíráte-li úlohu s USB jednotkou připojenou do konzoly, zobrazí se vám možnost vytvoření zprávy o aktuální úloze.

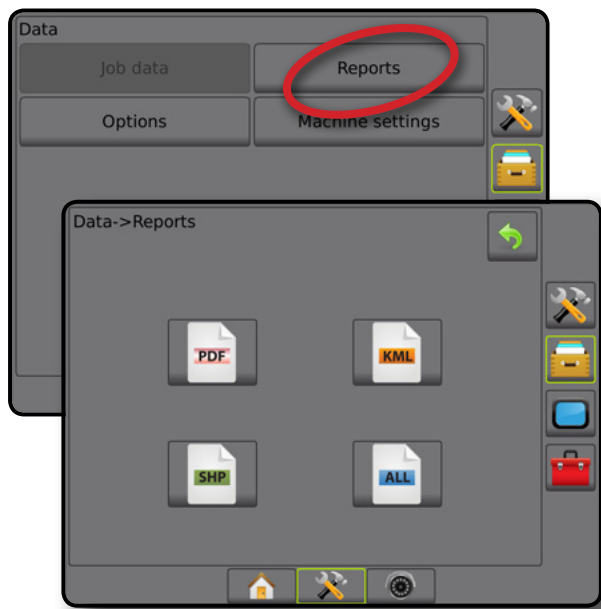
1. Stiskněte postranní lištu SPRÁVA DAT .
2. Stiskněte **Zprávy**.
3. Vložte USB jednotku do konzoly.
4. Zvolte úlohu určenou k uložení.
5. Zvolte:
  - ▶ PDF  – zpráva k vytisknutí
  - ▶ KML  – Google Earth Map
  - ▶ SHP  – ESRI formát dat
  - ▶ ALL  – všechny dostupné typy souborů
6. Chcete-li se vrátit na obrazovku Správa dat, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu SPRÁVA DAT .

**POZNÁMKA:** Ikony souborů     nebo tlačítka nejsou dostupná pro výběr (zobrazena šedě), dokud USB jednotka není vložena správně.

Obr. 4-34: Zprávy – Rozšířený režim úlohy



Obr. 4-35: Zprávy – Jednoduchý režim úlohy





## Možnosti (režim úlohy)

Možnosti umožňují operátorovi zvolit mezi jednoduchým a rozšířeným režimem úlohy.

**POZNÁMKA:** Změna režimu úlohy není dostupná pro výběr, pokud je úloha aktivní/zahájena. Chcete-li funkci povolit, zastavte aktuální úlohu.



**VAROVÁNÍ!** Změna režimů úlohy smaže všechna interní data úlohy.

1. Stiskněte postranní lištu SPRÁVA DAT .
2. Stiskněte **Možnosti**.
3. Pro přístup k seznamu možností, stiskněte šipku DOLŮ .
4. Zvolte:
  - ▶ Jednoduchý – na hlavní obrazovce je zobrazena pouze ohraničená plocha a oblasti pokrytí. Do Zpráv lze uložit pouze aktuální úlohu. Použití s připojením polního vybavení Fieldware Link není dostupné.
  - ▶ Rozšířený – k dispozici bude vždy více než jedna úloha. Na hlavní obrazovce se zobrazí jméno klienta, farmy, pole a název úlohy; ohraničené plochy a oblasti pokrytí; doba ošetření; a také vzdálenost od zvolené úlohy. Všechny uložené úlohy mohou být exportovány jako soubor ve formátu PDF, SHP nebo KML na USB jednotku prostřednictvím Data -> Zprávy.
    - Údaje o klientovi, farmě a poli a předepsané mapy mohou být zadány pouze prostřednictvím připojení polního vybavení Fieldware Link. Název úlohy lze upravit pouze prostřednictvím připojení polního vybavení Fieldware Link.
    - Uživatel může duplikovat úlohy za účelem opětovného použití vodicích linií, ohraničení, dat ošetřené plochy, předepsané mapy, a případně polygonů prostřednictvím polního vybavení Fieldware Link nebo přes Data -> Data úlohy -> Spravovat na konzole.

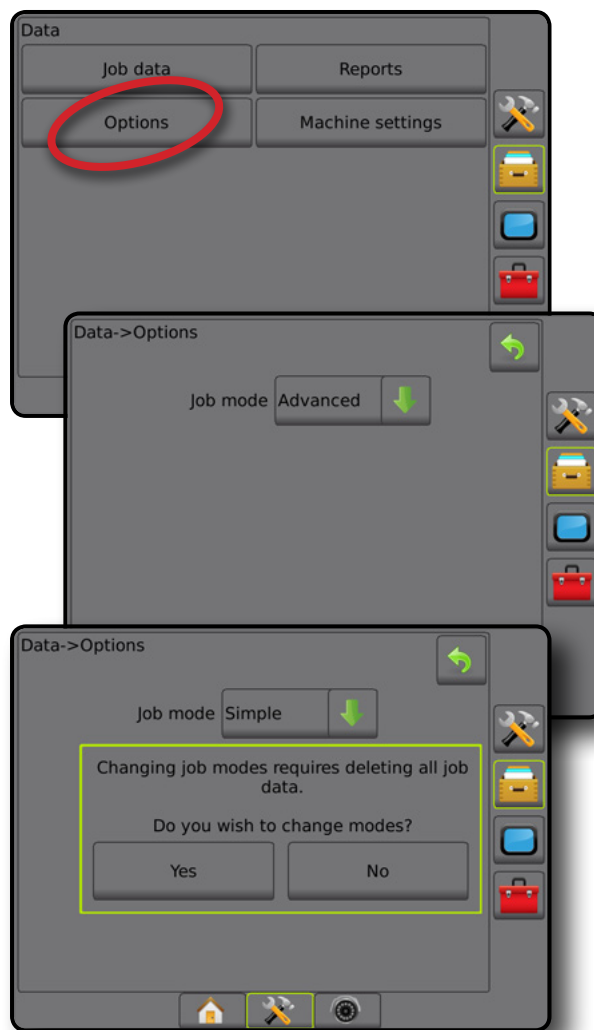
5. „Změna režimu úlohy vyžaduje smazání všech dat úlohy. Přejete si režim úlohy změnit?“

Stiskněte:

- ▶ Ano – pro provedení změny
- ▶ Ne – pro zachování aktuálního nastavení

6. Chcete-li se vrátit na obrazovku Správa dat, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu SPRÁVA DAT .

Obr. 4-36: Možnosti – Změna režimu úlohy






## Nastavení stroje

Nabídka Nastavení stroje se používá k vytváření a správě jednotlivých profilů stroje, které představují konfiguraci konzoly pro konkrétní nastavení vozidla/vybavení. Každý profil stroje zaznamenává nastavení použité v okamžiku vytvoření profilu, což umožňuje zákazníkovi vrátit se k tomuto svému nastavení později. Profily strojů lze použít k přenosu nastavení do jiné konzoly stejné značky a modelu a se stejným připojeným hardwarem.

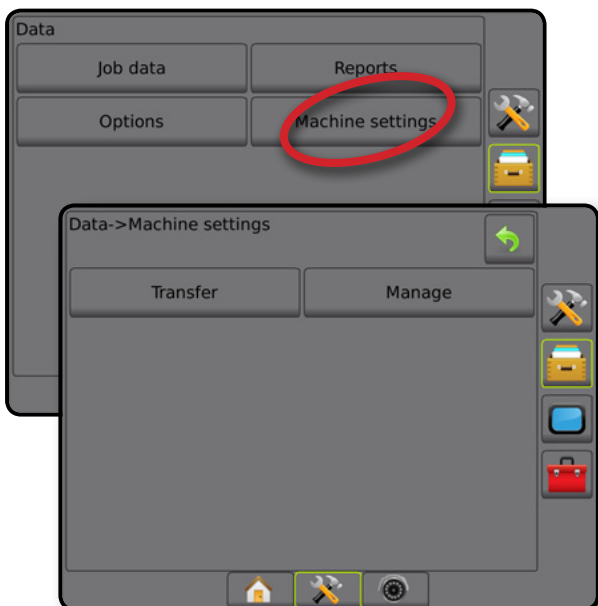
Nastavení stroje zahrnuje:

- Nastavení nářadí
- Nastavení autořízení / korekce náklonu
- Nastavení řízení dávkování
- Nastavení pro danou úlohu (včetně rychlosti ošetření, typu ošetření a zadání produktového kanálu)

**POZNÁMKA:** Ne všechna nastavení jsou uložena jako součást nastavení stroje. Zjistěte více v příloze „Nastavení nabídky konzoly Matrix Pro GS“.

1. Stiskněte postranní lištu SPRÁVA DAT .
2. Stiskněte **Nastavení stroje**.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Přenos – umožňuje přenos zvolených nastavení stroje na nebo z USB jednotky a také smazání nastavení stroje
  - ▶ Správa – umožňuje vytvoření nového prázdného nastavení stroje, kopírování zvoleného nastavení stroje do nového nastavení stroje, smazání zvoleného nastavení stroje, uložení aktuálního nastavení stroje do vybraného nastavení stroje nebo načtení zvoleného nastavení stroje do aktuálního nastavení.
4. Chcete-li se vrátit na obrazovku Správa dat, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu SPRÁVA DAT .

Obr. 4-37: Nastavení stroje









## Přenos

Obrazovka přenosu nastavení stroje umožňuje přenos zvoleného nastavení na nebo z USB jednotky a také smazání nastavení stroje.

Nastavení stroje přenesená na úložné zařízení USB mohou být otevřena a aktualizována prostřednictvím připojení polního vybavení Fieldware Link. Z připojení polního vybavení Fieldware Link může být nastavení stroje přeneseno zpět na úložné zařízení USB, jehož prostřednictvím je pak uloženo do vnitřního úložiště konzoly za účelem použití.

**POZNÁMKA:** Ne všechna nastavení uložena jako součást nastavení stroje mohou být upravována v připojení polního vybavení Fieldware Link. Zjistěte více v příloze „Nastavení nabídky konzoly Matrix Pro GS“.

Nastavení stroje přenesená na úložné zařízení jsou z konzoly odstraněna a nejsou již dále dostupná k použití.

1. Stiskněte postranní lištu SPRÁVA DAT .
2. Stiskněte **Nastavení stroje**.
3. Stiskněte **Přenos**.
4. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Přenesení nastavení stroje na USB  – používá se k přenosu nastavení stroje z vnitřního úložiště na USB úložiště
  - ▶ Přenesení nastavení stroje na vnitřní úložiště  – používá se k přenosu nastavení stroje z USB na vnitřní úložiště
  - ▶ Smazání nastavení stroje  – používá se k smazání nastavení stroje z vnitřního úložiště nebo USB
5. Chcete-li se vrátit na obrazovku Správa dat, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu SPRÁVA DAT .




Obr. 4-38: Nastavení stroje – Přenos



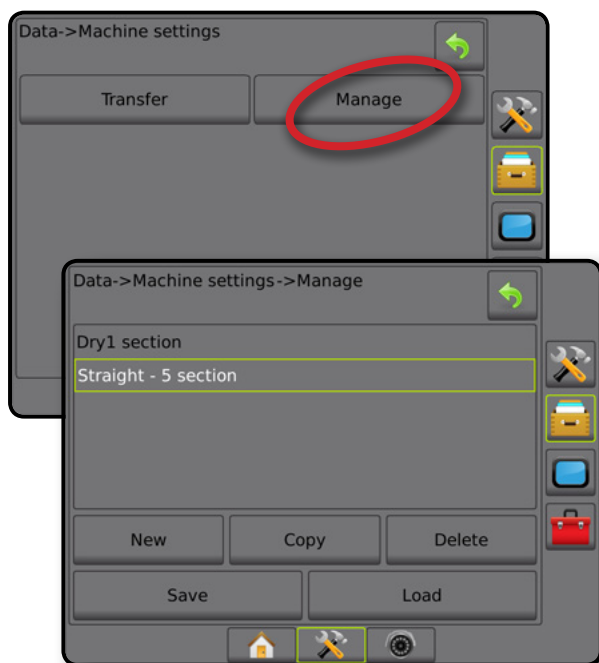
## Správa

Obrazovka správy nastavení stroje umožňuje vytvoření nového prázdného nastavení stroje, kopírování zvoleného nastavení stroje do nového nastavení stroje, smazání zvoleného nastavení stroje, uložení aktuálního nastavení stroje do vybraného nastavení stroje nebo načtení zvoleného nastavení stroje do aktuálního nastavení.

**POZNÁMKA:** Ne všechna nastavení jsou uložena jako součást nastavení stroje. Zjistěte více v příloze „Nastavení nabídky konzoly Matrix Pro GS“.






1. Stiskněte postranní lištu SPRÁVA DAT .
2. Stiskněte **Nastavení stroje**.
3. Stiskněte **Spravovat**.
4. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Vytvoření – používá se k vytvoření nového nastavení stroje, a to s žádnými dostupnými informacemi o přidruženém nářadí
  - ▶ Kopírování – používá se ke kopírování zvoleného nastavení stroje do nového nastavení stroje
  - ▶ Smazání – používá se k smazání zvoleného nastavení stroje z vnitřního úložiště
  - ▶ Uložení – používá se k uložení aktuálního nastavení stroje do vybraného nastavení stroje
  - ▶ Načtení – používá se k načtení zvoleného nastavení stroje do aktuálního nastavení
5. Chcete-li se vrátit na obrazovku Správa dat, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu SPRÁVA DAT .

Obr. 4-39: Nastavení stroje – Spravovat

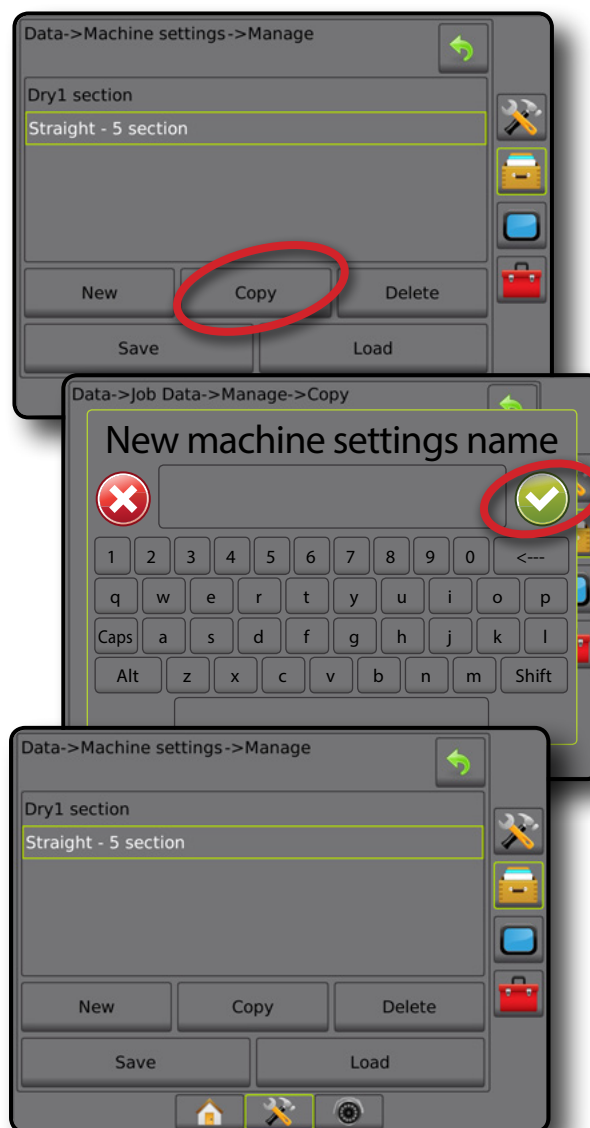


## Kopírovat profil stroje

Možnost kopírovat profil stroje se používá k duplikování vybraného profilu, nebo k uchování tohoto profilu pro pozdější použití. Profily strojů lze použít k přenosu nastavení do jiné konzoly stejné značky a modelu a se stejným připojeným hardwarem.



1. Stiskněte postranní lištu SPRÁVA DAT .
2. Stiskněte **Nastavení stroje**.
3. Stiskněte **Spravovat**.
4. Vyberte profil stroje, který chcete zkopírovat do nového profilu.
5. Stiskněte **Kopírovat**.
6. Pojmenujte nový profil.
7. Stisknutím ikony PŘIJMOUT  uložíte nový profil. Stisknutím ikony ZRUŠIT  opustíte klávesnici bez uložení.
8. Chcete-li se vrátit na obrazovku Správa dat, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu SPRÁVA DAT .

Obr. 4-40: Nastavení stroje – Kopírovat profil

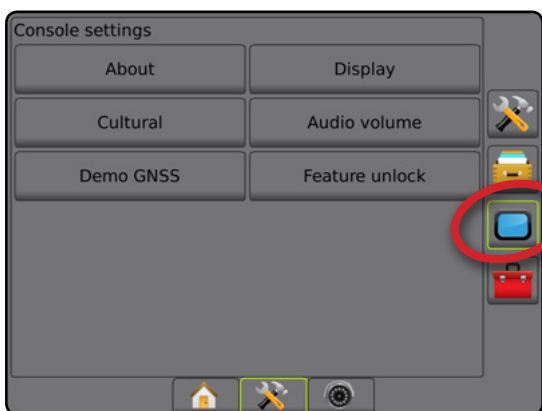


## KONZOLA

Nastavení konzoly se používá ke konfiguraci displeje a místního nastavení, odblokování rozšířených funkcí a přehrávání demo GNSS dat. Informace o dalších zařízeních připojených k systému můžete najít v sekci Popis.

1. Stiskněte tlačítko na dolní liště SYSTÉMOVÉ NASTAVENÍ .
2. Stiskněte postranní lištu KONZOLA .
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Popis – používá se k zobrazení verzí softwaru systému a verzí softwaru modulů připojených do sběrnice CAN
  - ▶ Displej – Používá se ke konfiguraci barevného schématu a intenzity LCD, stanovení dostupnosti snímků obrazovky a kalibraci dotykového displeje
  - ▶ Místní nastavení – používá se ke konfiguraci nastavení jednotek, jazyka a časového pásma
  - ▶ Hlasitost zvuku – používá se k nastavení úrovně hlasitosti reproduktoru
  - ▶ Demo GNSS – používá se k zahájení přehrávání simulovaných GNSS dat
  - ▶ Odblokování funkce – používá se k odblokování rozšířených funkcí




Obr. 4-41: Možnosti konzoly



## Popis

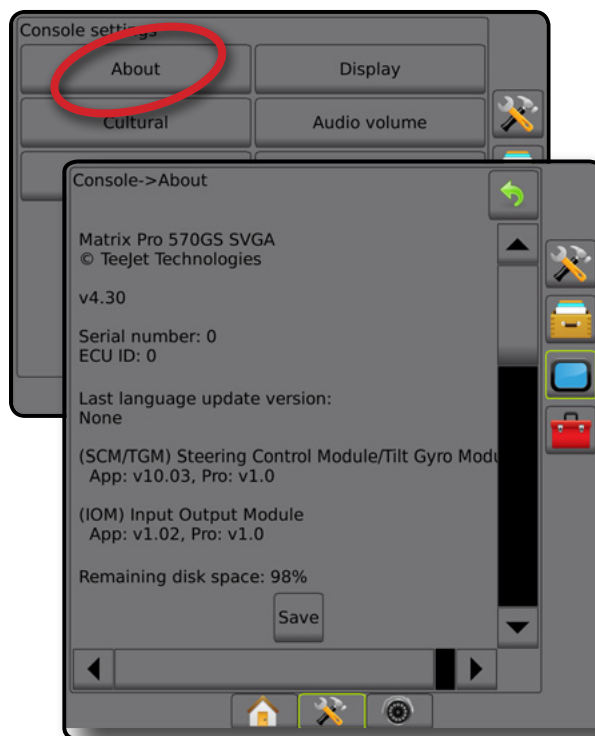
Na stránce Popis/Uložit obrazovku jsou zobrazeny verze softwaru systému a verze softwaru modulů připojených ke sběrnici CAN.

Pro podporu diagnostiky problémů na poli může uživatel použít tlačítko Uložit pro uložení textového souboru obsahujícího aktuální verzi softwaru na USB jednotku a potom poslat tento soubor e-mailem technikovi servisní podpory.

1. Stiskněte postranní lištu KONZOLA .
2. Stiskněte **Popis**.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Zobrazit informace včetně sériového čísla jednotky, verze softwaru a připojených modulů
  - ▶ S USB jednotkou připojenou do konzoly, stiskněte **Uložit** za účelem uložení informací o popisu na USB jednotku. Uložení bude potvrzeno zobrazením informací o verzi uložené na USB jednotku.
4. Chcete-li se vrátit na obrazovku nastavení konzoly, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu KONZOLA .




**POZNÁMKA:** Možnost **Uložit** není dostupná pro výběr (zobrazena šedě), dokud USB jednotka není vložena správně.

Obr. 4-42: Možnosti popisu



## Displej

Displej se používá ke konfiguraci barevného schématu a intenzity LCD, stanovení dostupnosti snímků obrazovky a kalibraci dotykového displeje.




1. Stiskněte postranní lištu KONZOLA .
2. Stiskněte **Displej**.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Barevné schéma – používá se k výběru barevného schématu, který se lépe čte
  - ▶ Intenzita LCD – používá se k nastavení intenzity jasu displeje konzoly
  - ▶ Noční režim - používá se ke ztmavení obrazovky, aby se lépe používala v noci. V nastavení se změní barevné schéma uživatelského prostředí na Styl 2 a intenzita LCD na 20 %. Zakázáním se vrátíte na předchozí nastavení barevného schématu uživatelského prostředí a intenzity LCD.
  - ▶ Snímek obrazovky – používá se k zachycení snímku obrazovky a následného uložení na USB jednotku
  - ▶ Kalibrace displeje – používá se ke kalibraci dotykového displeje
4. Chcete-li se vrátit na obrazovku nastavení konzoly, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu KONZOLA .

Obr. 4-43: Možnosti zobrazení

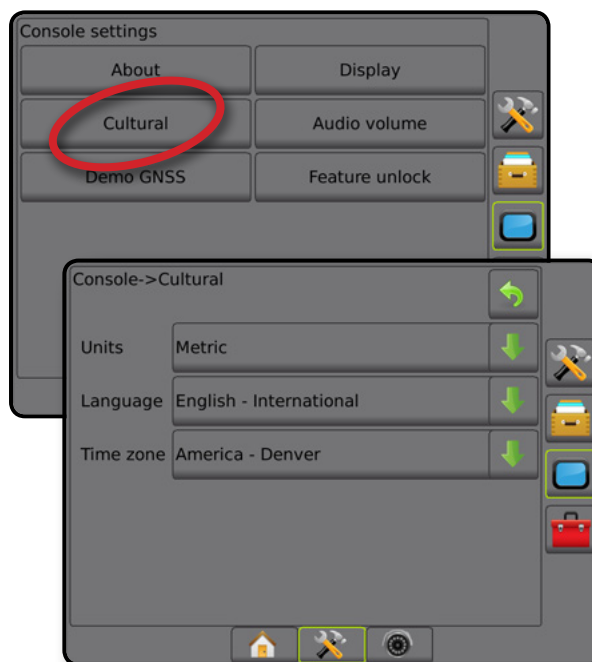


## Místní nastavení

Místní nastavení se používá pro konfiguraci nastavení jednotek, jazyka a časového pásma.






1. Stiskněte postranní lištu KONZOLA .
2. Stiskněte **Místní nastavení**.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Jednotky – používají se k stanovení systémových jednotek
  - ▶ Jazyk – používá se k stanovení systémového jazyka
  - ▶ Časové pásmo – používá se k stanovení místního časového pásma
4. Chcete-li se vrátit na obrazovku nastavení konzoly, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu KONZOLA .

Obr. 4-44: Možnosti místního nastavení

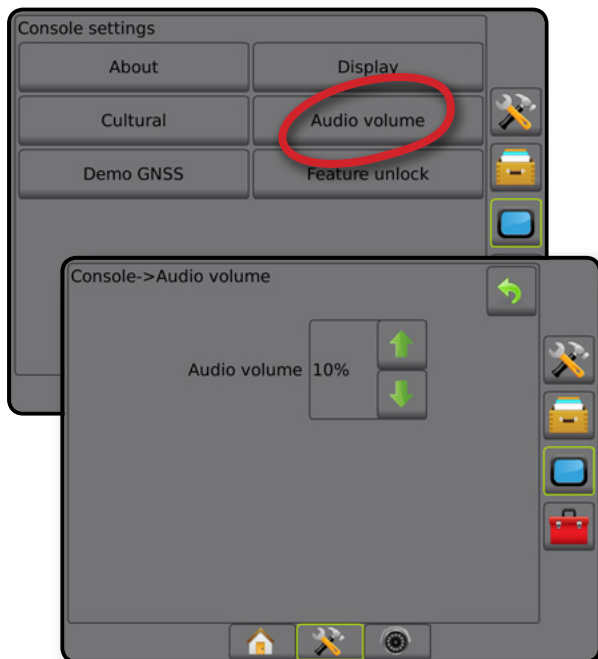


## Hlasitost zvuku

Hlasitost zvuku nastavuje úroveň hlasitosti reproduktoru.

1. Stiskněte postranní lištu KONZOLA .
2. Stiskněte **Hlasitost zvuku**.
3. Stiskněte:
  - ▶ Šipku NAHORU  pro zesílení zvuku
  - ▶ Šipku DOLŮ  pro zeslabení zvuku
4. Chcete-li se vrátit na obrazovku nastavení konzoly, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu KONZOLA .




Obr. 4-45: Možnosti hlasitosti zvuku



## Demo GNSS

Demo GNSS se používá k zahájení přehrávání simulovaného signálu GNSS.

*VAROVÁNÍ! Tento nástroj zakáže přichozí polohy GNSS a zahájí přehrávání simulovaných dat. K obnovení skutečného GNSS je nutný restart konzoly.*

1. Stiskněte postranní lištu KONZOLA .
2. Stiskněte **Demo GNSS**.
3. Stiskněte **Start**.
4. Chcete-li se vrátit na obrazovku nastavení konzoly, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu KONZOLA .




*POZNÁMKA: K obnovení skutečného GNSS je nutný restart konzoly.*

Obr. 4-46: Demo GNSS

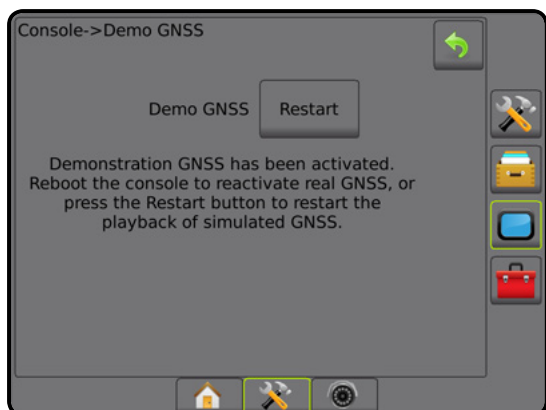


## Restart demo GNSS

Demonstrace GNSS může být restartována.

1. Stiskněte postranní lištu KONZOLA .
2. Stiskněte **Demo GNSS**.
3. Stiskněte **Restart**.
4. Chcete-li se vrátit na obrazovku nastavení konzoly, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní lištu KONZOLA .

Obr. 4-47: Restart demo GNSS





## Odblokování funkce

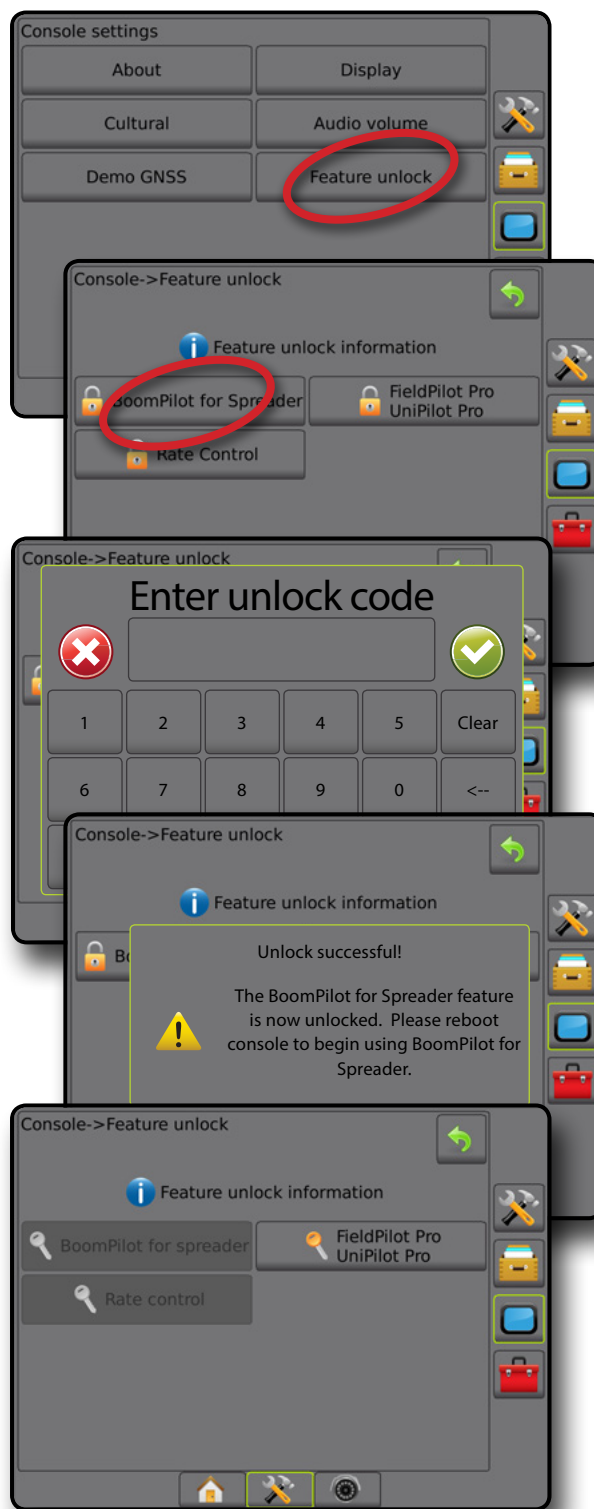
Odblokování funkce se používá k odblokování rozšířených funkcí.

**POZNÁMKA:** Pro každou konzolu je platný jedinečný odemkový kód.

*Kontaktujte zákaznickou podporu společnosti Teejet Technologies. Jakmile dojde k odblokování, funkce zůstane odblokována, dokud nedojde ke kompletnímu restartu konzoly.*



1. Stiskněte postranní lištu KONZOLA .
2. Stiskněte **Odblokování funkce**.
3. Stiskněte tlačítko zablokované funkce  pro zvolení zablokované funkce:
  - ▶ BoomPilot pro rozmetadlo – povolí možnosti ošetření pomocí rozmetadla, a to za použití kompatibilního nářadí rozmetadla
  - ▶ FieldPilot Pro / UniPilot Pro – povoluje možnosti autofřízení při použití SCM Pro
  - ▶ Řízení dávky od jiného výrobce – povolí možnosti řízení dávkování, a to za použití kompatibilní řídicí jednotky dávkování jiného výrobce
4. Zadejte odemkový kód (je-li požadován).
5. Restartujte konzolu.

Obr. 4-48: Odblokování funkce

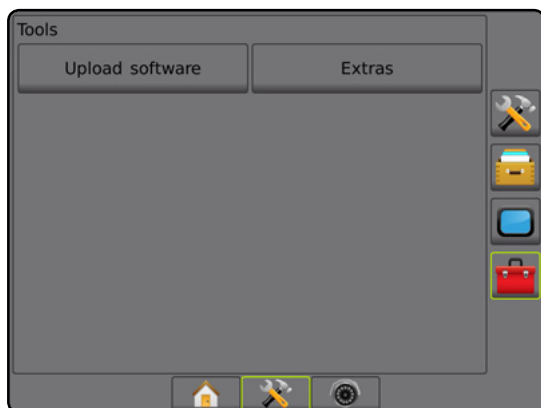


## NÁSTROJE

Nástroje slouží k načtení aktualizací softwaru pro systémová zařízení a k provádění různých výpočtů pomocí běžné kalkulačky nebo převodníku jednotek.

1. Stiskněte tlačítko na dolní liště SYSTÉMOVÉ NASTAVENÍ .
2. Stiskněte postranní lištu NÁSTROJE .
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Načíst software – slouží k načtení aktualizací softwaru z USB jednotky do systémových zařízení.
  - ▶ Doplňky – umožňují přístup ke kalkulačce a převodníku jednotek






Obr. 4-49: Možnosti nástrojů



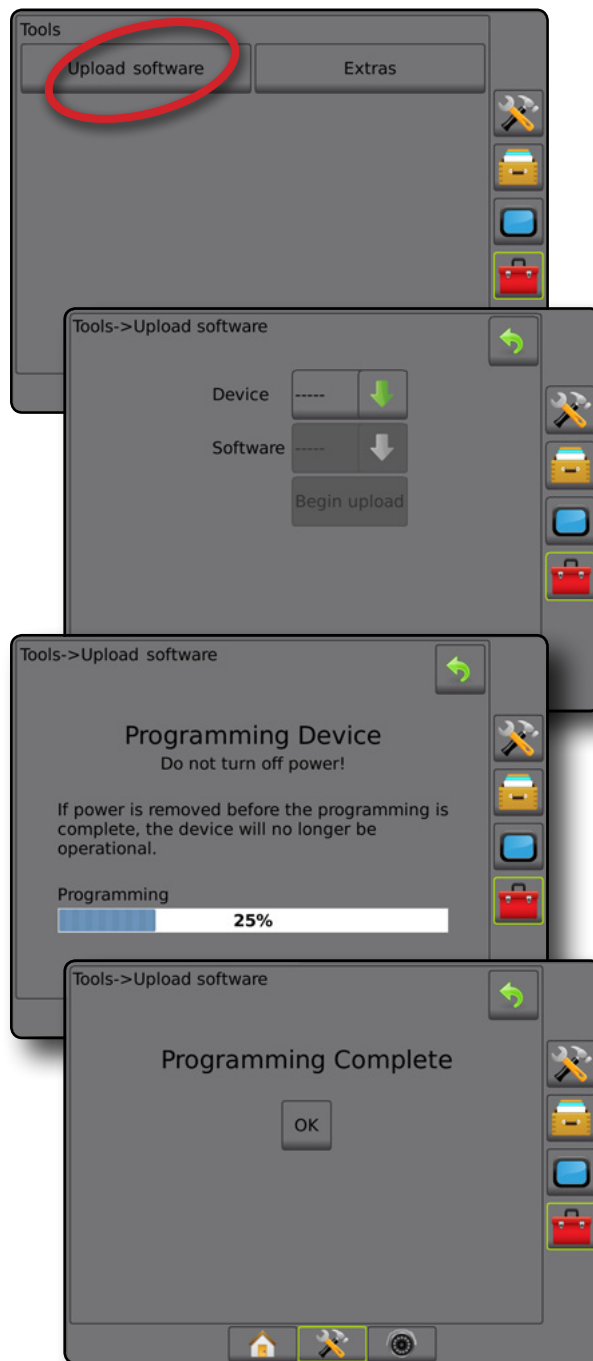
## Načíst software

Obrazovka načtení softwaru se používá k načtení aktualizací softwaru z USB jednotky do systémových zařízení.


**POZNÁMKA:** Dostupnost této funkce se odvíjí od verze softwaru.

1. Stiskněte postranní lištu NÁSTROJE .
2. Stiskněte **Načíst software**.
3. Vložte USB jednotku obsahující aktualizace softwaru do konzoly.
4. Stiskněte šipku DOLŮ  u položky Zařízení a zvolte zařízení, jehož software má být aktualizován:
5. Stiskněte šipku DOLŮ  u položky Software a zvolte software, který má být do zařízení načten.
6. Stiskněte **Spustit načítání**.
7. Jakmile budete vyzváni, stiskněte **OK**.
8. Pro návrat na obrazovku Nástroje, stiskněte šipku ZPĚT , případně stiskněte postranní lištu KONZOLA  pro návrat na hlavní obrazovku Nastavení konzoly.

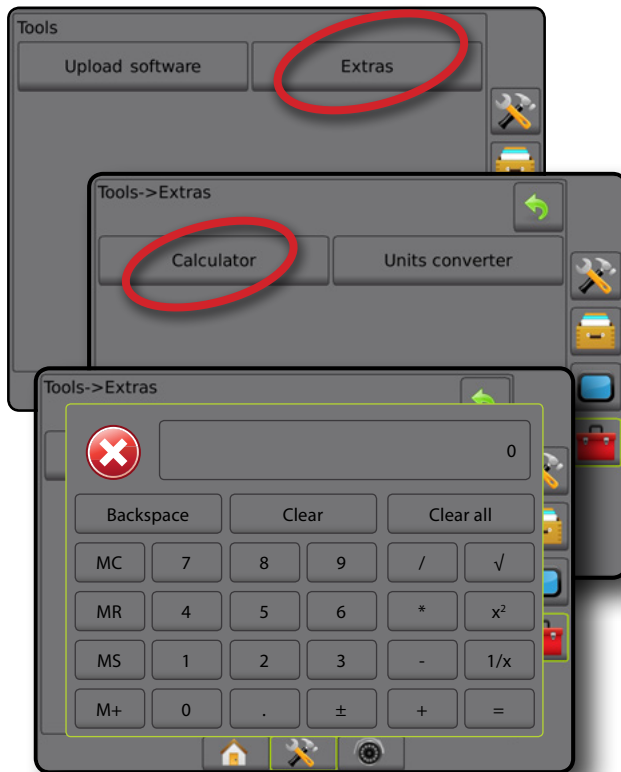
Obr. 4-50: Načíst software



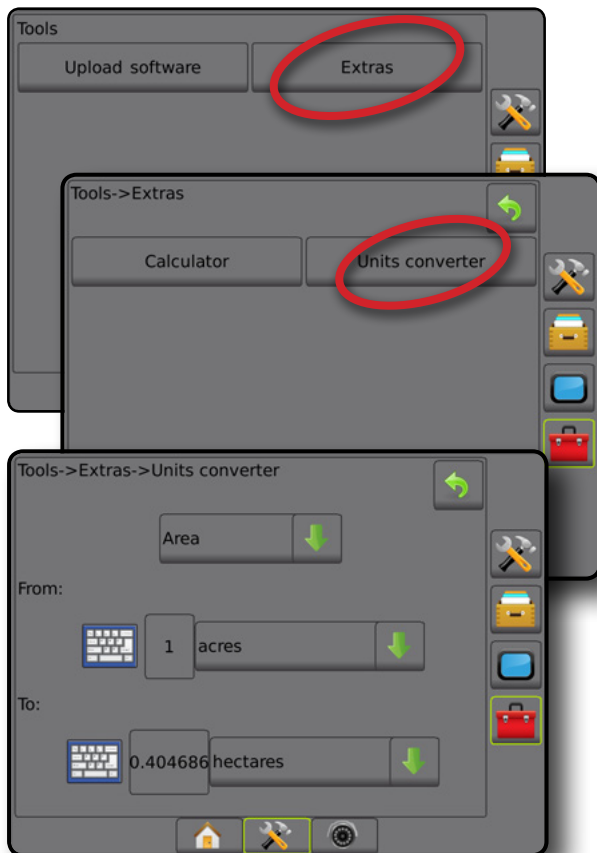
## Doplňky

1. Stiskněte postranní lištu NÁSTROJE .
2. Stiskněte **Doplňky**.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Kalkulačka – používá se k provádění matematických výpočtů
  - ▶ Převodník jednotek – používá se k provádění převodů jednotek plochy, délky, objemu, tlaku, hmotnosti, teploty nebo úhlů

Obr. 4-51: Kalkulačka



Obr. 4-52: Převodník jednotek







## KAPITOLA 5 – KONFIGURACE PŘIJÍMAČE GNSS

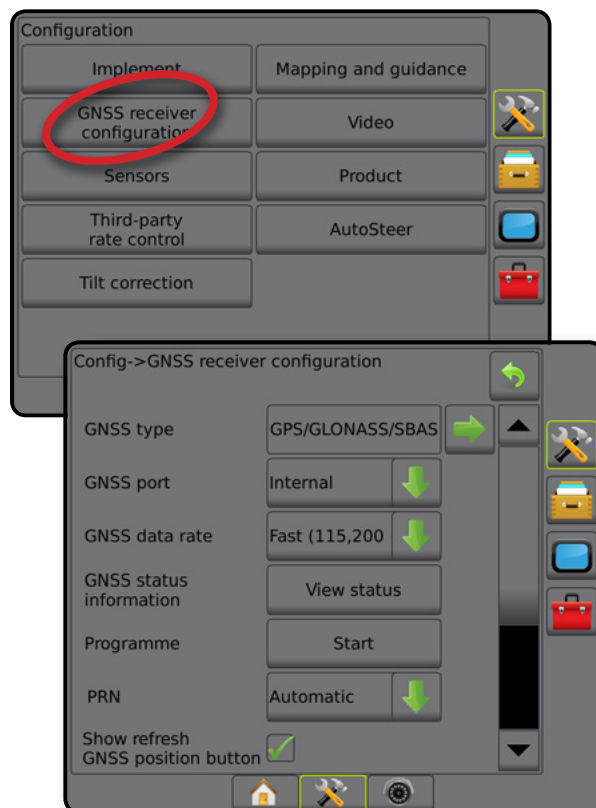
Konfigurace přijímače GNSS se používá pro nastavení typu GNSS, portu GNSS, PRN a dalších parametrů GNSS a pro zobrazení informace o stavu GNSS.

### Konfigurace přijímače GNSS

**POZNÁMKA:** Tato nastavení jsou nutná pro řízení dávkování, asistované/automatické řízení a provoz senzoru náklonu, stejně jako pro správný provoz nářadí.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Konfigurace přijímače GNSS**.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ GNSS Typ – nastavuje přijetí zdrojových vysílání GNSS: GPS, GLONASS, nebo SBAS (s požadovaným DGPS či bez).
  - ▶ GNSS Port – nastavuje komunikační port GNSS jako interní nebo externí.
  - ▶ Přenosová rychlost GNSS – nastavuje přenosovou rychlost GNSS portu a četnost zpráv NMEA dostupných v portu konzole RS232.
  - ▶ Informace o stavu GNSS – zobrazuje aktuální přenosovou rychlost, stav přenosové rychlosti a informace o stavu GNSS: GGA/VTG (data rychlosti), počet satelitů, HDOP, PRN, kvalita GGA, přijímač, verze přijímače, pásmo UTM a korekční model.
  - ▶ Program – umožňuje přímé programování přijímače GNSS pomocí rozhraní příkazového řádku. Tuto funkci mohou používat pouze technici uživatelské podpory TeeJet. Použití na vlastní nebezpečí!
  - ▶ PRN – vybere první ze dvou možných systémů SBAS pro PRN a poskytne korekční data SBAS.
  - ▶ Alternativní PRN – umožňuje volbu druhého systému SBAS pro PRN k poskytnutí korekčních dat.
  - ▶ Zobrazit tlačítko obnovy polohy GNSS – určí, zda je tlačítko obnovy polohy GNSS dostupné na obrazovce navádění
4. Chcete-li nastavit vybrané specifické možnosti GNSS, stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA .
5. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT  nebo tlačítko KONFIGURACE  na postranní liště.

Obr. 5-1: Možnosti GNSS

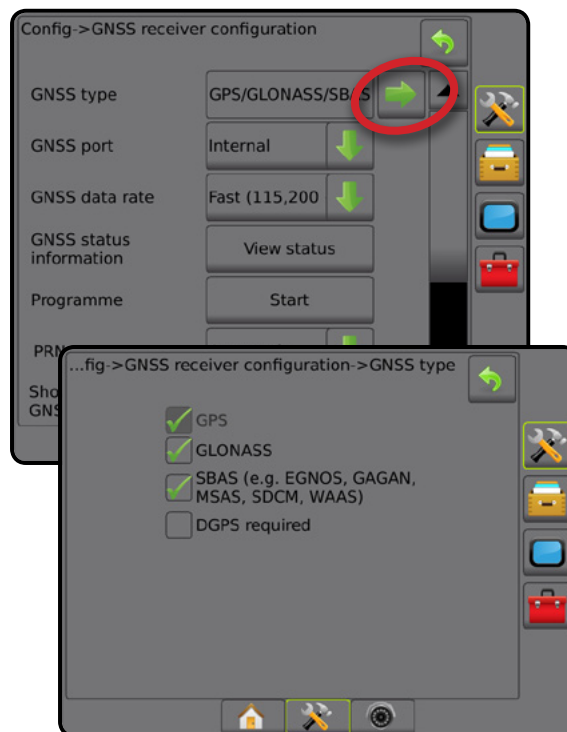


## Typ GNSS

Tato nabídka umožňuje uživateli zadat požadavky na data GGA přijatá aplikačním softwarem na základě datového pole indikátoru kvality GGA. Tyto volby určují příkazy zasílané k programování interního přijímače.

- GPS – neupravené signály ze systému GPS
  - GLONASS – neupravené signály ze systému GLONASS
  - SBAS (např. EGNOS, GAGAN, MSAS, SDCM, WAAS) – diferencně korigované signály ze systému SBAS
  - Požadavek DGPS – diferencně korigované signály GPS
1. Stisknutím šipky DALŠÍ STRANA ➡ se vám zobrazí seznam možností.
  2. Zvolte:
    - ▶ GPS – neupravené údaje o poloze jednotlivého bodu založené pouze dle GPS, kdy je akceptován GGA QI „1“.  
*POZNÁMKA: Vždy je zvolen systém GPS.*
    - ▶ GPS+GLONASS – neupravené údaje o poloze jednotlivého bodu založené dle GPS a GLONASS, kdy je akceptován GGA QI „1“.
    - ▶ GPS+SBAS – jsou akceptovány neupravené údaje o poloze jednotlivého bodu nebo údaje o poloze korigované SBAS – GGA QI „1“ nebo „2“ (3, 4 nebo 5 jsou také akceptovány).
    - ▶ GPS+GLONASS+SBAS – jsou přijaty buď neopravené body v jednom bodě nebo údaje o korigovaných polohách SBAS. – GGA QI „1“ nebo „2“ (3, 4 nebo 5 jsou také akceptovány).
    - ▶ GPS+GLONASS+SBAS+DGPS – pouze data GGA s hodnotou QI „2“ nebo vyšší (3, 4 nebo 5 jsou také akceptovány).  
*POZNÁMKA: Všechny funkce mapování, ošetření a navádění na konzole se přerušují, pokud hodnota GGA QI klesne pod „2“, pokud je zaškrtnuto toto nastavení.*
  3. Opuštěním této obrazovky zahájíte inicializaci přijímače GNSS. Tento proces trvá přibližně jednu minutu, přičemž konzola do jeho dokončení nebude reagovat.

Obr. 5-2: Typ GNSS



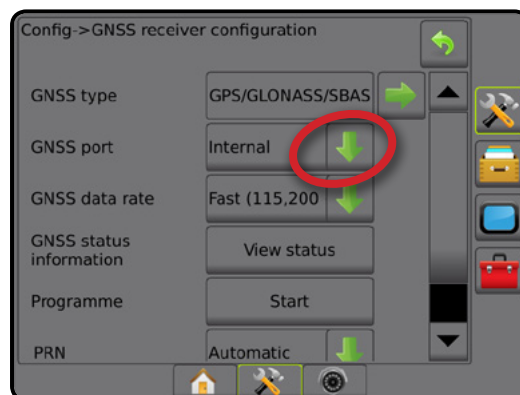
## Port GNSS

Port COM lze nastavit na „Interní“ pro použití interního přijímače GNSS (je-li použit) a vysílání nebo „Externí“ pro příjem externích dat GNSS.

1. Pro přístup k seznamu možností, stiskněte šipku DOLŮ ↓.
2. Zvolte:
  - ▶ Interní – používá údaje o poloze z interního přijímače GNSS; tyto data NMEA jsou vysílány sériovým „portem A“ RS-232 svazku Matrixu při zvolené přenosové rychlosti GNSS
  - ▶ Externí – používá údaje o poloze z externího přijímače GNSS připojeného k sériovému „portu A“ RS-232 svazku Matrixu

*POZNÁMKA: Pro práci s polohovými daty TerraStar, OmniStar HP/XP nebo RTK je nutný externí přijímač.*

Obr. 5-3: Port GNSS



## Minimální požadavky na konfiguraci externího přijímače

Před připojením konzoly a zahájením práce s externím přijímačem GNSS musí být splněny tyto minimální požadavky na konfiguraci.

### Nastavení sériového portu

Přenosová rychlost:	nepovoleno méně než 38 400
Doporučeno	38 400, 56 000, 57 600, 76 800 nebo 115 200
FieldPilot Pro / UniPilot Pro	115 200
Počet datových bitů:	8
Parita:	Není
Koncové bity:	1

### Požadované připojení sériového portu

Sériový kabel s 9pólovým konektorem RS-232

**POZNÁMKA:** V závislosti na výstupu přijímače může být nutné použít redukci Null Modem.

### Řetězce NMEA

GGA	10,0 Hz
Volitelný VTG	10,0 Hz
ZDA	1,0 Hz

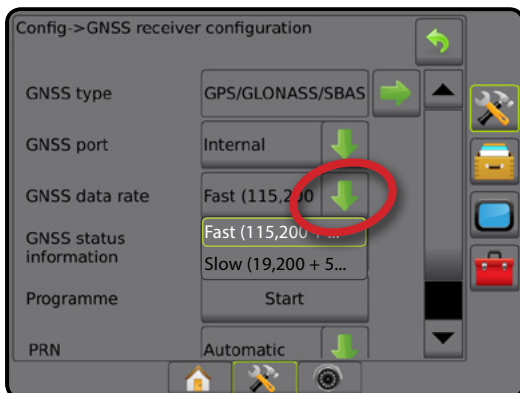
## Přenosová rychlost GNSS

Při použití interního přijímače GNSS nastavuje přenosovou rychlost GNSS portu a četnost zpráv NMEA dostupných v portu konzole RS232.

**POZNÁMKA:** FieldPilot Pro / UniPilot Pro vyžaduje rychlé nastavení; tato možnost proto nebude dostupná, pokud bude FieldPilot Pro / UniPilot Pro odemčen.

- Pro přístup k seznamu možností, stiskněte šipku DOLŮ ↓.
- Zvolte:
  - Rychle (115 200 + 10 Hz) – 115 200 baudů, GGA při 10 Hz, VTG při 10 Hz, ZDA při 1 Hz
  - Pomalé (19 200 + 5Hz) – 19 200 baudů, GGA při 5 Hz, VTG při 5 Hz, ZDA při 1 Hz

Obr. 5-4: Přenosová rychlost GNSS



## Informace o stavu GNSS

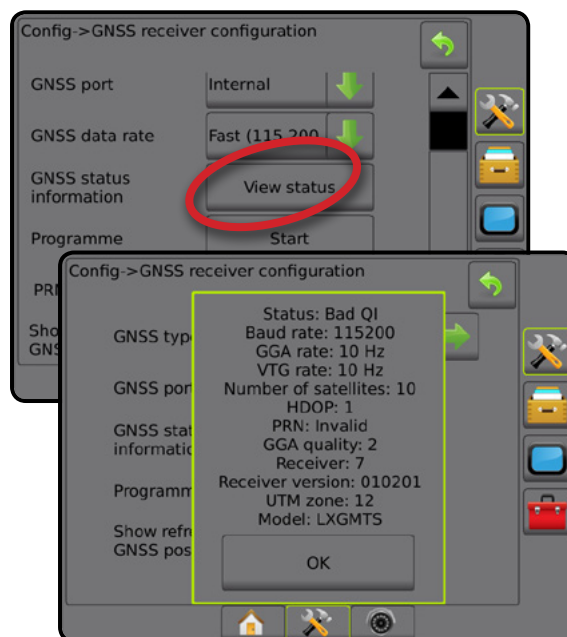
Informace o stavu GNSS zobrazuje snímek údajů aktuálního stavu GNSS.

- Stiskněte tlačítko **Zobrazit stav**.
- Zobrazení dat zahrnuje následující položky:
  - ◀ Přenosová rychlost – aktuální stav GNSS
  - ◀ Stav přenosové rychlosti – rychlost přenosu/komunikace informací.
 

**POZNÁMKA:** K dosažení nejlepšího výkonu některých verzí softwaru může být požadována určitá minimální přenosová rychlost.
  - ◀ Datová rychlost GGA/VTG/TCP – počet poloh GNSS za sekundu.
  - ◀ Počet satelitů – počet satelitů GNSS v dosahu (pro DGPS je vyžadován minimální počet 4)
  - ◀ HDOP – míra síly družicové geometrie v horizontální rovině. Je preferována hodnota HDOP nižší než 2.
  - ◀ PRN – ID aktuálního satelitu DGPS
  - ◀ Kvalita GGA – indikátor aktuální kvality signálu GNSS (viz tabulka požadavků GGA)
  - ◀ Přijímač – aktuální indikátor přijímače
  - ◀ Verze přijímače – verze softwaru nainstalovaného na přijímači
  - ◀ Pásmo UTM – aktuálně lokalizované pásmo (viz „UTM souřadnice a pásma“ v tomto návodu)
  - ◀ Model – jsou k dispozici korekční modely pro použití s aktuální konfigurací přijímače
- Stiskněte **OK** pro návrat na konfigurační obrazovku přijímače GNSS.

**POZNÁMKA:** Pokud GNSS není k dispozici, všechny vstupy budou „neplatné“.

Obr. 5-5: Informace o stavu GNSS

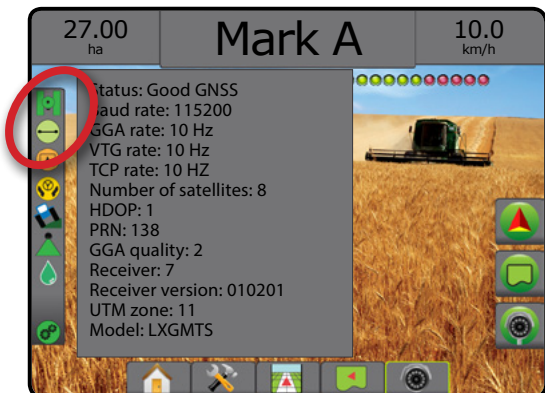


## Informace o stavu GNSS na stránkách navádění

Stav GNSS zobrazuje informace o aktuálním stavu GNSS včetně údajů o rychlosti dat, počtu satelitů v dosahu, HDOP a stavu PRN, o přijímači a verzi, kvalitě satelitu a ID a pásnu UTM.

1. Stiskněte ikonu STAV GNSS .

Obr. 5-6: Informace o stavu GNSS na stránce navádění



## Požadavky GGA

Níže uvedená tabulka ukazuje indikátory kvality, které lze očekávat od různých typů GNSS signálů.

Typ signálu GNSS	Indikátor kvality GGA	Typická přesnost
Jednotlivý bod / Autonomní GNSS	1	<2 m
Jednotlivý bod / Autonomní GNSS s GLIDE/ClearPath	1	<1 m*
Systémy SBAS včetně WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS atd.	2 nebo 9	0,7 m
TerraStar-L (převedené)	2	40 cm
RTK (zaměřeno)	4	1,0 cm + 1 ppm
RTK (pohyblivá)	5	4 cm
TerraStar-C (převedené)	5	4 cm
OmniStar HP/XP/G2	5	~10 cm

\*Po dobu 60 minut.

## Program

Program umožňuje přímé programování přijímače GNSS rozhraním příkazového řádku. Tuto funkci mohou používat pouze technici uživatelské podpory TeeJet. Použití na vlastní nebezpečí!


1. Stiskněte **Start**.
2. Upravte programování, jak je požadováno.

Obr. 5-7: Programování přijímače

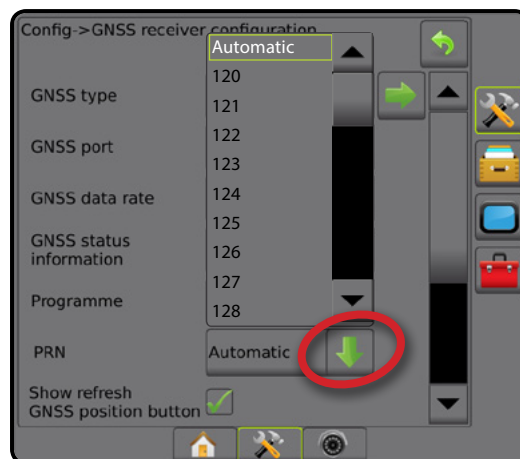


## PRN

Při použití interního přijímače GNSS umožňuje nabídka PRN výběr až dvou konkrétních satelitů SBAS pro korekce SBAS. To umožňuje uživateli odebrat korekční data SBAS z nefunkčního satelitu SBAS.

1. Pro přístup k seznamu možností, stiskněte šipku DOLŮ .
2. Zvolte:
  - ▶ Automaticky – automatický výběr PRN
  - ▶ Číslo – pro získání čísla přidruženého s vašim operačním umístěním kontaktuje místního obchodního zástupce

Obr. 5-8: PRN

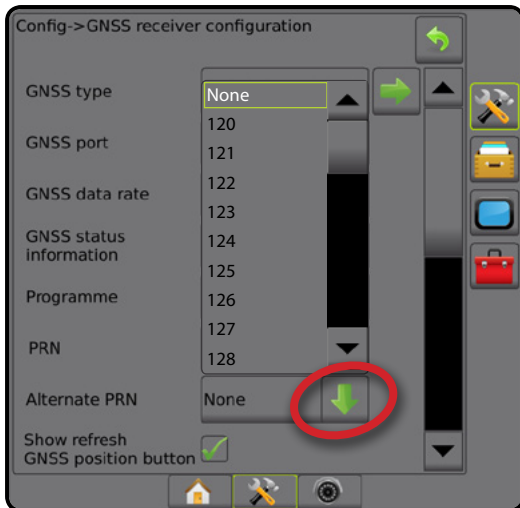


## Alternativní PRN

Pokud není PRN nastaveno automaticky, umožňuje výběr druhého PRN SBAS pro poskytnutí korekčních dat.

1. Pro přístup k seznamu možností, stiskněte šipku DOLŮ ↓.
2. Zvolte:
  - ▶ Žádný – žádné alternativní PRN číslo
  - ▶ Číslo – pro získání čísla přidruženého s vaším operačním umístěním kontaktuje místního obchodního zástupce

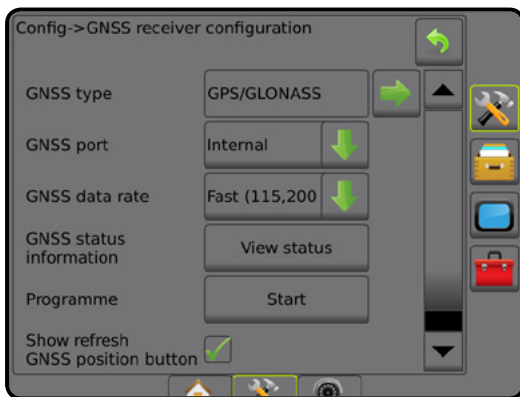
Obr. 5-9: Alternativní PRN



## PRN nezobrazeno

Možnosti PRN jsou dostupné, pouze pokud je zvolen typ SBAS GNSS a nastaven interní přijímač GNSS

Obr. 5-10: PRN nezobrazeno



## Zobrazit tlačítko aktualizovat polohu GNSS

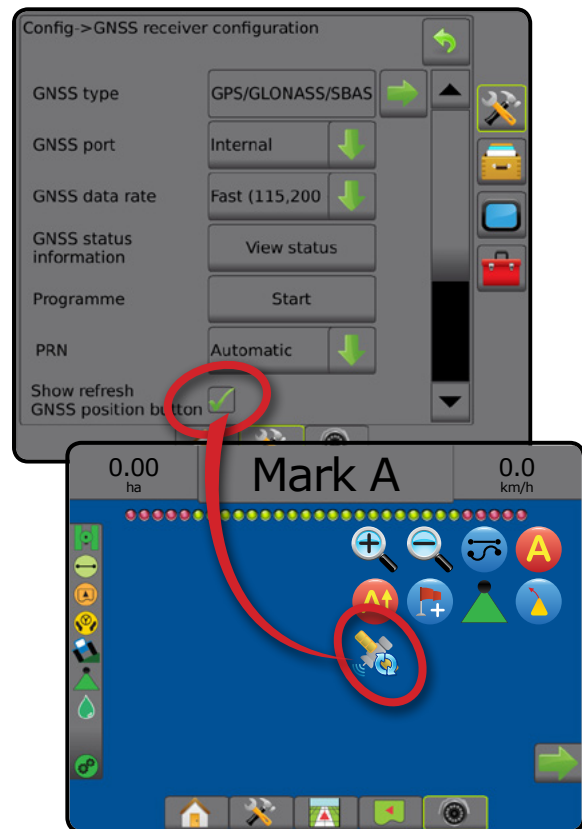
Zobrazit tlačítko aktualizovat polohu GNSS je k dispozici, pokud je tlačítko aktualizovat polohu GNSS dostupné na stránkách navádění.

Tlačítko aktualizovat polohu GNSS resetuje filtr ClearPath v přijímači OEMStar v případech, kdy měl uživatel přijímač zapnutý v těsné blízkosti silného stromového porostu, a případně budov.

*POZNÁMKA: Pokud aktivujete funkci aktualizace při provádění úlohy, dojde ke krátkodobému přerušení v přenosu GNSS dat. To s největší pravděpodobností způsobí, že se sekce, které již běží automaticky s nastavenou jednotkou BoomPilot na krátkou dobu vypnou.*

*Aktualizace by se neměla provádět během aktivního ošetření.*

Obr. 5-11: Tlačítko aktualizovat polohu GNSS



## Glosář GNSS

### Komerční poskytovatel satelitu:

Další běžný zdroj signálů DGPS. Informace o opravě chyby získaná z jejich základnové stanice je zaslána do komunikačního satelitu (odděleně od satelitů GPS) a poté zaslána uživateli. Korekce prostřednictvím satelitů mají širší pokrytí než vysílání pomocí výškových vysílačů (vlny FM) a přesnost systému není nijak výrazně ovlivněna vzdáleností uživatele od přijímačů základnových stanic. Poskytovatelé nabízejí většinu těchto služeb za účastnický poplatek. Obecně známý poskytovatel je OmniSTAR.

### CORS (referenční stanice s trvalou obsluhou) / Síť RTK:

Řada základnových stanic pokrývajících dané zeměpisné území (jako stát/kraj), které jsou propojeny sítí centralizovaným počítačem a rozesílají korekční data RTK přes internet. Sítě CORS mohou být vlastněny/provozovány veřejně nebo soukromě a mohou nabízet signál zdarma nebo za roční účastnický poplatek. Pokud se koncový zákazník připojí k síti CORS prostřednictvím mobilního telefonu, nemusí vlastnit základnovou stanici.

### Diferenční korekce

Diferenční korekce je řešení specifické pro algoritmus „dvojitě diference“ používaný k určení korekční hodnoty RTK pro všechny údaje o vzdálenostech satelitů GNSS. „Korekce“ je obecný pojem používaný pro všechny formy případných úprav SBAS (WAAS/EGNOS) dat prostřednictvím OmniStar, TerraStar PPP a RTK.

### Diferenční GPS (DGPS):

Použití konkrétního řešení RTK pro diferenční korekci dat o konstelaci satelitů GPS.

### EGNOS (Evropská služba pro pokrytí geostacionární navigací):

Rozšiřující družicový systém (SBAS) vyvinutý společně Evropskou kosmickou agenturou (ESA), Evropským společenstvím a EUROCONTROL. Systém je bezplatný a poskytuje diferenciální korekci pokrytí primárně na evropském kontinentu. EGNOS dosahuje krátkodobé relativní přesnosti „pass-to-pass“ 15-25 cm a dlouhodobé „year-to-year“ přesnosti +/-1 m.

### GLONASS (globální systém družicové navigace):

Globální systém družicové navigace vyvinutý a provozovaný Ruskou vládou. Je složen z přibližně 24 družic, které neustále obíhají Zemi. Zatímco dřívější přijímače GNSS využívaly pouze signály GPS, mnoho z dnešních přijímačů GNSS mohou využívat signály jak z GPS tak GLONASS, čímž efektivně zvyšují počet použitelných družic.

### GNSS Precise point positioning (PPP; Přesné určení absolutní polohy)

PPP je globální satelitní korekční služba založená na účastnických poplatcích, která se vysílá do řádně vybavených přijímačů GNSS. PPP využívá globální soubor referenčních stanic pro korekci drah a hodin družic, a ty jsou pak vysílány do lokálních přijímačů. PPP vyžaduje dobu konvergence.

### GNSS (Globální satelitní navigační systém):

Obecný pojem používaný pro systém vícevrstvé družicové navigace, kterou přijímač používá pro stanovení polohy. Příklady těchto systémů: Systém GPS byl vyvinut Spojenými státy, systém GLONASS Ruskem. Další systémy ve vývoji jsou Galileo vyvíjený Evropskou unií a Compass Čínou. Nová generace přijímačů GNSS je projektována tak, aby využívala vícenásobné signály GNSS (jako jsou GPS a GLONASS). V závislosti na konstelaci a požadované úrovni přesnosti může být fungování systému zlepšeno přístupem k většímu počtu družic.

### GPS (Globální polohovací systém):

Název družicového navigačního systému provozovaného Ministerstvem obrany Spojených států amerických. Je složen z přibližně 30 družic, které neustále obíhají Zemi. Tento termín se také používá pro jakékoliv zařízení, jehož funkčnost závisí na družicové navigaci.

### NTRIP (Networked Transportation of RTCM via Internet Protocol):

Internetová aplikace, která zprostředkovává korekční data ze stanic CORS komukoliv s internetovým připojením a příslušnými hesly na server NTRIP. Typicky využívá mobilního spojení pro připojení k internetu a na server NTRIP.

### Odchylna polohy

Neustálé změny ve výpočtu polohy v GNSS, způsobené především změnami v atmosféře a ionosféře, špatným rozmístěním družic (způsobeným možná překážkami jako jsou budovy a stromy), chyby hodin družice a změnami v konstelaci družic. Pro dosažení přesnosti v řádech centimetrů se doporučují duální frekvenční přijímače s PPP nebo RTK.

### RTK (Real Time Kinematic):

V současnosti nejpřesnější dostupný korekční systém GPS, který využívá pozemní referenční stanice umístěné v relativní blízkosti přijímače GPS. RTK poskytuje „one-inch“, známý i jako centimetr, krátkodobou relativní přesnost „pass-to-pass“ a polohovou stabilitu dlouhodobou „year-to-year“. Uživatelé RTK mohou mít vlastní základnové stanice, předplatit si síť RTK nebo používat CORS.

## **SBAS (rozšiřující družicový systém):**

Obecný pojem pro družicový diferenční [korekční systém. Příklady SBAS jsou následující: WAAS ve Spojených státech, EGNOS v Evropě a MSAS v Japonsku. Rozšiřující systém SBAS pokrývající další oblasti světa by měl v budoucnu být online.

## **WAAS (rozsáhlý rozšiřující se systém):**

Družicový korekční systém vyvinutý Federálním leteckým úřadem (FAA). Je zdarma a poskytuje pokrytí po celých Spojených státech, částečně Kanadě a Mexiku. WAAS dosahuje krátkodobé relativní „pass-to-pass“ přesnosti 15-25 cm, zatímco dlouhodobé „year-to-year“ přesnosti v rozmezí +/-1 m.






## KAPITOLA 6 – NASTAVENÍ NÁŘADÍ

Nastavení nářadí se používá k různému nastavení přímého režimu, režimu rozmetadla a režimu střídavého uspořádání.

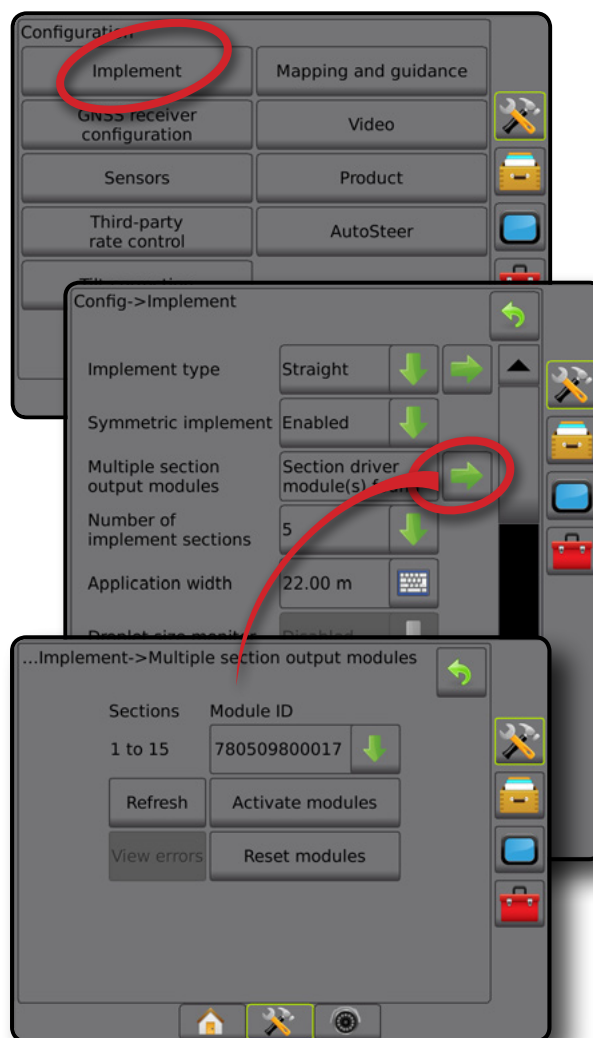
Nastavení se různí podle toho, zda je dostupné řízení sekce: SmartCable, Řídicí modul sekce (SDM) nebo Modul pro přepínání funkcí (SFM).

### Moduly výstupu více sekcí

Moduly výstupu více sekcí mohou být nainstalovány na sběrnici CAN, což umožní použití více sekcí, než kolik jich umožňuje použít jeden modul. Pokud má systém řídicí modul sekce, měly by se nejdříve dokončit nastavení Modulů výstupu více sekcí

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Nářadí**.
3. Stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA v Modulech výstupu více sekcí .
4. Stiskněte **Obnovit**.
5. Stiskněte šipku DOLŮ  a přiřadte sekcím správné ID modulu.
6. Stiskněte **Aktivovat moduly**.
7. Stiskněte šipku ZPĚT  k návratu na obrazovku nářadí nebo boční lištu KONFIGURACE  k návratu na hlavní obrazovku konfigurace.

Obr. 6-1: Možnosti nastavení pro Moduly výstupu více sekcí



## TYP NÁŘADÍ

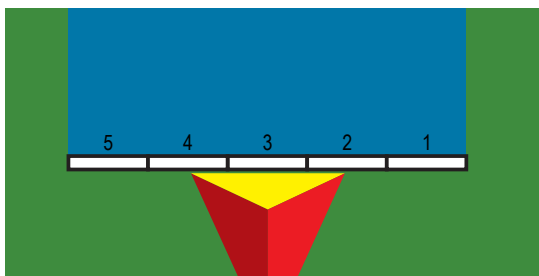
Typ nářadí vybere takový model ošetření, který nejlépe vystihuje váš systém.

- V přímém režimu – sekce postřikovacího rámu nemají délku a jsou uspořádány na řádku s pevnou vzdáleností od antény
- V režimu rozmetadla – je vytvořena virtuální linie v souladu s doručovacími disky, od kterých se může oddílit nebo oddíly ošetření lišit v délce a které mohou být v různé vzdálenosti od linie (dostupnost závisí na specifickém vybavení systému)
- V režimu střídavého uspořádání – je vytvořena virtuální linie v souladu se sekcí 1, od níž oddíl nebo oddíly ošetření nemají žádnou délku a mohou být v různých vzdálenostech od linie (dostupnost závisí na specifickém vybavení systému)

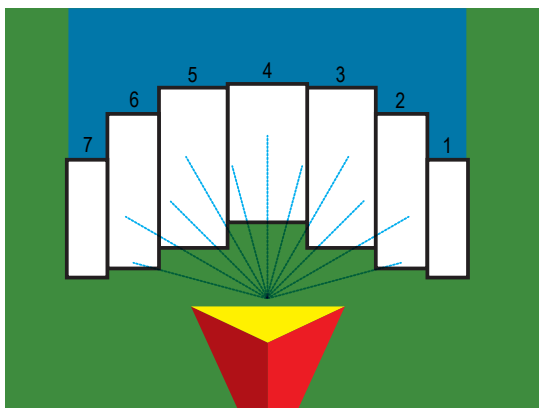
### Číslo sekcí

Sekce jsou číslovány zleva doprava, při orientaci ve směru jízdy.

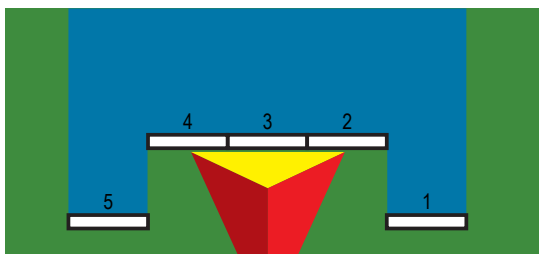
Obr. 6-2: Typ nářadí – přímé



Obr. 6-3: Typ nářadí – rozmetadlo



Obr. 6-4: Typ nářadí – střídavě uspořádáno



### Rovně

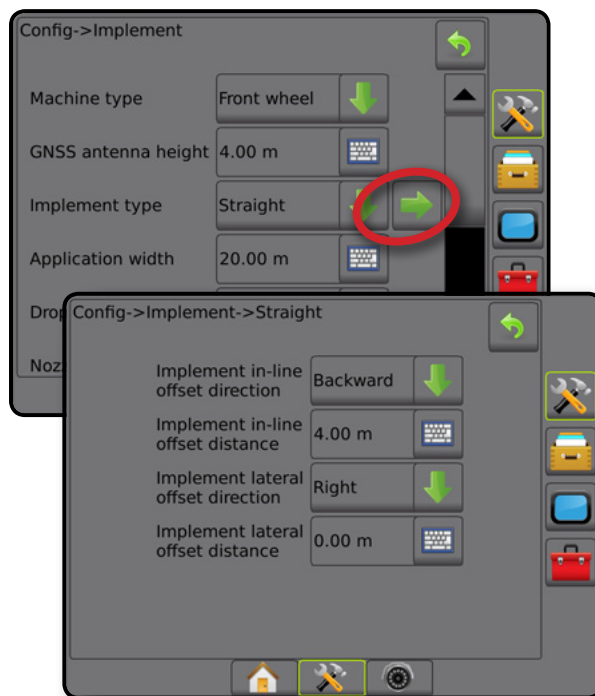
Sekce postřikovacího rámu nemají délku a jsou uspořádány na řádku s pevnou vzdáleností od antény.

### Jedna sekce

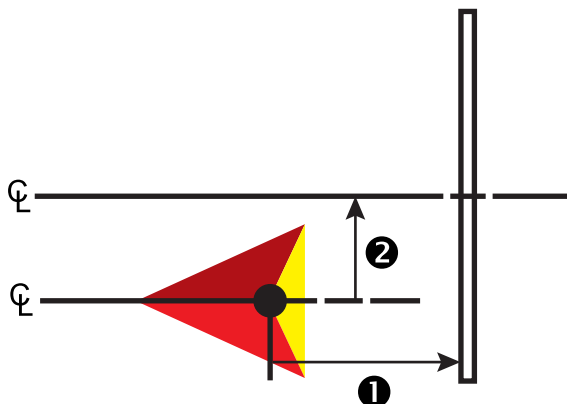
V systému není dostupné řízení sekce.

1. Na obrazovce nářadí zvolte **přímý** typ nářadí.
2. Stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA ➡ u položky Typ nářadí.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Směr odsazení nářadí na linii ❶ – určuje, zda se nářadí nachází před (dopředu) nebo za (dozadu) anténou GNSS při orientaci ve směru jízdy
  - ▶ Vzdálenost odsazení nářadí na linii ❶ – měřeno paralelně od středové linie vozidla. Definuje vzdálenost na linii od antény GNSS po nářadí v desetínách metru
  - ▶ Směr laterálního odsazení nářadí ❷ – definuje boční směr, vlevo, nebo vpravo, od středové linie stroje ke středu nářadí při orientaci ve směru jízdy
  - ▶ Vzdálenost laterálního odsazení nářadí ❷ – definuje boční vzdálenost od středové linie stroje ke středu nářadí v desetínách metru
4. Stiskněte šipku ZPĚT ↶ k návratu na obrazovku nářadí nebo boční lištu KONFIGURACE ⚙ k návratu na hlavní obrazovku konfigurace.

Obr. 6-5: Jedna sekce



Obr. 6-6: Směr a vzdálenost odsazení

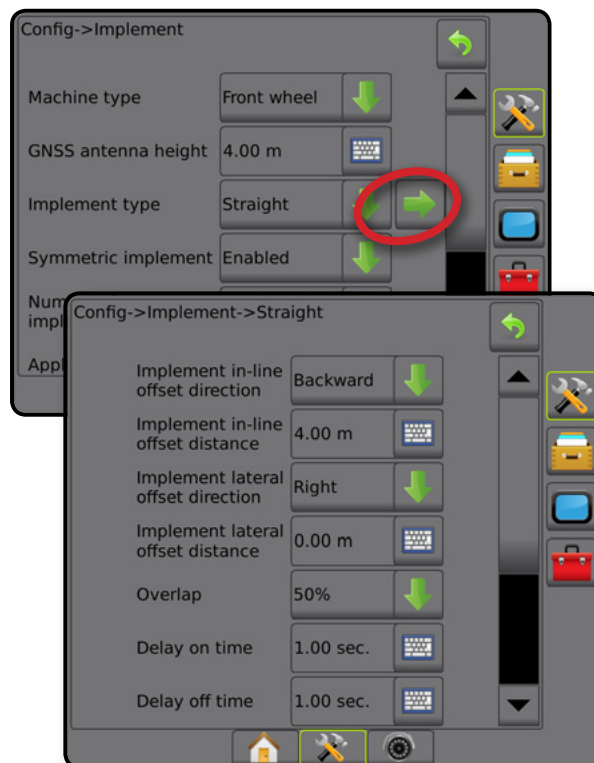


## Více sekcí

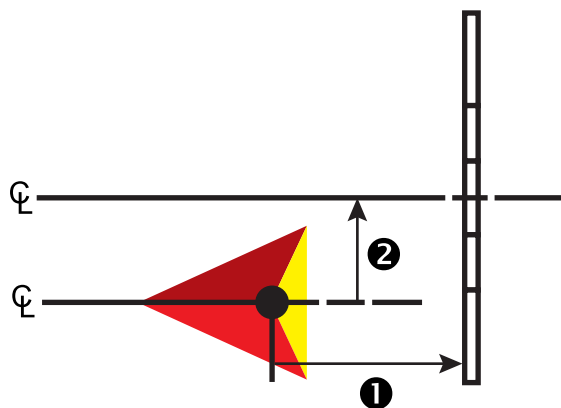
K dispozici je řízení sekce (SmartCable, Řídicí modul sekci (SDM) nebo Modul pro přepínání funkcí (SFM).

- Na obrazovce nářadí zvolte **přímý** typ nářadí.
- Stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA ➡ u položky Typ nářadí.
- Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Směr odsazení nářadí na linii ❶ – určuje, zda se nářadí nachází před (dopředu) nebo za (dozadu) anténou GNSS při orientaci ve směru jízdy
  - ▶ Vzdálenost odsazení nářadí na linii ❶ – měřeno paralelně od středové linie vozidla. Definuje vzdálenost na linii od antény GNSS po nářadí v desetínách metru
  - ▶ Směr laterálního odsazení nářadí ❷ – definuje boční směr, vlevo, nebo vpravo, od středové linie stroje ke středu nářadí při orientaci ve směru jízdy
  - ▶ Vzdálenost laterálního odsazení nářadí ❷ – definuje boční vzdálenost od středové linie stroje ke středu nářadí v desetínách metru
  - ▶ Překryv – používá se k vyjádření množství překryvů povolených při použití řízení sekcí automatického postřikovacího rámu
  - ▶ Doba zpoždění zapnutí – používá se k nastavení času, kdy se sekce zapne při vjezdu na neošetřenou plochu  
 POZNÁMKA: Pokud se ošetření zapne příliš brzy při vjezdu na neošetřenou plochu, snižte dobu zpoždění zapnutí. Pokud se ošetření zapíná příliš pozdě, zvýšte dobu zpoždění zapnutí.
  - ▶ Doba zpoždění vypnutí – používá se k nastavení času, kdy se sekce vypne při vjezdu na ošetřenou plochu  
 POZNÁMKA: Pokud se ošetření při vjezdu na neošetřenou plochu vypíná příliš brzy, snižte dobu zpoždění zapnutí. Pokud se ošetření vypíná příliš pozdě, zvýšte dobu zpoždění vypnutí.
- Stiskněte šipku ZPĚT ↶ k návratu na obrazovku nářadí nebo boční lištu KONFIGURACE ⚙ k návratu na hlavní obrazovku konfigurace.

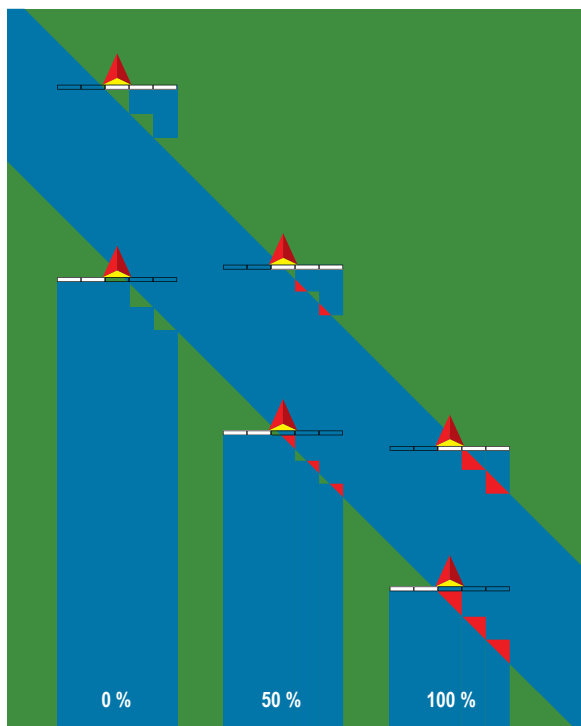
Obr. 6-7: Více sekcí



Obr. 6-8: Směr a vzdálenost odsazení



Obr. 6-9: Překryv



## Rozmetadlo – TeeJet

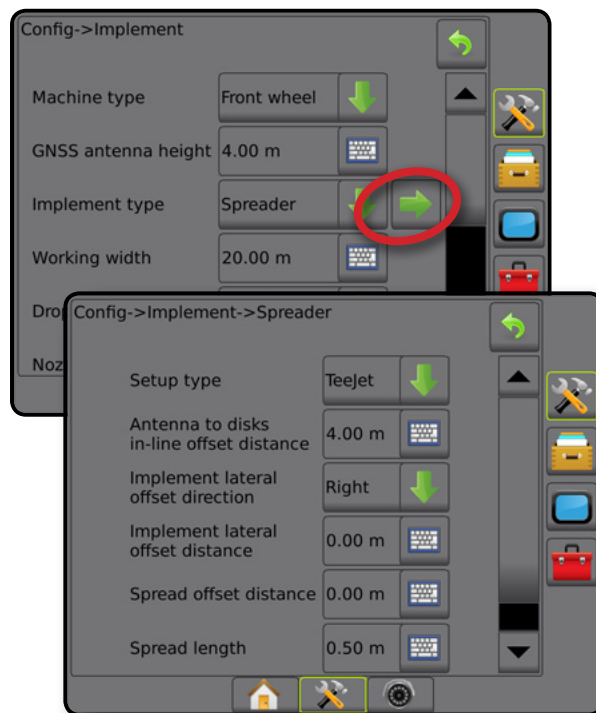
Je vytvořena virtuální linie v souladu s doručovacími disky, od kterých se může oddílit nebo oddíly aplikace lišit v délce a které mohou být v různých vzdálenostech od linie (dostupnost záleží na specifickém vybavení systému).

## Jedna sekce

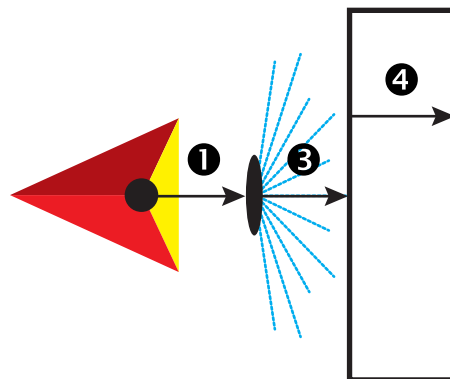
V systému není dostupné řízení sekce.

- Na obrazovce nářadí zvolte typ nářadí **Rozmetadlo**.
- Stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA ➡ u položky Typ nářadí.
- Vyberte z následujících možností:
  - Typ nastavení – používá se k výběru typu rozmetadla **TeeJet**
  - Vzdálenost antény k diskům ❶ – používá se k určení vzdálenosti od antény GNSS k diskům nebo disperznímu mechanismu
  - Směr laterálního odsazení nářadí ❷ – definuje boční směr, vlevo, nebo vpravo, od středové linie stroje ke středu nářadí při orientaci ve směru jízdy
  - Vzdálenost laterálního odsazení nářadí ❷ – definuje boční vzdálenost od středové linie stroje ke středu nářadí v desetínách metru
  - Vzdálenost odsazení rozmetání ❸ – používá se k nastavení vzdálenosti mezi disky nebo disperzním mechanismem a místem, kde produkt nejdříve dopadne na zem, pro každou sekci
  - Délka rozmetání ❹ – používá se k nastavení délky rozmetání v každé sekci
- Stiskněte šipku ZPĚT ↶ k návratu na obrazovku nářadí nebo boční lištu KONFIGURACE 🛠 k návratu na hlavní obrazovku konfigurace.

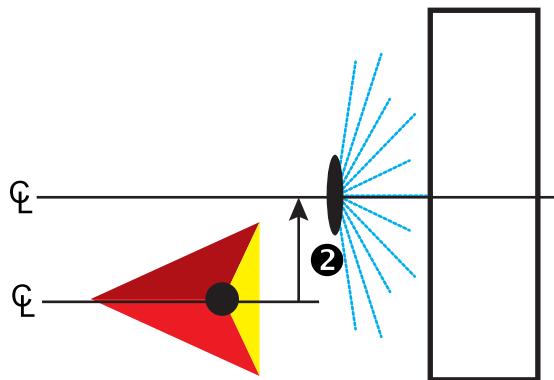
Obr. 6-10: Jedna sekce



Obr. 6-11: Vzdálenosti a délky



Obr. 6-12: Směr a vzdálenost laterálního odsazení

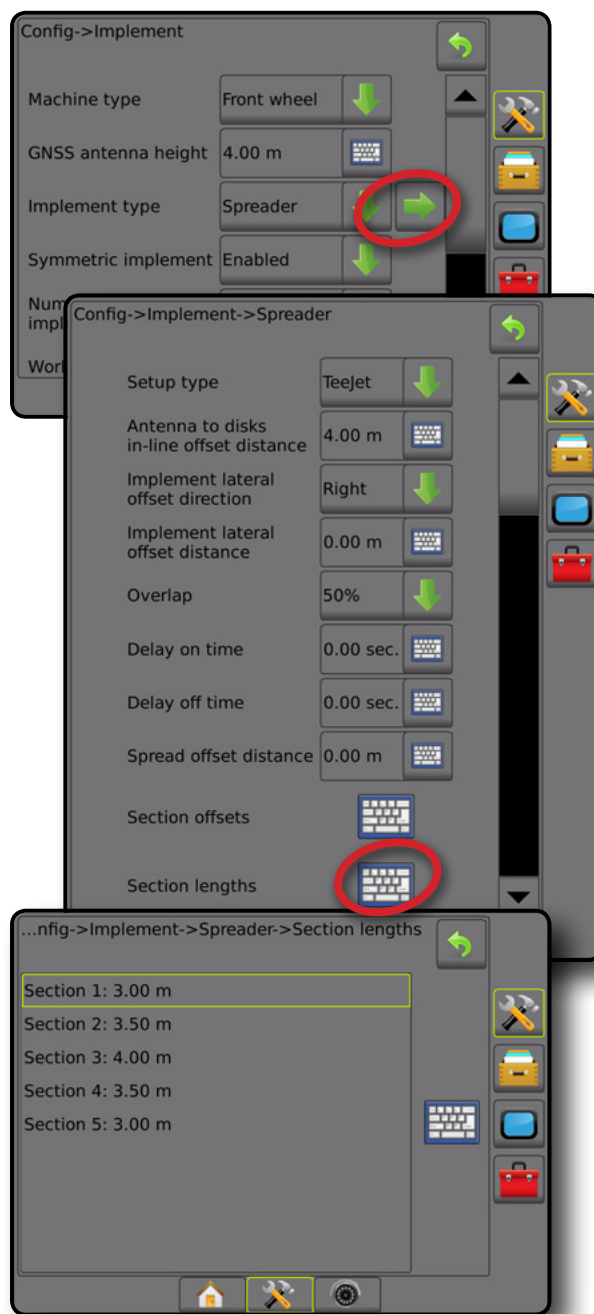


## Více sekci

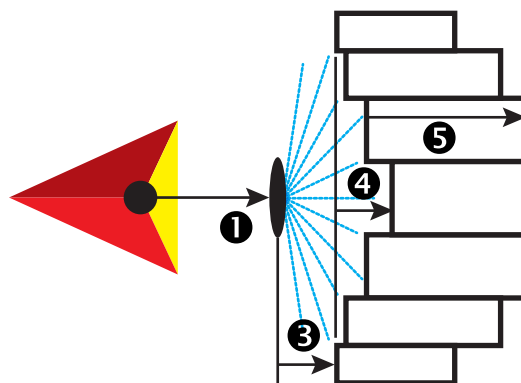
K dispozici je řízení sekce (SmartCable, Řídící modul sekci (SDM) nebo Modul pro přepínání funkcí (SFM)).

- Na obrazovce nářadí zvolte typ nářadí **Rozmetadlo**.
- Stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA ➡ u položky Typ nářadí.
- Vyberte z následujících možností:
  - Typ nastavení – používá se k výběru typu rozmetadla **TeeJet**
  - Vzdálenost antény k diskům ❶ – používá se k určení vzdálenosti od antény GNSS k diskům nebo disperznímu mechanismu
  - Směr laterálního odsazení nářadí ❷ – definuje boční směr, vlevo, nebo vpravo, od středové linie stroje ke středu nářadí při orientaci ve směru jízdy
  - Vzdálenost laterálního odsazení nářadí ❷ – definuje boční vzdálenost od středové linie stroje ke středu nářadí v desetinách metru
  - Překryv – používá se k vyjádření množství překryvů povolených při použití řízení sekci automatického postřikovacího rámu
  - Doba zpoždění zapnutí – používá se k nastavení času, kdy se sekce zapne při vjezdu na neošetřenou plochu  
 POZNÁMKA: Pokud se ošetření zapne příliš brzy při vjezdu na neošetřenou plochu, snižte dobu zpoždění zapnutí. Pokud se ošetření zapíná příliš pozdě, zvýšte dobu zpoždění zapnutí.
  - Doba zpoždění vypnutí – používá se k nastavení času, kdy se sekce vypne při vjezdu na ošetřenou plochu  
 POZNÁMKA: Pokud se ošetření při vjezdu na neošetřenou plochu vypíná příliš brzy, snižte dobu zpoždění zapnutí. Pokud se ošetření vypíná příliš pozdě, zvýšte dobu zpoždění vypnutí.
  - Vzdálenost odsazení rozmetání ❸ – používá se k nastavení vzdálenosti mezi disky nebo disperzním mechanismem a místem, kde produkt ze sekce 1 nejdříve dopadne na zem.
  - Odsazení sekce ❹ – nastaví vzdálenost odsazení od sekce 1 (řádek odsazení rozmetání) od přední hrany každé sekce. Sekce 1 je vždy 0. Všechny ostatní sekce mohou mít jiné vzdálenosti.
  - Délky sekce ❺ – používá se k nastavení délky ošetření v každé sekci. Každá sekce může mít jinou délku.  
 POZNÁMKA: Sekce jsou číslovány zleva doprava, při orientaci ve směru jízdy.
- Stiskněte šipku ZPĚT ↶ k návratu na obrazovku nářadí nebo boční lištu KONFIGURACE ⚙ k návratu na hlavní obrazovku konfigurace.

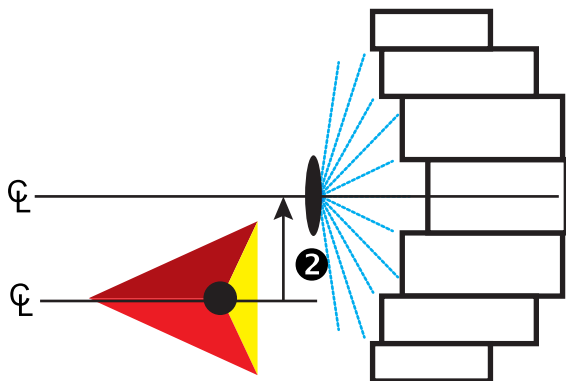
Obr. 6-13: Více sekci



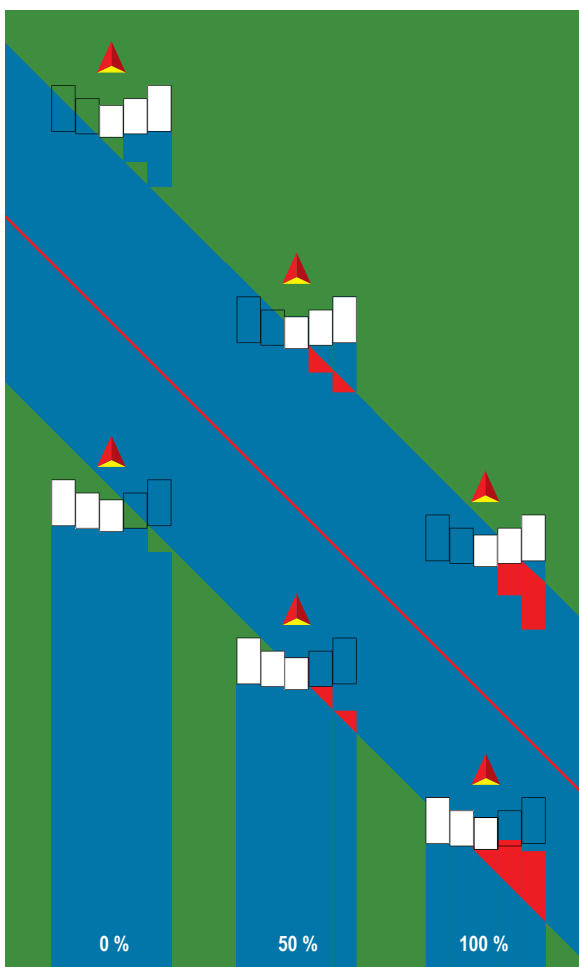
Obr. 6-14: Vzdálenosti a délky



Obr. 6-15: Směr a vzdálenost laterálního odsazení



Obr. 6-16: Překryv



## Rozmetadlo – OEM

Je vytvořena virtuální linie v souladu s doručovacími disky, od kterých se může oddíl nebo oddíly ošetření lišit v délce a které mohou být v různých vzdálenostech od linie.

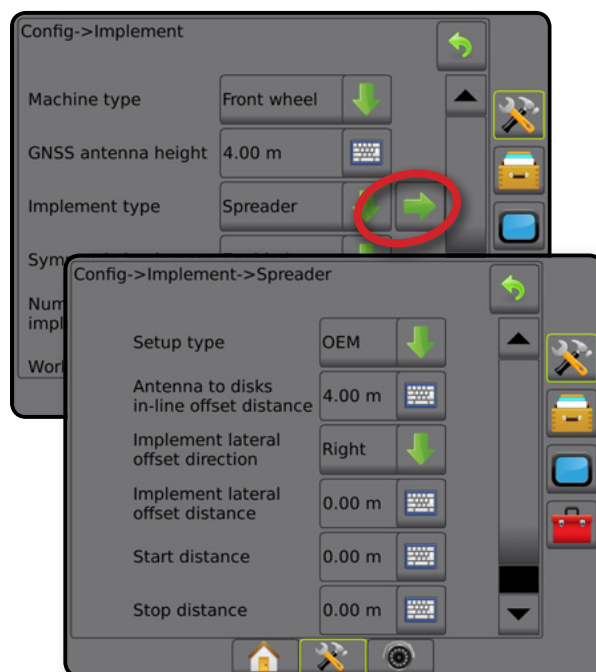
### Jedna sekce

V systému není dostupné řízení sekce.

1. Na obrazovce nářadí zvolte typ nářadí **Rozmetadlo**.
2. Stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA ➡ u položky Typ nářadí.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Nastavení typu – používá se k výběru typu rozmetadla **OEM**
  - ▶ Vzdálenost antény k diskům – definuje vzdálenost od antény GNSS k diskům nebo disperznímu mechanismu
  - ▶ Směr laterálního odsazení nářadí – definuje boční směr, vlevo, nebo vpravo, od středové linie stroje ke středu nářadí při orientaci ve směru jízdy
  - ▶ Vzdálenost laterálního odsazení nářadí – definuje boční vzdálenost od středové linie stroje ke středu nářadí v desetínách metru
  - ▶ Vzdálenost k zapnutí – nastaví vzdálenost k zapnutí při výjezdu z ošetřené plochy (příslušné hodnoty vám dodá výrobce rozmetadel)
  - ▶ Vzdálenost k vypnutí – nastaví vzdálenost k vypnutí při vjezdu na ošetřenou plochu (příslušné hodnoty vám dodá výrobce rozmetadel)

*POZNÁMKA: Vzdálenosti k vypnutí a zapnutí vám dodá výrobce rozmetadel.*
4. Stiskněte šipku ZPĚT ↶ k návratu na obrazovku nářadí nebo boční lištu KONFIGURACE ⚙ k návratu na hlavní obrazovku konfigurace.

Obr. 6-17: Jedna sekce



## Více sekcí

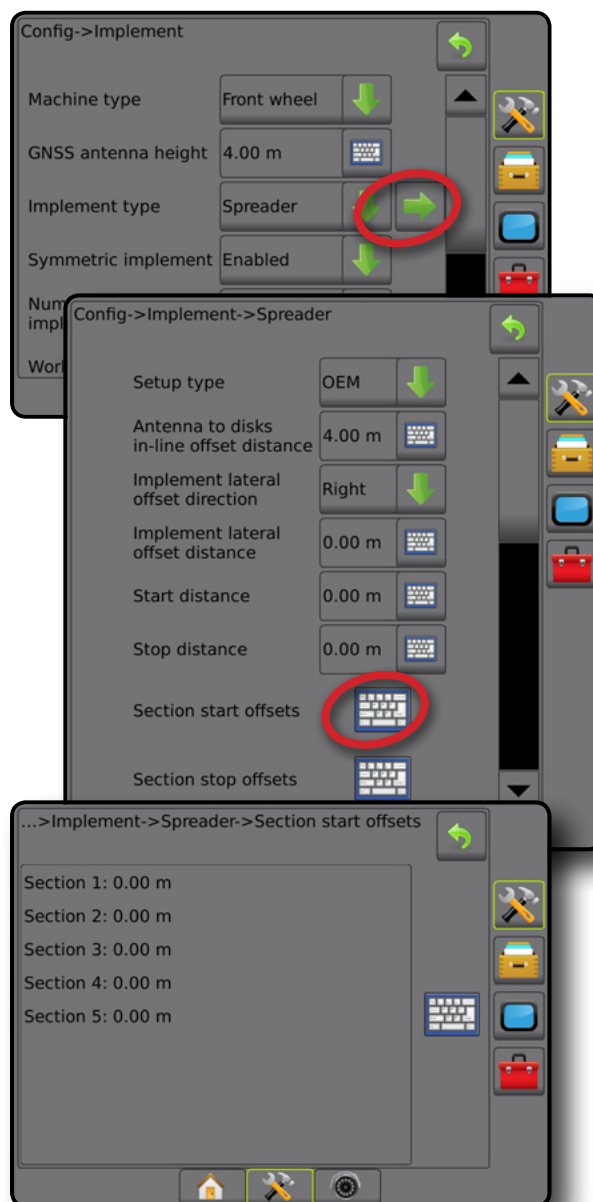
K dispozici je řízení sekce (SmartCable, Řídicí modul sekcí (SDM) nebo Modul pro přepínání funkcí (SFM ).

1. Na obrazovce nářadí zvolte typ nářadí **Rozmetadlo**.
2. Stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA ➡ u položky Typ nářadí.
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Nastavení typu – používá se k výběru typu rozmetadla **OEM**
  - ▶ Vzdálenost antény k diskům – definuje vzdálenost od antény GNSS k diskům nebo disperznímu mechanismu
  - ▶ Směr laterálního odsazení nářadí – definuje boční směr, vlevo, nebo vpravo, od středové linie stroje ke středu nářadí při orientaci ve směru jízdy
  - ▶ Vzdálenost laterálního odsazení nářadí – definuje boční vzdálenost od středové linie stroje ke středu nářadí v desetínách metru
  - ▶ Vzdálenost k zapnutí – nastaví vzdálenost k zapnutí při výjezdu z ošetřené plochy (příslušné hodnoty vám dodá výrobce rozmetadel)
  - ▶ Vzdálenost k vypnutí – nastaví vzdálenost k vypnutí při vjezdu na ošetřenou plochu (příslušné hodnoty vám dodá výrobce rozmetadel)
 

*POZNÁMKA: Vzdálenosti k vypnutí a zapnutí vám dodá výrobce rozmetadel.*
  - ▶ Odsazení zapínání sekce – nastavuje vzdálenost odsazení od sekce 1 k náběžné hraně každé ze sekcí. Sekce 1 je vždy 0. Všechny ostatní sekce mohou mít jiné vzdálenosti.
  - ▶ Odsazení vypínání sekce – nastavuje vzdálenost odsazení od sekce 1 k zadní hraně každé sekce. Každá sekce může mít jinou vzdálenost.
 

*POZNÁMKA: Hodnoty odsazení vypínání a zapínání vám dodá výrobce rozmetadel. Sekce jsou číslovány zleva doprava, při orientaci ve směru jízdy.*
4. Stiskněte šipku ZPĚT ↶ k návratu na obrazovku nářadí nebo boční lištu KONFIGURACE ⚙ k návratu na hlavní obrazovku konfigurace.

Obr. 6-18: Více sekcí



## Stříd. uspořádáno

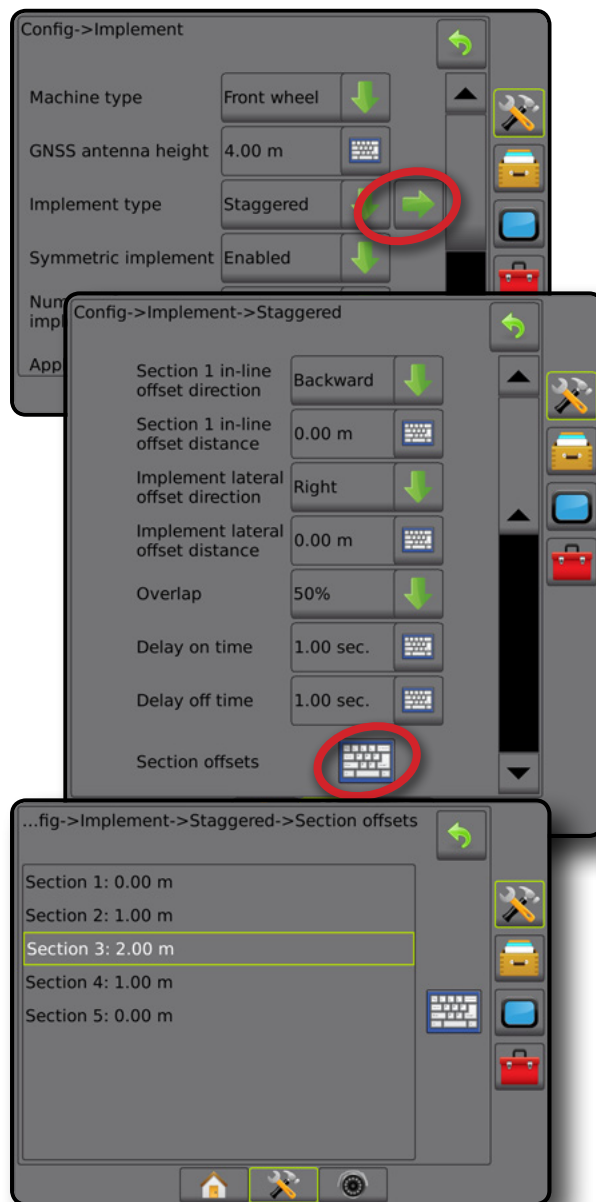
Je vytvořena virtuální linie v souladu se sekci 1, od níž oddíl nebo oddíly ošetření nemají žádnou délku a mohou být v různých vzdálenostech od linie.

### Více sekcí

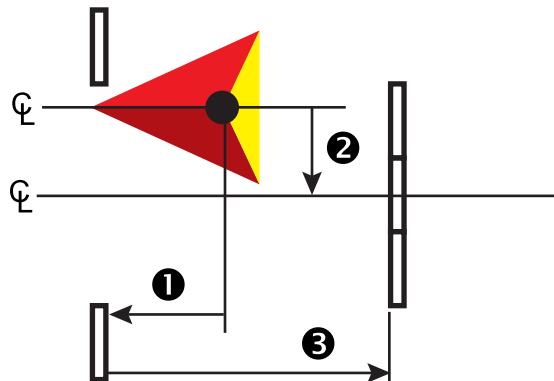
K dispozici je řízení sekce (SmartCable, Řídící modul sekcí (SDM) nebo Modul pro přepínání funkcí (SFM).

- Na obrazovce nářadí zvolte typ nářadí **Střídavě uspořádáno**.
- Stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA ➡ u položky Typ nářadí.
- Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Směr odsazení sekce 1 na linii ❶ – používá se k nastavení, zda sekce 1 (nulový bod odsazení sekce) je umístěna před či za anténou GNSS, při orientaci ve směru jízdy
  - ▶ Vzdálenost odsazení sekce 1 na linii ❶ – definuje vzdálenost na linii od antény GNSS k sekci 1 (nulový bod odsazení sekce)
  - ▶ Směr laterálního odsazení nářadí ❷ – definuje boční směr, vlevo, nebo vpravo, od středové linie stroje ke středu nářadí při orientaci ve směru jízdy
  - ▶ Vzdálenost laterálního odsazení nářadí ❷ – definuje boční vzdálenost od středové linie stroje ke středu nářadí v desetinách metru
  - ▶ Překryv – používá se k vyjádření množství překryvů povolených při použití řízení sekcí automatického postřikovacího rámu
  - ▶ Doba zpoždění zapnutí – používá se k nastavení času, kdy se sekce zapne při vjezdu na neošetřenou plochu  
 POZNÁMKA: Pokud se ošetření zapne příliš brzy při vjezdu na neošetřenou plochu, snižte dobu zpoždění zapnutí.  
 Pokud se ošetření vypíná příliš pozdě, zvýšte dobu zpoždění zapnutí.
  - ▶ Doba zpoždění vypnutí – používá se k nastavení času, kdy se sekce vypne při vjezdu na ošetřenou plochu  
 POZNÁMKA: Pokud se ošetření při vjezdu na neošetřenou plochu vypíná příliš brzy, snižte dobu zpoždění zapnutí.  
 Pokud se ošetření vypíná příliš pozdě, zvýšte dobu zpoždění vypnutí.
  - ▶ Odsazení sekce ❸ – nastavuje vzdálenost odsazení od sekce 1 ke každé sekci (linie vzdálenosti odsazení sekce 1 na linii)  
 Kladná hodnota odsazení přesune sekci za sekci 1. Záporná hodnota odsazení přesune sekci před Sekci 1. Sekce 1 je vždy 0. Všechny ostatní sekce mohou mít jiné vzdálenosti.
- Stiskněte šipku ZPĚT ↶ k návratu na obrazovku nářadí nebo boční lištu KONFIGURACE 🛠 k návratu na hlavní obrazovku konfigurace.

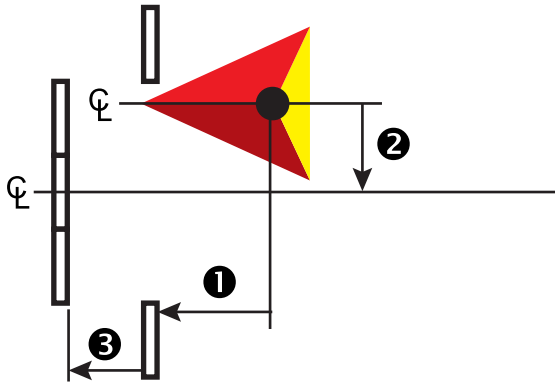
Obr. 6-19: Více sekcí



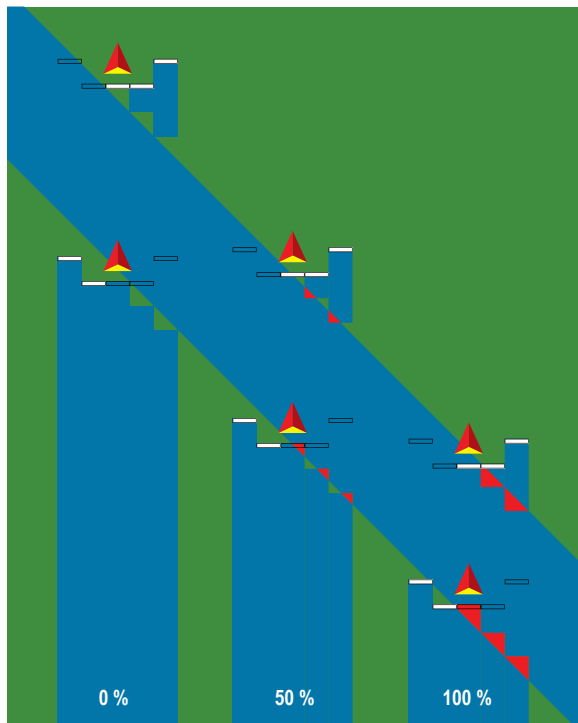
Obr. 6-20: Směr a vzdálenosti odsazení – za sekci 1



Obr. 6-21: Směr a vzdálenosti odsazení – před sekci 1



Obr. 6-22: Překryv







## ČINNÝ NEBO PRACOVNÍ ZÁBĚR

Činný záběr [Typ přímého nářadí nebo Typ střídavě uspořádaného nářadí] nebo Pracovní záběr [Typ nářadí rozmetadlo] je používán k zadání záběru jedné sekce nebo záběru všech sekcí, a to za účelem výpočtu celkového záběru nářadí.

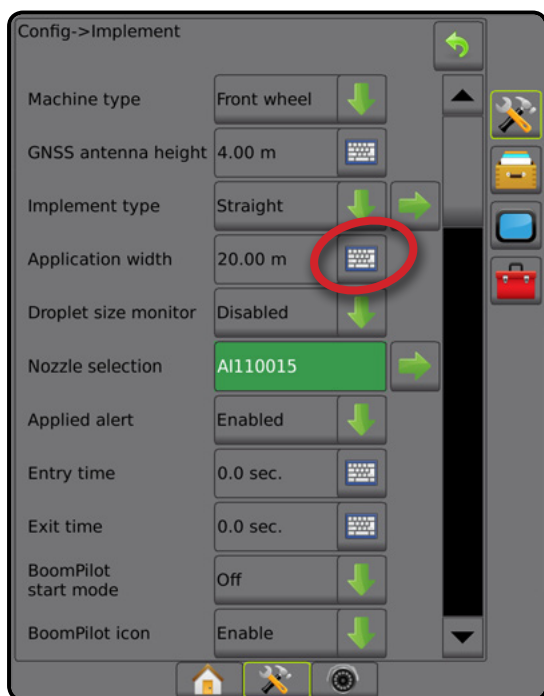
### Jedna sekce

V systému není dostupné řízení sekce.

Činný záběr nebo pracovní záběr je používán k zadání celkového záběru jednotlivých sekcí nářadí. Rozmezí je 1 až 75 metrů.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Nářadí**.
3. Stiskněte ikonu KLÁVESNICE  u volby Činný záběr [Typ přímého nářadí] nebo Pracovní záběr [Typ nářadí rozmetadlo].
4. Pro zadání hodnoty použijte numerickou klávesnici.
5. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT  nebo tlačítko KONFIGURACE  na postranní liště.






Obr. 6-23: Jedna sekce – Činný nebo pracovní záběr



### Více sekcí

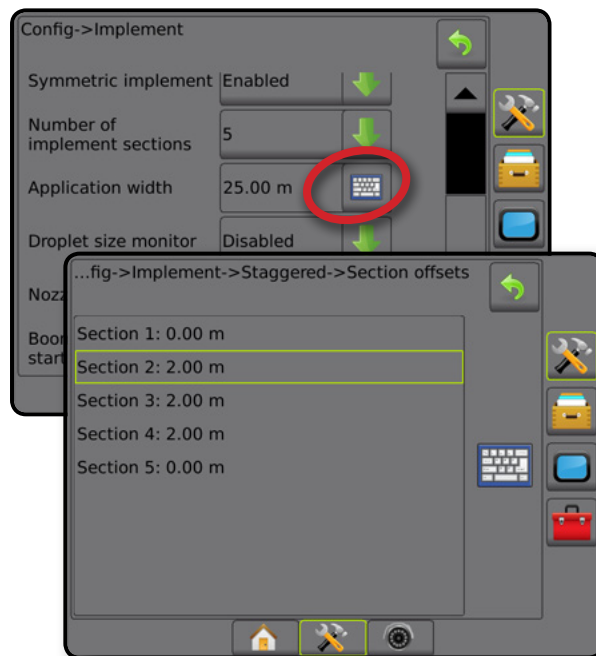
Řízení sekce je k dispozici, pokud systém zahrnuje cokoliv z následujícího: SmartCable, Řídící modul sekcí (SDM) nebo Modul pro přepínání funkcí (SFM).

Činný záběr nebo pracovní záběr je používán k zadání záběru jednotlivých sekcí, a to za účelem výpočtu celkového záběru všech sekcí nářadí. Každá sekce může mít jiný záběr. Sekce jsou číslovány zleva doprava, při orientaci ve směru jízdy. Rozmezí pro jednotlivou sekci je 0 až 75 metrů. Celkové rozmezí všech sekcí musí být větší než 1 metr.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Nářadí**.
3. Stiskněte ikonu KLÁVESNICE  u volby Činný záběr [Typ přímého nářadí nebo Typ střídavě uspořádaného nářadí] nebo Pracovní záběr [Typ nářadí rozmetadlo].
4. Zvýrazněte sekce, které chcete zadat nebo upravit.
5. Stiskněte ikonu KLÁVESNICE .
6. Pro zadání záběru zvolené sekce použijte numerickou klávesnici.
7. Chcete-li se vrátit na obrazovku Nářadí nebo na hlavní obrazovku konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT  nebo postranní záložku KONFIGURACE .

**POZNÁMKA:** Je-li Symetrické rozložení nářadí povoleno, bude pro zvýraznění k dispozici vždy pouze první dvojice symetrických sekcí.

Obr. 6-24: Více sekcí – činný nebo pracovní záběr



## NASTAVENÍ VZDÁLENOSTI LATERÁLNÍHO ODSAZENÍ NÁŘADÍ

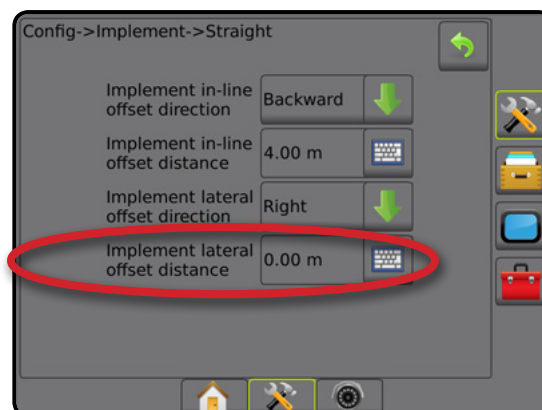
Vzdálenost laterálního odsazení nářadí se používá k zadání vzdálenosti od středové osy stroje k středu nářadí. I když mapování na obrazovce neukazuje žádný překryv nebo mezeru, avšak při ošetření pole se stále tvoří překryvy nebo mezery, a to pouze na jedné straně ve směru jízdy, je třeba vypočítat nastavení vzdálenosti laterálního odsazení nářadí a zadat hodnotu vzdálenosti odsazení nářadí.

Používáte-li postřikovač nebo rozmetadlo s vlastním pohonem, k výpočtu nastavení vzdálenosti odsazení nářadí použijte výpočet nastavení odsazení GNSS.

Používáte-li přívěsové nebo pásové nářadí, k výpočtu úpravy vzdálenosti odsazení nářadí použijte výpočet nastavení odsazení nářadí.

**POZNÁMKA:** *Používáte-li asistované/automatické řízení a mapování na obrazovce ukáže překryv nebo mezeru, můžete provést úpravy v nastavení asistovaného/automatického řízení.*

Obr. 6-25: Vzdálenost laterálního odsazení nářadí



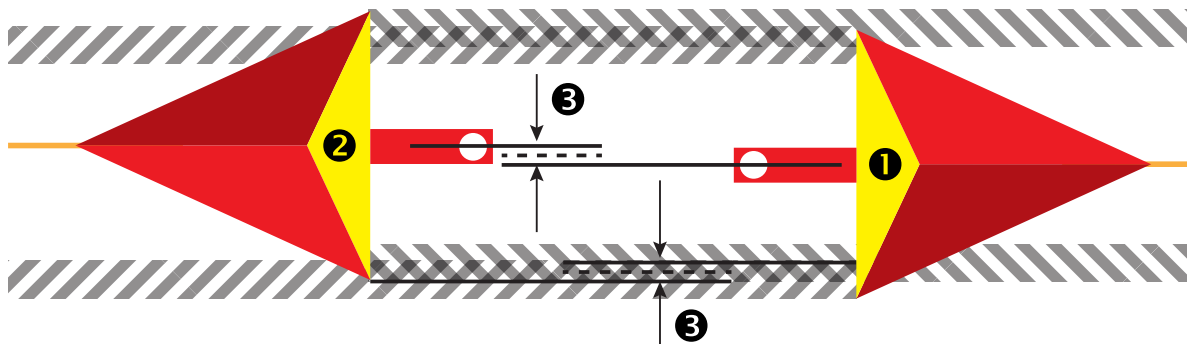
### Výpočet nastavení odsazení GNSS

Chcete-li vypočítat nastavení odsazení GNSS za použití stejné vodící linie:

1. Vytvořte přímou dráhu AB.
2. Se zapnutým asistovaným/automatickým řízením projedzte ❶ alespoň 30 metrů a na táhlo nebo vedle stroje umístěte praporky.
3. Otočte se a zapněte asistované/automatické řízení při průjezdu ❷ po stejné vodící linii AB. Umístěte praporky na táhlo nebo vedle stroje, nebo zastavte, jakmile dorazíte na vodící linii AB na úroveň praporků, které jste umístili na dráhu průjezdu ❶.
4. Změřte rozdíl ❸ mezi praporky na dráze průjezdu ❶ a průjezdem ❷.
5. Změřenou vzdálenost ❸ vydělte dvěma. Vzniklý rozdíl bude představovat nastavení odsazení.
6. Zvyšte nebo snižte vzdálenost odsazení na hodnotu nastavení odsazení určenou v kroku 5 a test zopakujte. Vzdálenost laterálního odsazení antény je správně nastavena, pokud jsou dráhy kol vozidla při jízdě oběma směry ve stejné pozici. Pokud bude výsledné nastavení vzdálenosti laterálního odsazení antény přizpůsobeno o víc než 10 cm, měla by být znovu provedena automatická kalibrace.

Přesah ošetření pole	Aktuální nastavení odsazení		
	Směr odsazení = vlevo	Směr odsazení = vpravo	Směr odsazení = vpravo vzdálenost odsazení = 0 m
Napravo od průjezdu ❶	Snižit hodnotu vzdálenosti odsazení	Zvýšit hodnotu vzdálenosti odsazení	Zvýšit hodnotu vzdálenosti odsazení
Nalevo od průjezdu ❶	Zvýšit hodnotu vzdálenosti odsazení	Snižit hodnotu vzdálenosti odsazení	Změnit směr odsazení nářadí vlevo a zvýšit hodnotu vzdálenosti odsazení

Obr. 6-26: Vzdálenost odsazení GNSS



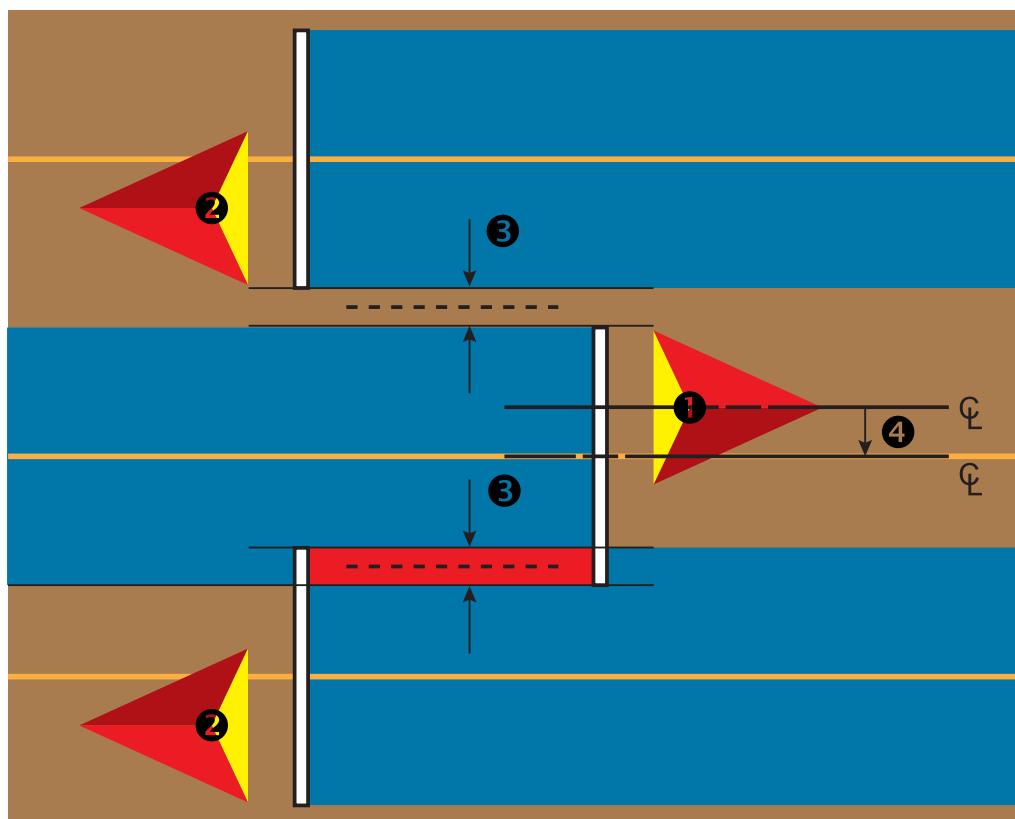
## Nastavení laterálního odsazení nářadí

Chcete-li vypočítat nastavení odsazení nářadí za použití sousedních vodicích linií:

1. Vytvořte přímou dráhu AB.
2. Se zapnutým asistovaným/automatickým řízením proveďte průjezd ❶, jako kdyby bylo nářadí v provozu, a na vnější hrany nářadí umístěte praporky.
3. Otočte se a při průjezdu ❷ sousední vodicí linie AB zapněte asistované/automatické řízení. Umístěte dodatečné praporky na vnější hrany nářadí, nebo zastavte, jakmile dorazíte na vodicí linii AB na úroveň praporků, které jste umístili na dráhu průjezdu ❶.
4. Změřte rozdíl ❸ mezi praporky na dráze průjezdu ❶ a průjezdem ❷.
5. Změřenou vzdálenost ❸ vydělte dvěma. Vzniklý rozdíl bude představovat nastavení odsazení.
6. Podle potřeby vzdálenost ❹ odsazení zvýšte nebo snižte, a to v závislosti na místě výskytu přesahu ošetření pole a aktuálního nastavení směru odsazení nářadí.


Ošetření pole	Aktuální nastavení odsazení		
	Směr odsazení = vlevo	Směr odsazení = vpravo	Směr odsazení = vpravo vzdálenost odsazení = 0 m
Překryv vpravo od průjezdu ❶ nebo Mezera vlevo od průjezdu ❶	Zvýšit hodnotu vzdálenosti odsazení	Snížit hodnotu vzdálenosti odsazení	Zvýšit hodnotu vzdálenosti odsazení
Překryv vlevo od průjezdu ❶ nebo Mezera vpravo od průjezdu ❶	Snížit hodnotu vzdálenosti odsazení	Zvýšit hodnotu vzdálenosti odsazení	Změnit směr odsazení nářadí vlevo a zvýšit hodnotu vzdálenosti odsazení

Obr. 6-27: Vzdálenost a směr laterálního odsazení nářadí

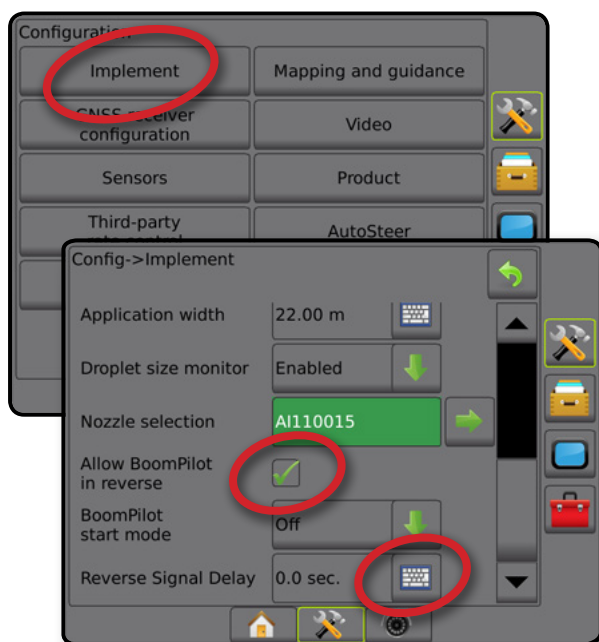


## SENZOR ZPÁTEČKY

Možnosti senzoru zpátečky se používají při přidávání modulu senzoru zpátečky, SCM (modul kontroly řízení pro FieldPilot IV) nebo SCM Pro (modul kontroly řízení Pro pro FieldPilot Pro / UniPilot Pro) k libovolné konfiguraci. Umožňuje kontrolu a mapování ošetření a navádění na obrazovce při couvání.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Nářadí**.
3. Kromě standardních možností můžete zvolit následující:
  - ▶ Povolit BoomPilot při zpátečce – používá se k povolení funkce BoomPilot při couvání
  - ▶ Zpoždění signálu zpátečky – používá se k nastavení zpoždění při změnách směru jízdy směrem vpřed či vzad, při kterých ikona vozidla na navigační obrazovce mění směr

Obr. 6-28: Modul senzoru zpátečky

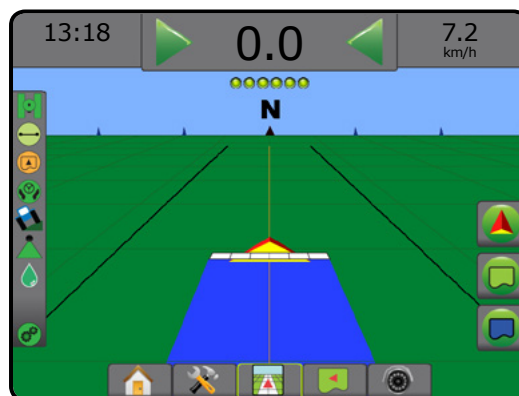


## Zpátečka na stránkách navádění

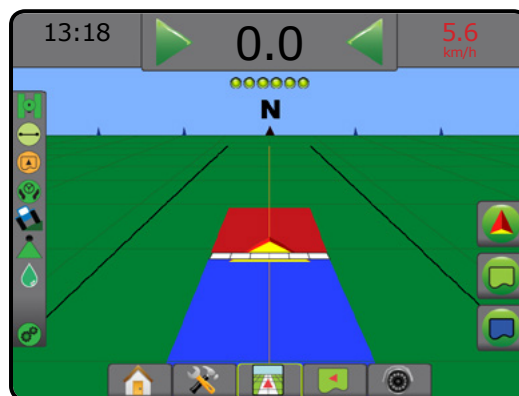
Při couvání s aktivovanou jednotkou BoomPilot umožňuje ošetření produktem, automatickou kontrolu sekce a mapování správné i při couvání.

- ◀ Barva rychlosti na panelu navádění se při couvání změní na červenou

Obr. 6-29: Jízda dopředu



Obr. 6-30: Couvání



## Dostupnost u různých konfigurací systému





Zařízení pro automatickou kontrolu sekce v systému	Zařízení pro detekci couvání vozidla	BoomPilot dostupný ve funkci zpátečky	BoomPilot lze při couvání zapnout/ vypnout z nabídky pomoci Povolit BoomPilot při zpátečce	Zpoždění signálu lze upravit pomocí Zpoždění signálu zpátečky
SDM nebo SFM	FieldPilot IV *	✓	✓	✓
	Modul senzoru zpátečky	✓	✓	✓
	FieldPilot Pro / UniPilot Pro	✓	✓	x**

\* Volitelná funkce závislá na hardwaru.

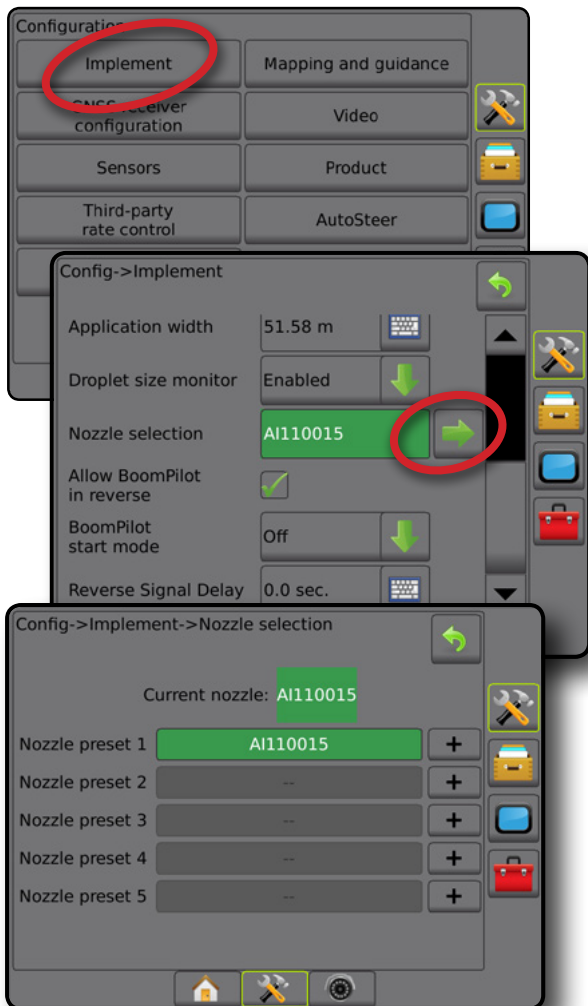
\*\* Řízeno přímo FieldPilot Pro / UniPilot Pro.

## VÝBĚR TRYSKY

Zahrnuje-li systém Sadu rozhraní senzoru tlaku (PSIK), volba trysky je používána k výběru trysky postřikovače (série a kapacity) za účelem určení údajů o velikosti kapky.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Náradí**.
  - ◀ Aktuální výběr trysky je zobrazen v informačním okně
3. Stiskněte šipku DALŠÍ STRÁNKA ve výběru trysky .
4. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Přednastavení trysky 1-5 – umožňuje výběr až pěti (5) trysek pro rychlé vyvolání a výběr aktuální trysky za účelem určení údajů o velikosti kapky.
  - ▶ Aktuální tryska – zobrazuje aktuální trysku
5. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT  nebo tlačítko KONFIGURACE  na postranní liště.

Obr. 6-31: Sledování velikosti kapek

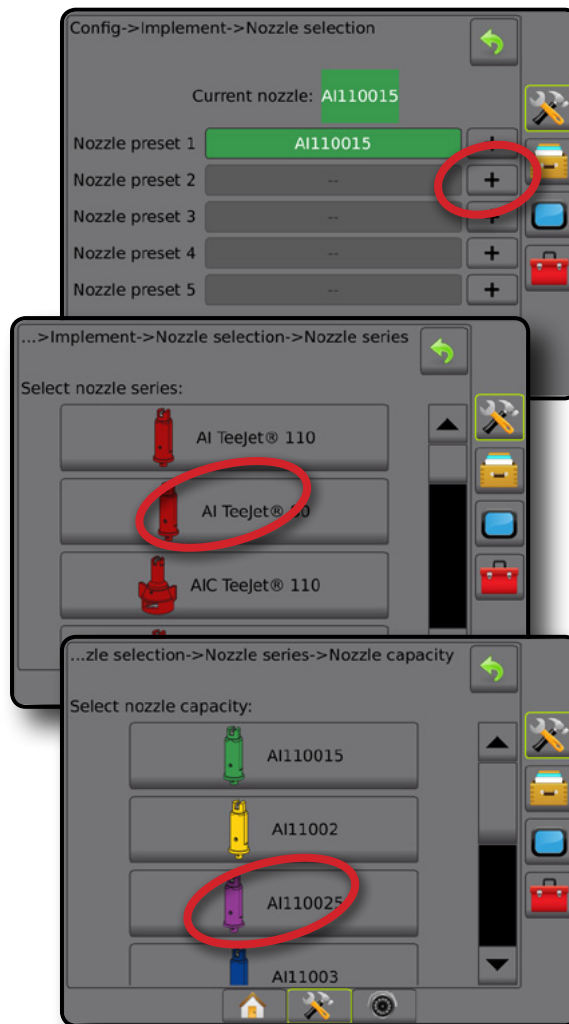


## Přednastavení

Přednastavení trysky umožňuje uložit až pět trysek, které lze rychle vyvolat.

1. Stiskněte **+**.
2. Zvolte sérii trysky TeeJet.
3. Zvolte kapacitu trysky.

Obr. 6-32: Přednastavení trysky



Obr. 6-33: Velikost trysky a přidružené barvy

Zavedené kapacity trysky a barvy			
Velikost	Barva	Velikost	Barva
01	Oranžová	06	Šedá
015	Zelená	08	Bílá
02	Žlutá	10	Světle modrá
025	Fialová	12	Telemagenta
03	Modrá	15	Světle zelená
04	Červená	20	Černá
05	Hnědá	30	Béžová

## Aktuální tryska

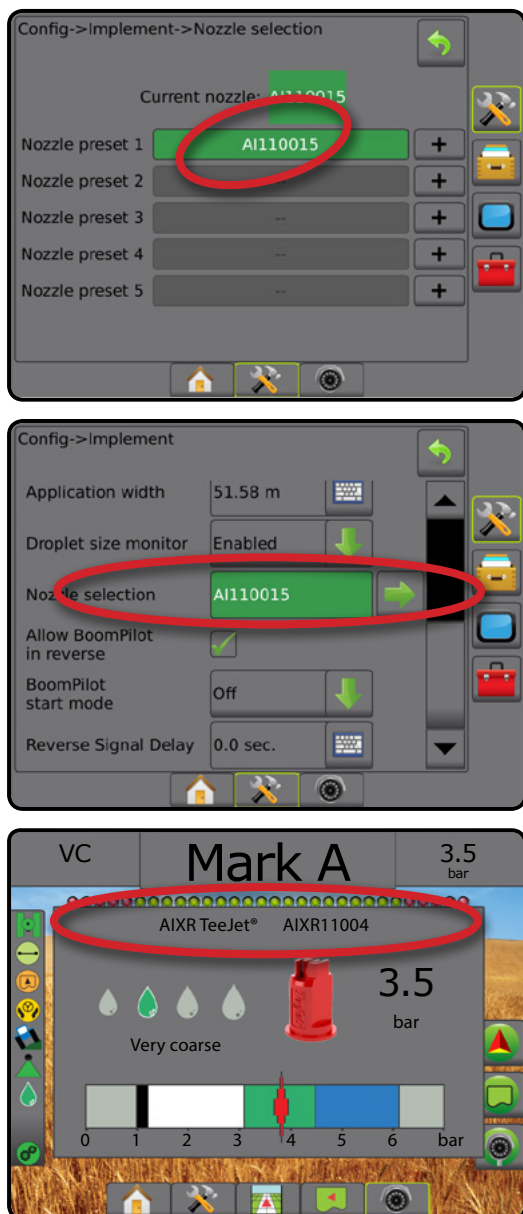
Aktuální tryska zobrazuje aktuální trysku za účelem určení aktuálních údajů o velikosti kapky. Mají-li být trysky dostupné pro výběr aktuální trysky, musí být přednastaveny.

1. Stiskněte požadovanou trysku.

Zvolená tryska bude zobrazena v:

- ◀ Informačním okně na obrazovce nářadí
- ◀ Zobrazení stavu kapky/tlaku ze stavového panelu na stránkách navádění

Obr. 6-34: Aktuální tryska



## SLEDOVÁNÍ VELIKOSTI KAPEK

Sledování velikosti kapek může být povoleno/zakázáno, pokud systém zahrnuje Sadu rozhraní senzoru tlaku (PSIK). Sledování velikosti kapek bude dostupné na provozních obrazovkách.

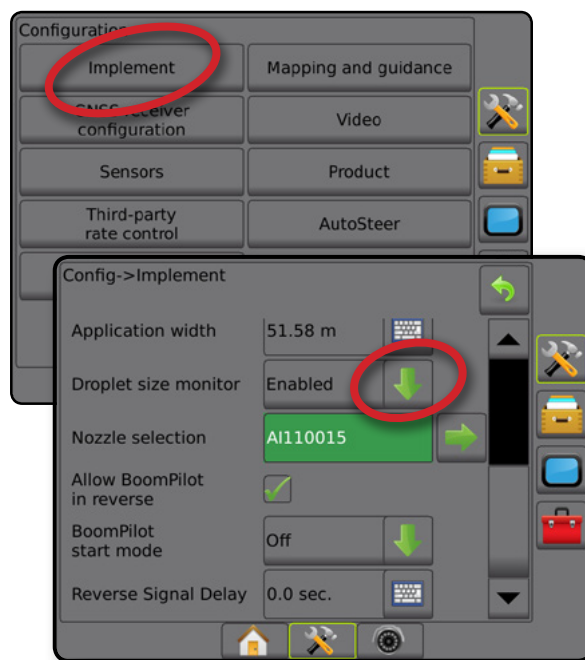
### Nastavení

#### Povolit/zakázat sledování velikosti kapek

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE
2. Stiskněte **Nářadí**.
3. Stiskněte **Sledování velikosti kapek**.
4. Vyberte, zda má být sledování velikosti kapek povoleno nebo zakázáno.
5. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT nebo tlačítko KONFIGURACE na postranní liště.

**POZNÁMKA:** Je-li sledování velikosti kapek zakázáno, stav kapky/tlaku není na stavovém panelu stránky navádění k dispozici.

Obr. 6-35: Sledování velikosti kapek



## Výběr trysky / aktuální tryska

Více informací o přednastavení trysky a nastavení aktuální trysky se dozvíte v části „Výběr trysky“ v této kapitole.

## Senzor tlaku vstupního/výstupního modulu


Pokud je připojena Sada rozhraní senzoru tlaku, možnosti senzoru tlaku se používají k zadání volby maximálního jmenovitého tlaku senzoru daného výrobcem a k nastavení uživatelem určených vysokých a nízkých tlakových poplachů.

**POZNÁMKA:** Chcete-li získat více informací, přečtěte si část „Senzory“ v kapitole Nastavení tohoto návodu.

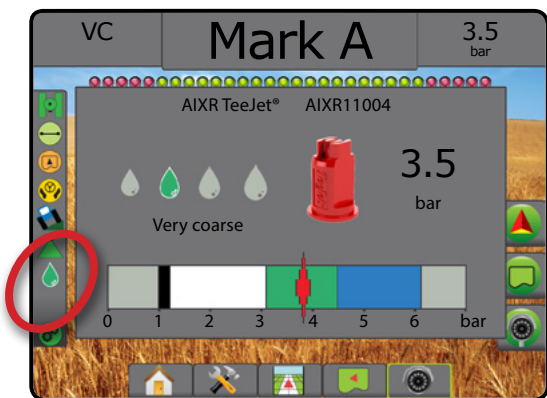
## Provoz

### Stavový panel





Stav kapky/tlaku zobrazuje informace, které se týkají aktuálního stavu velikosti kapky a tlaku v systému.

1. Stiskněte ikonu STAV KAPKY/TLAKU .
2. Chcete-li se vrátit na stránku navádění, dotkněte se displeje kdekoliv.

Obr. 6-36: Stav kapky/tlaku



### Stav kapky/tlaku

	Barva = Zapnuto. Barva kapky přímo souvisí s její aktuální velikostí. Barevné možnosti zahrnují: 
	Přeškrtnuto = vypnuto
	Žádná ikona = v systému není nainstalována žádná sada rozhraní senzoru tlaku

## Tabulka velikostí kapek

Vybíráte-li si rozprašovací trysku, která produkuje jednu z velikostí kapky na klasifikační stupnici od jedné do osmi, mějte vždy na paměti, že každá tryska může produkovat různé klasifikované velikosti kapek při různých tlacích. Tryska může produkovat střední kapky při nízkých tlacích, zatímco při zvýšení tlaku může vytvářet kapky jemné.

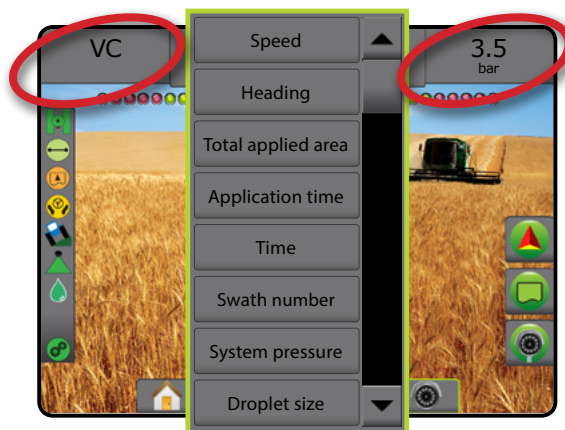
Kategorie	Symbol	Kód barvy
Obzvlášť jemné	XF	Fialová
Velmi jemné	VF	Červená
Jemné	F	Oranžová
Střední	M	Žlutá
Hrubé	C	Modrá
Velmi hrubé	VC	Zelená
Obzvlášť hrubé	XC	Bílá
Extrémně hrubé	UC	Černá

## Panel navádění

Panel navádění poskytuje údaje o zvolených volitelných informacích včetně aktuálního tlaku v systému a aktuální velikosti kapky.

1. Stiskněte okno VOLITELNÉ INFORMACE.
2. Vyberte z následujících možností:
  - Tlak v systému – zobrazuje aktuální tlak v systému
  - Velikost kapky – zobrazuje aktuální velikost kapek trysky
3. Chcete-li se vrátit na naváděcí obrazovku, dotkněte se obrazovky kdekoliv mimo okno volitelných informací.

Obr. 6-37: Volitelné informace na Panelu navádění





## ŘÍZENÍ SEKCE BOOMPILOT


Pro řízení sekce BoomPilot je k dispozici několik možností, a to v závislosti na tom, zda a jaký systém řízení sekce je dostupný, a jaké možnosti jsou povoleny. Obvyklé konfigurace jsou následující:

- ▶ Žádný řídicí modul sekce
  - Pouze konzola
  - S volitelným pracovním vypínačem
- ▶ Postřikovač ISOBUS
  - Pouze konzola a ECU
  - S přepínačem
  - Se stavovým modulem implementace ISOBUS (ISO ISM)
- ▶ Rozmetadlo ISOBUS
  - Pouze konzola
  - S volitelným vypínačem rozmetadla
- ▶ S řídicím modulem sekce TeeJet a přepínačem nebo ISM
- ▶ S řídicím modulem sekce TeeJet



S kteroukoliv z těchto konfigurací jsou k dispozici dvě možnosti řízení sekce:

- Automatická kontrola sekce  – používá polohu GNSS a informace o rychlosti, sekce se zapínají a vypínají podle potřeby. Tytéž informace o ošetření sekcí se namapují na stránky navádění. V závislosti na konfiguraci může být automatická kontrola sekce řízena ručně pomocí přepínače, spínače nebo ikony BoomPilot v možnostech navigace a navádění nebo na stránkách navádění.
- Manuální kontrola sekce  – používá přepínač nebo ikonu BoomPilot v možnostech navigace a navádění, sekce je možné vypínat nebo zapínat ručně podle potřeby. V závislosti na konfiguraci se mohou tytéž informace o ošetření sekcí namapovat na stránky navádění.

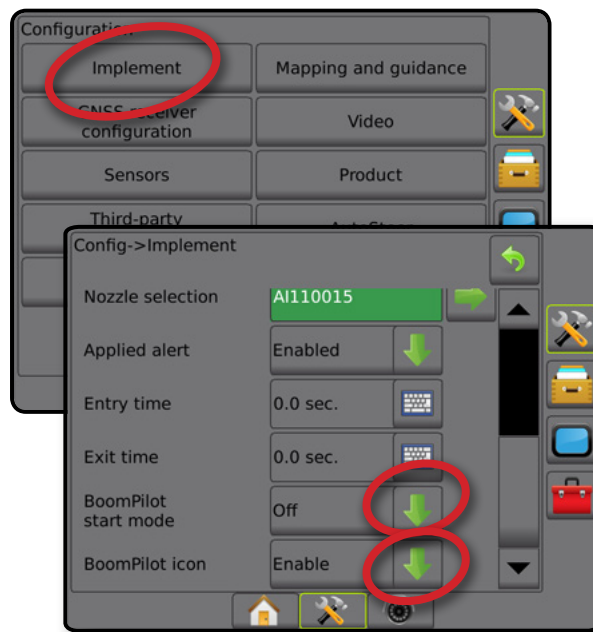
Nastavení režimu spuštění BoomPilot a ikony BoomPilot mění způsob, jakým je řízení sekce na stránkách navádění spravováno.

1. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
2. Stiskněte **Nářadí**.
3. Vybte z následujících možností:
  - ▶ Režim spuštění BoomPilot – používá se ke stanovení režimu, v němž byla úloha zahájena.
    - ◀ Automaticky – automatická kontrola sekce je povolena a aktivace sekce nebo mapování na displeji bude řízeno GNSS a rychlostí
    - ◀ Vypnuto – automatická kontrola sekce je zakázána a je možné ruční řízení pomocí ikony BoomPilot v možnostech navigace a navádění na stránkách navádění
  - ▶ Ikona BoomPilot – používá se k zadání, zda má být ikona BoomPilot, která slouží pro ruční kontrolu BoomPilot, dostupná v možnostech navigace a navádění na stránkách navádění

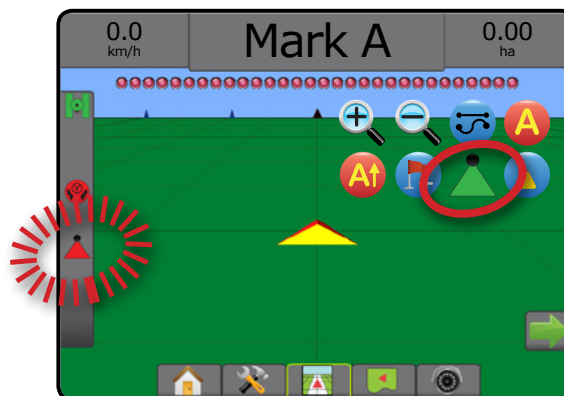
- ◀ Povolit – ikona BoomPilot, která slouží k ovládání automatické kontroly sekce, bude v možnostech navigace a navádění na stránkách navádění dostupná
- ◀ Zakázat – ikona BoomPilot nebude v možnostech navigace a navádění dostupná

4. Chcete-li se vrátit na hlavní obrazovku Konfigurace, stiskněte šipku ZPĚT  nebo tlačítko KONFIGURACE  na postranní liště.

Obr. 6-38: Možnosti BoomPilot



Obr. 6-39: Ikona BoomPilot na stránce navádění



## Dostupnost u různých hardwarových systémů















Hardware v systému	Režim spuštění BoomPilot lze nastavit v Konfigurace -> Nářadí	Zobrazování ikony BoomPilot lze nastavit v Konfigurace -> Nářadí	Ikona BoomPilot se zobrazuje v možnostech navigace a navádění
▶ Žádný řídicí modul sekce			
• Pouze konzola	Ne	Ano	Ano
• S volitelným pracovním vypínačem	Ne	Ano	Ano
▶ S TeeJet SDM** nebo SFM*** + ISM*	Ne - režim BoomPilot je nastaven na ISM	Ne	Ne
▶ S TeeJet SDM** nebo SFM***	Ano	Ne	Ano

\* Vyžaduje Stavový modul nářadí (ISM) verze v2.00 nebo novější

\*\* Vyžaduje Řídicí modul sekce (SDM) verze v21.00 nebo novější

\*\*\* Vyžaduje Modul pro přepínání funkcí (SFM) verze v21.00 nebo novější

## KAPITOLA 7– NAVÁDĚNÍ A MAPOVÁNÍ

Matrix Pro GS umožňuje současné provádění aplikace postřikových látek a navádění vozidla. Jakmile je systém nastaven, navádění může být zahájeno. Šest režimů navádění umožňuje operátorovi optimalizovat práci na poli: Přímá dráha AB , zakřivená dráha AB , soustředné kruhové dráhy , Poslední průjezd , další řádek  a adaptivní křivka . Další optimalizace lze dosáhnout díky funkcím jako je Vnitřní ohraničení , Vnější ohraničení , a případně Ošetření  Polygonu; Předběžná korekce zakřivení ; Návrat do bodu ; a navádění pomocí videa RealView . Mimo to, funkce mapování pokrytí  a aplikace  navíc mohou zobrazit a zaznamenat aplikaci produktu a předepsané mapy  a mapy cílové dávky  mohou aplikaci produktu řídit.

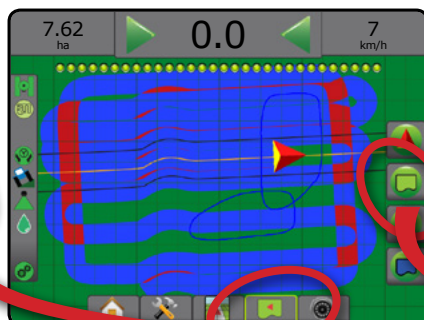
### Přehled

Tři naváděcí obrazovky vás budou informovat o aktuálním stavu.

**Navádění zobrazení vozidla** vytváří počítačem vytvořený obrázek pozice vozidla zobrazeného v oblasti ošetření.












**Navádění zobrazení pole** vytváří počítačem vytvořený obrázek pozice vozidla a oblasti ošetření, a to z vzdušné perspektivy.



**Navádění RealView** umožňuje, namísto počítačem vytvořeného obrázku, zobrazit živý vstup videa.

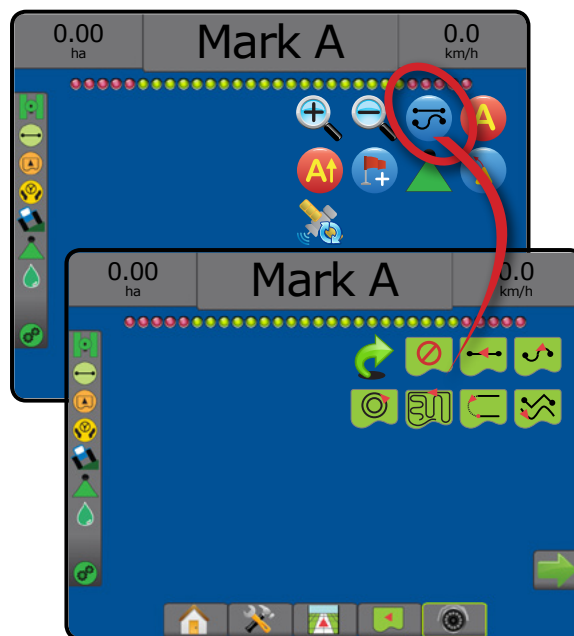


Chcete-li zvolit Režim navádění:

1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
2. Stiskněte ikonu REŽIM NAVÁDĚNÍ .
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Žádná navigace 
  - ▶ Navádění po přímé dráze AB 
  - ▶ Navádění po zakřivené dráze AB 
  - ▶ Navádění po soustředných kruhových drahách 
  - ▶ Navádění při posledním průjezdu\* 
  - ▶ Navigace dalšího řádku\* 
  - ▶ Adaptivní křivka 



\*V závislosti na nainstalovaném systému asistovaného/automatického řízení nemusí být všechny možnosti navádění k dispozici.

Obr. 7-1: Vyberte režim navádění

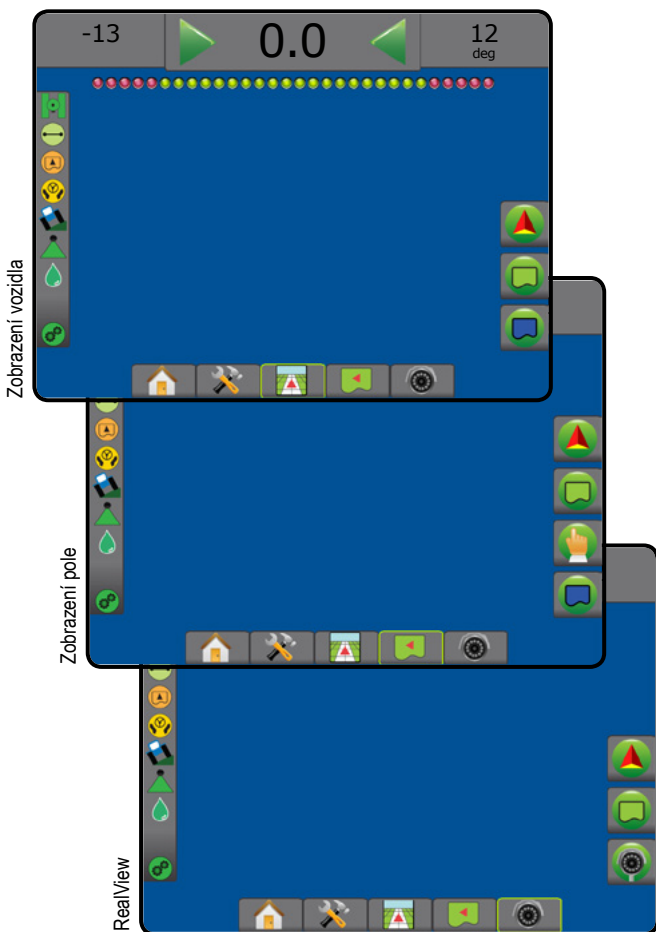


## Možnosti obrazovky

Přístup k navádění a navigaci je možný z obrazovky zobrazení vozidla, obrazovky zobrazení pole nebo z obrazovky RealView.

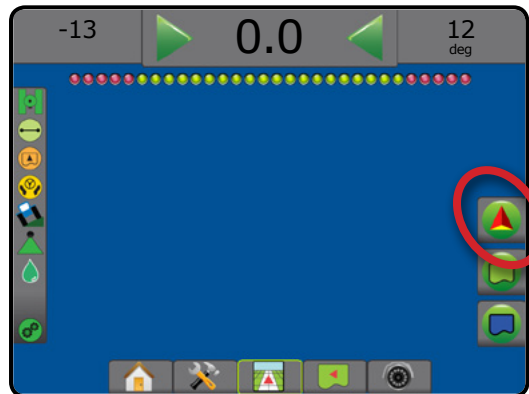
- Záložka možností navigace a navádění  – na jakékoli stránce navádění, zobrazí možnosti navigace včetně režimů navádění, možnosti návratu do bodu, aktualizace GNSS, přepínání BoomPilota a přepínání předběžné korekce zakřivení.
- Záložka možností ohraničení a polygonu  – na jakékoli stránce navádění, zobrazí vnější ohraničení, vnitřní ohraničení a možnosti polygonu.
- Záložka možností Mapování  – stránkách navádění zobrazení vozidla nebo zobrazení pole, zobrazí mapy polygonu, mapy pokrytí a mapy ošetření.
- Záložka možností Obrazovka  – na stránce navádění zobrazení pole, zobrazí možnosti přiblížení a oddálení a panoramatického zobrazení.
- Záložka možností RealView  – na stránce navádění RealView, zobrazí nastavení kamery a možnosti navádění pomocí videa.

Obr. 7-2: Možnosti stránky navádění

















## Možnosti navigace a navádění






Na jakékoli stránce navádění, zobrazí možnosti navigace včetně režimů navádění, možností vodící linie, možností návratu do bodu, aktualizace GNSS, přepínání BoomPilota, přepínání předběžné korekce zakřivení.












### Režim navádění






	Režim navádění – poskytuje přístup k možnostem režimu navádění
	Žádná navigace – vypíná navádění
	Navádění po přímé dráze AB  – umožňuje navádění po přímé dráze, a to na základě referenčních bodů A a B
	Navádění po zakřivené dráze AB  – umožňuje navádění podél zakřivených drah, a to na základě výchozí referenční linie AB
	Navádění po soustředných kruhových drahách  – umožňuje navádění po kruhových drahách se společným středem a posunem směrem do středu nebo od středu, a to na základě výchozí referenční linie AB
	Navádění při posledním průjezdu  – nabízí skutečnou navigaci pro poslední průjezd
	Navigace další řádek  – určuje umístění dalšího řádku a poskytuje navádění při přejezdu z konce jednoho řádku na začátek dalšího
	Navádění po dráze adaptivní křivky  – umožňuje navigaci podél zakřivené linie, a to na základě výchozí referenční linie AB, kde je každá sousední vodící linie tažena podle plánované šířky navigace a směru jízdy

### Vodící linie


	Značka A  – označuje první bod vodící linie.
	Značka B  – označuje poslední bod vodící linie. Šedá barva = minimální vzdálenost nebyla ujeta.
	Zrušení značky A – ruší proces značky A. Systém se vrací k předchozí AB vodící linii (je-li stanovena).

	Značka B dalšího řádku  – označuje poslední bod řádku.
	Stupeň azimutu  – poskytuje přímou vodící linii měřenou prostřednictvím stupňů ve směru pohybu hodinových ručiček z výchozího stavu sever-jih. Sever = 0, Východ = 90, Jih = 180, Západ = 270.
	Posun A+ – posouvá stávající vodící linii směrem k aktuální poloze vozidla.
	Další přímá vodící linie – zobrazuje další přímou dráhu AB nebo vodící linii stupně azimutu, která je uložena v aktuální úloze.
	Další vodící linie zakřivené dráhy AB – zobrazuje další vodící linii zakřivené dráhy AB, která je uložena v aktuální úloze.
	Další vodící linie soustředné kruhové dráhy – zobrazuje další vodící linii soustředné kruhové dráhy AB, která je uložena v aktuální úloze.
	Další vodící linie adaptivní křivky – zobrazuje další vodící linii adaptivní křivky AB, která je uložena v aktuální úloze.


## Návrat do bodu

	Označení bodu  – určuje bod polohy vozidla. Šedá barva = GNSS není dostupné.
	Navádění návratu do bodu – poskytuje vzdálenost a navádění do stanoveného bodu návratu.
	Smazání bodu – smaže označený bod.
	Zrušení navádění – skryje vzdálenost a navádění zpět k označenému bodu.


## BoomPilot

	Umožňuje zapnutí nebo vypnutí funkce Automatické kontroly postřikovače (ASC). Šedá barva = GNSS není dostupné.
---	--

## Předběžná korekce zakřivení

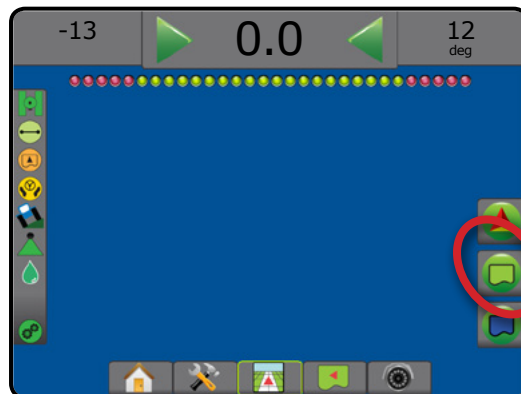
	Pomocí „ukazatele“ určuje, kam je aktuálně řízené vozidlo naváděno.
---	---

## Aktualizace polohy GNSS







	Resetuje filtr ClearPath v přijímači OEMStar.
---	---

## Možnosti ohraničení a polygonu

Na jakékoliv stránce navádění, zobrazí vnější ohraničení, vnitřní ohraničení a možnosti polygonu.



### Vnější ohraničení

	Označit vnější ohraničení – určuje oblast ošetření a pásma bez ošetření. Při vytváření vnějšího ohraničení bude čára ohraničení z vnějšku nejzazší aktivní sekce. Šedá barva = GNSS není dostupné.
	Zrušit vnější ohraničení – zruší proces značení vnějšího ohraničení
	Dokončit vnější ohraničení – dokončí aktuální proces značení vnějšího ohraničení. Ohraničení lze rovněž uzavřít průjezdem v rozmezí šířky řádku, která odpovídá šířce v počátečním bodě.
	Pozastavit vnější ohraničení – pozastaví proces značení vnějšího ohraničení
	Obnovit vnější ohraničení – obnoví proces značení vnějšího ohraničení
	Smazat poslední označené ohraničení – vymaže poslední označené ohraničení (vnitřní nebo vnější) z aktuální úlohy. Opakovaným stisknutím můžete odstranit další ohraničení v pořadí od posledního k prvním vytvořenému

## Vnitřní ohraničení

	Označit vnitřní ohraničení – určuje oblast ošetření a pásma bez ošetření. Při vytváření vnitřního ohraničení bude čára ohraničení zevnitř nejněvnitřnější aktivní sekce. Šedá barva = GNSS není dostupné.
	Zrušit vnitřní ohraničení – zruší aktuální proces značení vnitřního ohraničení
	Dokončit vnitřní ohraničení – dokončí aktuální proces značení vnitřního ohraničení. Ohraničení lze rovněž uzavřít průjezdem v rozmezí šířky řádku, která odpovídá šířce v počátečním bodě
	Pozastavit vnitřní ohraničení – pozastaví proces značení vnitřního ohraničení
	Obnovit vnitřní ohraničení – obnoví proces značení vnitřního ohraničení
	Smazat poslední označené ohraničení – vymaže poslední označené ohraničení (vnitřní nebo vnější) z aktuální úlohy. Opakovaným stisknutím můžete odstranit další ohraničení v pořadí od posledního k prvnímu vytvořenému

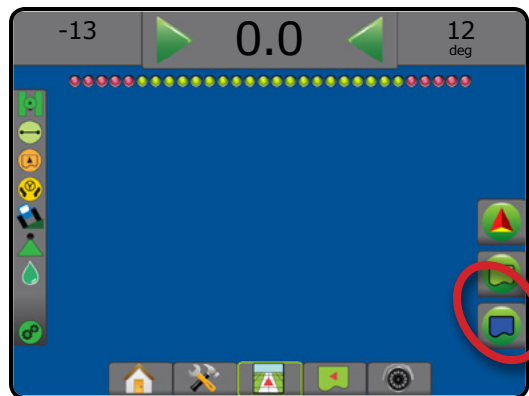
## Polygony

	Označit polygon – určí oblasti mapování. Šedá barva = GNSS není dostupné.
	Zrušit polygon – zruší aktuální proces značení polygonu
	Dokončit polygon – dokončí aktuální proces značení polygonu
	Pozastavit polygon – pozastaví proces značení polygonu
	Obnovit polygon – obnoví proces značení polygonu
	Smazat poslední označený polygon – vymaže poslední označený polygon z aktuální úlohy. Opakovaným stisknutím můžete odstranit další polygony v pořadí od posledního k prvnímu vytvořenému

## Možnosti mapování

Na stránkách navádění zobrazení vozidla nebo zobrazení pole, zobrazí mapy polygonu, mapy pokrytí a mapy ošetření.

*POZNÁMKA: Možnosti jsou dostupné, pouze pokud systém zahrnuje řídicí jednotku dávkování nebo byl zadán polygon.*

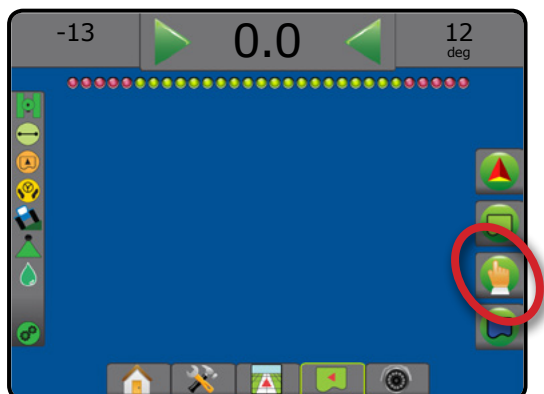


	Mapa pokrytí – zobrazuje plochy pokryté nářadím bez ohledu na to, zda byl produkt aplikován.
	Mapa polygonu – ukazuje všechny namapované polygony
	Předepsaná mapa – ukazuje přednastavenou mapu, která řídicí jednotce dávkování poskytuje informace k použití při aplikaci produktu
	Mapa ošetření – zobrazuje, kolik produktu bylo aplikováno a kde, přičemž používá barvy k označení úrovně vzhledem k přednastavené maximální a minimální úrovni
	Mapa cílové dávky – zobrazuje cílovou rychlost ošetření, které se řídicí jednotka dávkování v jednotlivých oblastech pokusila dosáhnout (lze monitorovat z dolní lišty řízení dávkování)
	Ikony – používají se pro Matrix Pro 570GS
	Tlačítka – používají se pro Matrix Pro 840GS
	Zobrazení vozidla – ikony nebo tlačítka upravují výhled z vozidla nebo perspektivu k horizontu od výhledu z vozidla po ptáci perspektivu
	Zobrazení pole – ikony nebo tlačítka zmenšují/zvětšují plochu zobrazenou na obrazovce



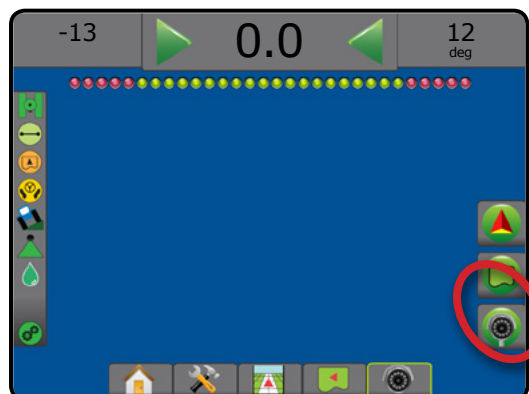
## Možnosti obrazovky

Na stránce navádění zobrazení pole, zobrazí možnosti přiblížení a oddálení a panoramatického zobrazení.



## Možnosti navádění RealView

Na stránce navádění RealView, zobrazí nastavení kamery a navádění pomocí videa.



### Funkce přiblížit/oddálit

	Ikony – používají se pro Matrix Pro 570GS
	Tlačítka – používají se pro Matrix Pro 840GS
	Zobrazení vozidla – ikony nebo tlačítka upravují výhled z vozidla nebo perspektivu k horizontu od výhledu z vozidla po ptačí perspektivu
	Zobrazení pole – ikony nebo tlačítka zmenšují/zvětšují plochu zobrazenou na obrazovce

### Panorama

	Šipky – pohybují zobrazenou plochou mapy příslušným směrem, aniž by došlo k pohybu vozidla.
	Globální pohled – rozšiřuje zobrazení obrazovky na nejširší možnou plochu.

	Výběr videokamery – umožňuje zvolit jedno z až osmi dostupných zobrazení kamery, pokud je nainstalovaný modul volby videa (VSM).
	Dělený obraz kamery – umožňuje zvolit jedno ze dvou nastavení čtyř vstupů kamery (A/B/C/D nebo E/F/G/H) a rozdělit displej na čtyři samostatná pole videa.
	Nastavení navádění pomocí videa – poskytuje přístup k navádění pomocí videa nebo úhlu řízení a úpravě vodicích linií.
	Navádění pomocí videa – umožňuje na jednotlivá pole videa umístit trojrozměrné zobrazení vodicích linií pro podporu navigace.
	Indikátor úhlu řízení – udává směr, ve kterém je nutné otočit volantem.
	Ikony nahoru a dolů – používají se k nastavení vodicích linií a osy horizontu, tak aby odpovídaly pohledu kamery.
	Pořizování fotografií pomocí kamery – ukládá fotografie aktuálního zobrazení na USB jednotku.

## PANEL NAVÁDĚNÍ

Panel navádění poskytuje informace o zvolených volitelných informacích, navigační činnosti a stavu sekce.

### Aktivita systému navigace a monitorování postřikovacího rámu

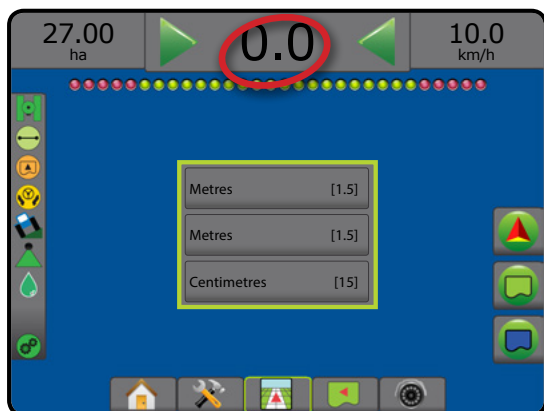
Stav GNSS – zobrazuje „žádné GNSS“, pokud není GNSS dostupné, anebo „pomalé GNSS“, pokud GNSS přijímá GGA data pomaleji než rychlostí 5Hz

Chyba stranové úchytky – zobrazuje vzdálenost od požadované vodící linie

Současná aktivita – zobrazuje aktivity jako je označení bodu A nebo B, přiblížení se ke konci řady, určení okamžiku otočení a vzdálenost potřebnou k návratu do označeného bodu

Stav sekce – pro každou naprogramovanou sekci se zobrazuje jeden bod: zelený bod znamená, že sekce je aktivní a červený bod znamená, že sekce aktivní není

Obr. 7-3: Aktivita systému navigace / Stav sekce



### Chyba stranové úchytky

Vzdálenost okolo vodící linie, která je vnímána jako nulová chyba, může být upravena prostřednictvím Konfigurace -> Navádění -> Citlivost navádění.

Chcete-li změnit formát zobrazení vzdálenosti:

1. Stiskněte políčko Aktivita systému navigace na panelu navádění.
2. Zvolte formát měření.

### Volitelné informace

Rychlost – zobrazuje aktuální rychlost dráhy

Směr jízdy – zobrazuje průběh dráhy ve směru hodinových ručiček, kdy výchozí stav je pravý sever. Sever = 0°, východ = 90°, jih = 180°, západ = 270°.

Celková ošetřená plocha – zobrazuje celkovou plochu, která byla ošetřena produktem, včetně ploch, které byly ošetřeny dvakrát

Doba ošetření – zobrazuje celkovou dobu ošetření během plnění aktuální úlohy

Čas – zobrazuje aktuální čas na základě zvoleného časového pásma

Číslo řádku – zobrazuje aktuální číslo řádku s ohledem na výchozí vodící linii AB, směřující od A do B. Číslo bude kladné, pokud se vozidlo pohybuje vpravo od výchozího stavu AB, nebo záporné, pokud se vozidlo pohybuje vlevo od výchozího stavu AB.

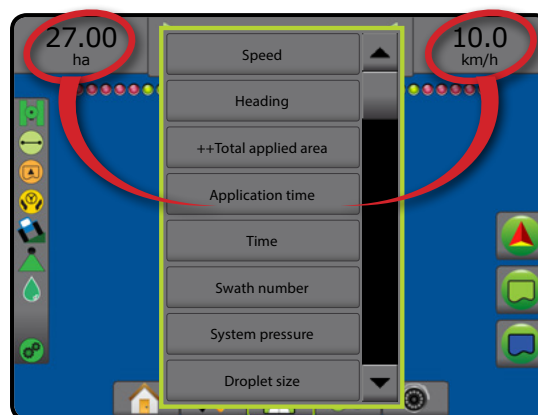
Tlak v systému – zobrazuje aktuální tlak v systému (dostupné pouze je-li v systému aktivní vstupní/výstupní modul)

Velikost kapky – zobrazuje aktuální velikost kapek trysky (dostupné pouze je-li v systému aktivní vstupní/výstupní modul)

Aktuální rychlost ošetření – zobrazuje aktuální rychlost ošetření (dostupná pouze tehdy, pokud systém obsahuje řízení dávky od jiného výrobce)

Cílová aplikovaná dávka – zobrazuje cílovou aplikovanou dávku (dostupná pouze tehdy, pokud systém obsahuje řízení dávky od jiného výrobce)

Obr. 7-4: Volitelné informace

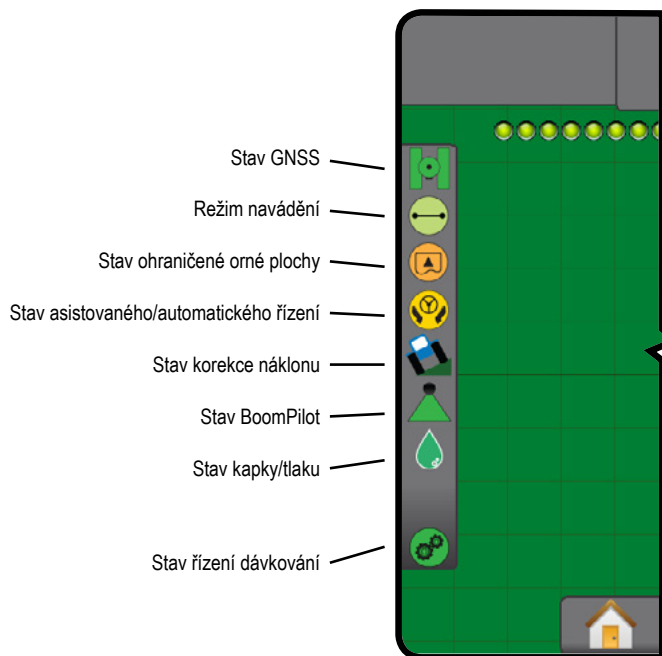


## STAVOVÝ PANEĽ

Stavový panel poskytuje informácie o stave GNSS, režimu navádění, ohraničené orné ploše, využití asistovaného / automatického řízení, korekci náklonu, stavu kontroly nářadí, stavu kapky/tlaku a stavu řízení dávkování.

Příslušné informace o stavu se zobrazí po stisknutí ikony.

Obr. 7-5: Stavový panel



### Stav GNSS

- Zelená = GPS, GLONASS nebo SBAS (DGPS je/není vyžadováno)
- Žlutá = pouze GPS
- Červená = žádné GNSS
- Oranžová = prokluz/vymazání trasy

### Režim navádění

- Žádná ikona = žádná navigace
- Navádění po přímé dráze AB
- Navádění po zakřivené dráze AB
- Navádění po soustředných kruhových drahách
- Navádění při posledním průjezdu
- Navádění další řádek
- Navádění po adaptivní křivkové drahách

### Stav ohraničené orné plochy

- Vně ohraničené orné plochy = dráha vně ohraničené orné plochy
- Uvnitř ohraničené orné plochy = dráha uvnitř ohraničené orné plochy
- Žádná ikona = ohraničení není stanoveno (vnější, ani vnitřní)

### Stav asistovaného/automatického řízení

- Zelená = zapnuto, aktivně řízeno
- Žlutá = povoleno, byly splněny všechny podmínky pro umožnění asistovaného/automatického řízení
- Červená = zakázáno, nebyly splněny všechny podmínky pro umožnění asistovaného/automatického řízení
- Žádná ikona = není instalovaný žádný systém asistovaného / automatického řízení

### Stav korekce náklonu

- Barevná = zapnuto, aktivně probíhající korekce náklonu
- Červená = zakázáno
- Žádná ikona = v systému není nainstalován žádný modul náklonu gyro, anebo je náklon přidružený k systému asistovaného / automatického řízení

### Stav BoomPilot

- Zelená = automaticky
- Žlutá = všechny zapnuty
- Červená = vypnuto/ručně
- Žádná ikona = jedna sekce (SmartCable nebo SDM není v systému nainstalován)

### Stav kapky/tlaku

- Barva = zapnuto. Barva kapky přímo souvisí s její aktuální velikostí. Možnosti barev zahrnují:
- Přeškrtnuto = vypnuto
- Žádná ikona = žádná sada senzoru tlaku prostředí není nainstalována, žádné sledování senzoru tlaku na DCM

### Stav řízení dávkování

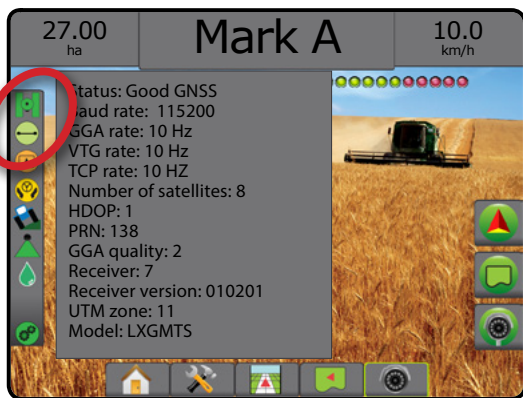
- Zelená = běžný provoz
- Žlutá = systémové varování (nesprávná rychlost, tlak a podobně)
- Červená = systémová chyba (nesprávná rychlost, tlak a podobně)
- Žádná ikona = řízení dávkování není nainstalováno

## Obrazovky uvádějící stav/informace

### Stav GNSS

Stav GNSS zobrazuje informace o aktuálním stavu GNSS včetně údajů o rychlosti dat, počtu satelitů v dosahu, HDOP a stavu PRN, o přijímači a verzi, kvalitě satelitu a ID a pásma UTM.

1. Stiskněte ikonu STAV GNSS .



### Stav režimu navádění



Stav režimu navádění zobrazuje informace týkající se vzorců navádění, názvu aktuální vodící linie a počtu vodících linií uložených v konzole.

1. Stiskněte ikonu REŽIM NAVÁDĚNÍ .



### Stav ohraničené orné plochy

Stav ohraničené orné plochy zobrazuje informace o plochách v současném vnějším a vnitřním ohraničení.




1. Stiskněte ikonu OHRANIČENÍ ORNÉ PLOCHY  .
  - ◀Ohraničení orné plochy – celková plocha všech vnějších ohraničení mínus všechna vnitřní ohraničení
  - ◀Vnější ohraničená plocha – celková plocha všech vnějších ohraničení
  - ◀Vnitřní ohraničená plocha – celková plocha všech vnitřních ohraničení

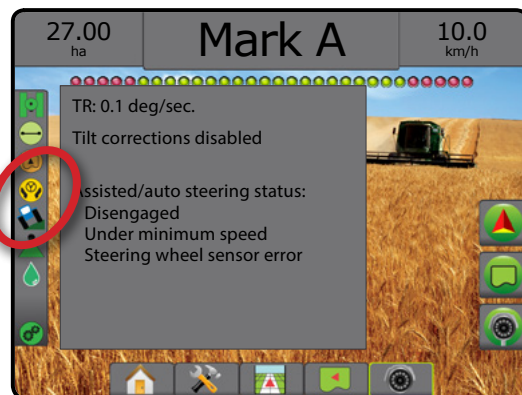
Obr. 7-6: Stav ohraničené orné plochy



### Stav asistovaného/automatického řízení

Stav asistovaného/automatického řízení zobrazuje informace týkající se aktuálního stavu systému asistovaného/automatického řízení, a to včetně stavu náklonu.

1. Stiskněte ikonu STAV ASISTOVANÉHO/AUTOMATICKÉHO ŘÍZENÍ   .



## Stav korekce náklonu

Stav korekce náklonu zobrazuje informace týkající se aktuálního stavu systému korekce náklonu.

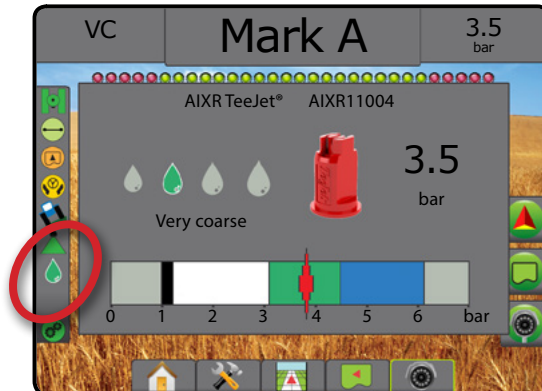
1. Stiskněte ikonu STAV KOREKCE NÁKLONU .



## Stav kapky/tlaku

Stav kapky/tlaku zobrazuje informace, které se týkají aktuálního stavu velikosti kapky a tlaku v systému.

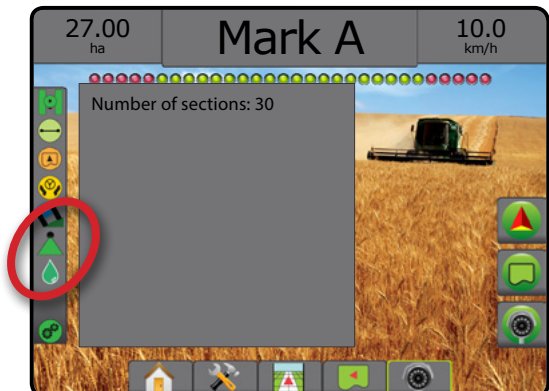
1. Stiskněte ikonu STAV KAPKY/TLAKU .



## Stav BoomPilot

Stav BoomPilot zobrazuje informace týkající se aktuálního stavu systému BoomPilot.

1. Stiskněte ikonu STAV BOOMPILOT .



## Stav řízení dávkování

Stav řízení dávkování poskytuje informace o stavu řízení dávkování.

1. Stiskněte ikonu STAV ŘÍZENÍ DÁVKOVÁNÍ PRODUKTU .



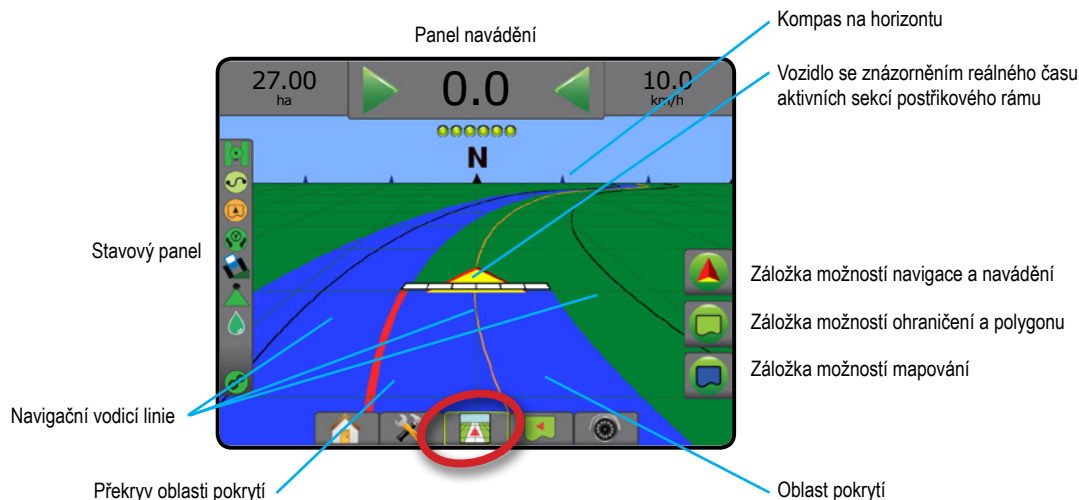
### Zobrazení vozidla

Zobrazení vozidla vytváří počítačem vytvořený obrázek polohy vozidla, který je zobrazen v oblasti ošetření. Tato obrazovka umožňuje přístup ke všem možnostem nastavení, ohraničení, polygonu, mapování, ošetření a navigace, a to prostřednictvím záložky možnosti, která je umístěná na pravé straně obrazovky.

Pro přístup na obrazovku Zobrazení vozidla:

1. Stiskněte záložku NAVÁDĚNÍ ZOBRAZENÍ VOZIDLA .



Obr. 7-7: Zobrazení vozidla



### Navádění pomocí obrazovky

- Vodící linie
  - ◀ Oranžová – aktivní čára navádění
  - ◀ Černá (vícenásobná) – sousední čára navádění
  - ◀ Černá – vnější čára ohraničení
  - ◀ Šedá – vnitřní čára ohraničení
  - ◀ Modrá – čára ohraničení polygonu
- Body – značky pro stanovené body
  - ◀ Červený bod – návrat do bodu
  - ◀ Modrý bod – značka A
  - ◀ Zelený bod – značka B
- Kompas horizontu – základní směr jízdy lze zobrazit na horizontu (při přiblížení)
- Oblast pokrytí – zobrazuje ošetřenou plochu a překryv:
  - ◀ Modrá – jedno ošetření
  - ◀ Červená – dvě nebo více ošetření
- Sekce
  - ◀ Prázdná políčka – neaktivní sekce
  - ◀ Bílá políčka – aktivní sekce

### Podpurná tlačítka konzoly Matrix Pro 840GS

- Přiblížení/oddálení a perspektiva – tlačítka Nahoru/dolů   nastavují zobrazení vozidla nebo perspektivu vůči horizontu, a to v rozsahu od zobrazení vozidla po ptačí perspektivu.

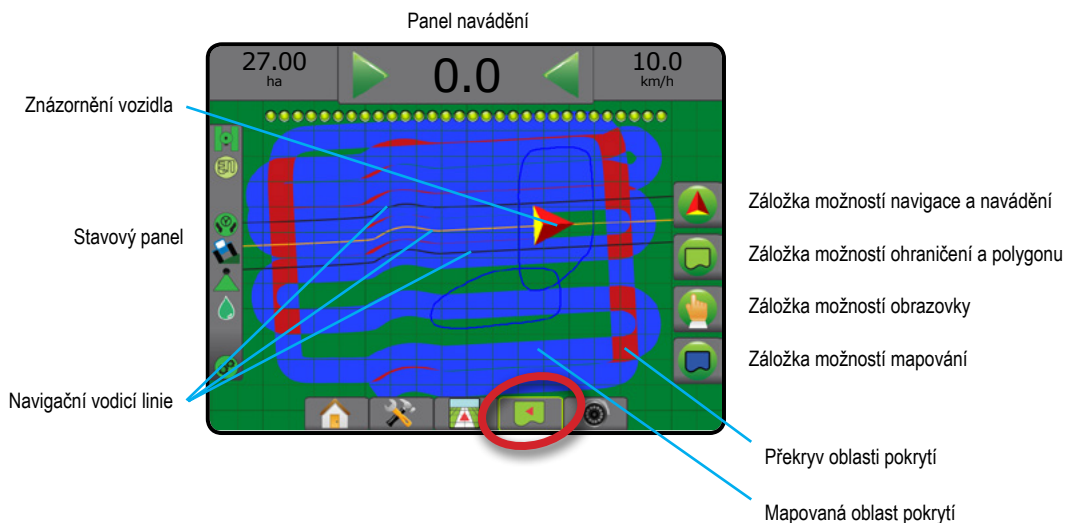
## Zobrazení pole

Zobrazení pole vytváří počítačem vytvořený obrázek pozice vozidla a ošetřené plochy, a to z vzdušné perspektivy. Tato obrazovka umožňuje přístup ke všem možnostem nastavení, ohraničení, polygonu a navigace a k možnostem panoramatického režimu a mapování, a to prostřednictvím záložky Možnosti, která je umístěná na pravé straně obrazovky.

Pro přístup na obrazovku Zobrazení pole:

1. Stiskněte záložku NAVÁDĚNÍ ZOBRAZENÍ POLE .



Obr. 7-8: Zobrazení pole




## Navádění pomocí obrazovky

- Vodící linie
  - ◀ Oranžová – aktivní čára navádění
  - ◀ Černá (vícenásobná) – sousední čára navádění
  - ◀ Černá – čára ohraničení
  - ◀ Šedá – vnitřní čára ohraničení
  - ◀ Modrá – čára ohraničení polygonu
- Body – značky pro stanovené body
  - ◀ Červený bod – návrat do bodu
  - ◀ Modrý bod – značka A
  - ◀ Zelený bod – značka B
- Oblast pokrytí – zobrazuje ošetřenou plochu a překryv
  - ◀ Modrá – jedno ošetření
  - ◀ Červená – dvě nebo více ošetření

## Podpurná tlačítka konzoly Matrix Pro 840GS

- Tlačítka přiblížit/oddálit – Nahoru/dolů   nastavují viditelné plochy mapy.

## Navádění Realview

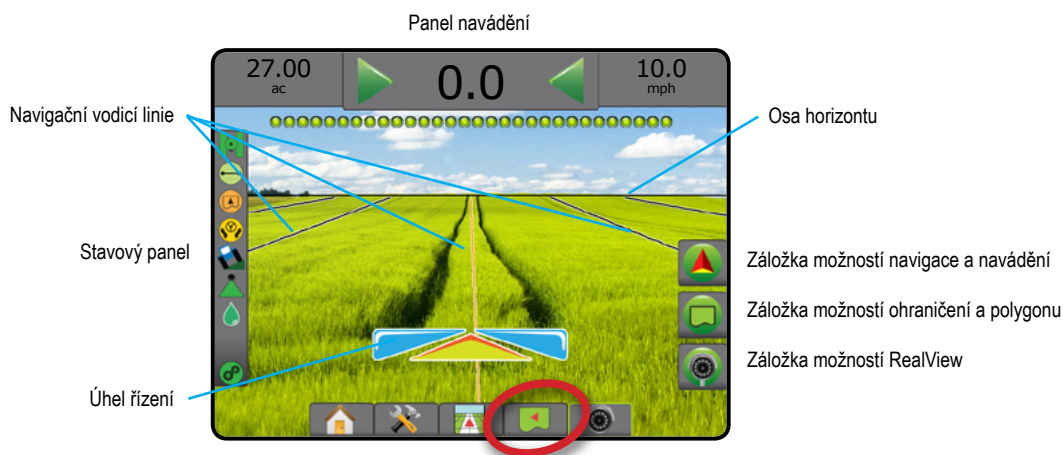
 Navádění RealView umožňuje, namísto počítačem vytvořeného obrázku, zobrazit živý vstup videa. Tato obrazovka umožňuje přístup ke všem možnostem nastavení, ohraničení, polygonu a navigace, a to prostřednictvím záložek, které jsou umístěny na pravé straně obrazovky. Pro úpravu pohledu kamery [zpětně, obráceně] přejděte na Nastavení -> Konfigurace -> Video.

- ▶ Jedna kamera – jedna kamera je připojena přímo ke konzole
- ▶ Modul volby videa – pokud je v systému nainstalovaný Modul volby videa (VSM), pak jsou k dispozici dvě (2) volby videa:
  - Pohled jedné kamery – umožňuje zvolit jeden až z osmi vstupů kamery a zobrazení tohoto vstupu videa měnit.
  - Dělený obraz kamery – umožňuje zvolit jedno ze dvou nastavení čtyř vstupů kamery (A/B/C/D nebo E/F/G/H) a rozdělit zobrazení na čtyři samostatná pole videa.

Pro přístup na obrazovku RealView:

1. Stiskněte záložku NAVÁDĚNÍ REALVIEW .

Obr. 7-9: Navádění Realview



## Navádění pomocí obrazovky

- Vodící linie
  - ◀ Oranžová – aktivní čára navádění
  - ◀ Černá (vícenásobná) – sousední čára navádění
  - ◀ Horizontální černá linie – nastavitelná osa horizontu
  - ◀ Černá – vnější čára ohraničení
  - ◀ Šedá – vnitřní čára ohraničení
  - ◀ Modrá – čára ohraničení polygonu



## REŽIMY NAVÁDĚNÍ

	<p><b>Navádění po přímé dráze AB</b></p> <p>Navádění po přímé dráze AB poskytuje navádění po přímé dráze, a to na základě referenčních bodů A a B. Výchozí body A a B jsou použity k výpočtu paralelních vodicích linií.</p> <p><i>POZNÁMKA: Odsazení sousedních vodicích linií se vypočítává pomocí šířky navigace: více informací se dozvíte v části „Konfigurace -&gt; Mapování a navádění“ v kapitole Nastavení systému.</i></p>	
	<p><b>Navádění po zakřivené dráze AB</b></p> <p>Navádění po zakřivené dráze AB poskytuje navádění podél zakřivených linií, a to na základě výchozí referenční linie AB. Tento výchozí stav se používá k výpočtu dalších vodicích linií.</p> <p><i>POZNÁMKA: U navádění po zakřivené dráze se doporučuje nepřekročit 30° v rámci vodicí linie AB.</i></p> <p><i>Odsazení sousedních vodicích linií se vypočítává pomocí šířky navigace: více informací se dozvíte v části „Konfigurace -&gt; Mapování a navádění“ v kapitole Nastavení systému.</i></p> <p><i>TIP: Při práci na ohraničené ploše bude pro typ navádění, který přesahuje stanovené body AB, použito navádění po přímé dráze.</i></p>	
	<p><b>Navádění po dráze adaptivní křivky AB</b></p> <p>Navádění po dráze adaptivní křivky* poskytuje navádění podél zakřivené linie, a to na základě výchozí referenční linie AB, kde je každá sousední vodicí linie tažena podle plánované šířky navigace a směru jízdy.</p> <p><i>POZNÁMKA: Odsazení sousedních vodicích linií se vypočítává pomocí šířky navigace: více informací se dozvíte v části „Konfigurace -&gt; Mapování a navádění“ v kapitole Nastavení systému.</i></p>	
	<p><b>Navádění po soustředných kruhových drahách</b></p> <p>Navádění po soustředných kruhových drahách poskytuje navádění po kruhových drahách se společným středem a posunem směrem do středu nebo od středu, a to na základě výchozí referenční linie AB. Tento výchozí stav se používá k výpočtu dalších vodicích linií.</p> <p>Používá se pro ošetření postřikovou látkou na kruhovém poli při navádění po kruhových drahách, které odpovídají poloměru centrálního systému zavlažování.</p> <p><i>POZNÁMKA: Odsazení sousedních vodicích linií se vypočítává pomocí šířky navigace: více informací se dozvíte v části „Konfigurace -&gt; Mapování a navádění“ v kapitole Nastavení systému.</i></p>	
	<p><b>Navádění při posledním průjezdu</b></p> <p>Navádění při posledním průjezdu* nabízí skutečnou navigaci pro poslední průjezd. Konzola automaticky určí nejbližší ošetřenou plochu a na základě toho definuje rovnoběžnou vodicí čáru.</p> <p><i>POZNÁMKA: Pokud je ohraničení stanoveno, ale během procesu stanovení ohraničení nedošlo k žádnému ošetření, navádění nebude aktivováno.</i></p>	

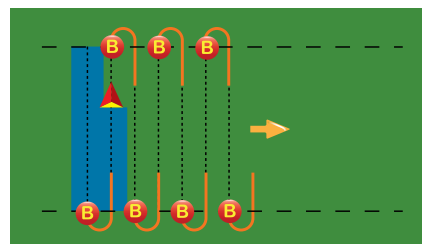


## Navádění další řádek

Navigace další řádek\* určuje umístění dalšího řádku a poskytuje navádění při přejezdu z konce jednoho řádku na začátek dalšího. Když operátor označí konec řádku a začne zatáčet na další řádek, dostane k dispozici navádění na po přímé dráze AB na dalším řádku. Jakmile se vozidlo dostane do správné linie dalšího řádku, navádění se vypne.

**POZNÁMKA:** Odsazení dalšího řádku se vypočítává pomocí šířky navigace: více informací se dozvíte v části „Konfigurace -> Mapování a navádění“ v kapitole Nastavení systému.

*Navigation další řádek neposkytuje podporu pro přeskokování řádků.*



## Žádné navigace

Žádná navigace\* vypíná navádění.

**POZNÁMKA:** Režim žádné navigace nezpůsobí vymazání vodicích linií a bodů z konzoly. Chcete-li z konzoly smazat stanovená/uložená data, zjistěte více v části „Správa dat“ v kapitole Nastavení systému.

\*V závislosti na nainstalovaném systému asistovaného/automatického řízení nemusí být všechny možnosti navádění k dispozici.

Sousední řádky mohou být přeskočeny v navádění po přímé dráze AB, navádění po zakřivené dráze AB, navádění po dráze adaptivní křivky a navádění po soustředných kruhových drahách. Navádění při posledním průjezdu a navigace další řádek nepodporují přeskokování sousedních řádků.

## VODICÍ LINIE

Dostupnost vodicích linií AB, vodicích linií Azimut, vodicích linií dalšího průjezdu a vodicích linií dalšího řádku závisí na aktuálním režimu navádění. Přepnutí z jednoho režimu navádění do druhého způsobí změnu aktuálně dostupných vodicích linií.

V každém režimu navádění mohou být vytvořeny mnohonásobné vodicí linie. Je-li v jednom režimu navádění uložena minimálně jedna vodicí linie, zobrazí se funkce Další vodicí linie. Stisknutím možnosti Další vodicí linie bude vozidlo nasměřováno na další vodicí linii uloženou v konzole.

Uživatel má možnost duplikovat a upravovat úlohy za účelem opětovného použití vodicích linií, ohraničení, použitých údajů, předepsané mapy, a případně polygonů v rámci dalších ošetření stejného pole, a to prostřednictvím polního vybavení Fieldware Link nebo možnosti Data -> Data úlohy -> Spravovat.

## Vyznačení bodů A a B

Chcete-li stanovit vodicí linii AB:

1. Najedte do požadované polohy odpovídající bodu A .
2. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ pro zobrazení možností navádění.
3. Stiskněte ikonu ZNAČKA A .
4. Najedte do požadované polohy odpovídající bodu B .
5. Stiskněte ikonu ZNAČKA B pro vytvoření dráhy AB.
6. „Přejete si tuto vodicí linii pojmenovat?“

Stiskněte:

- ▶ Ano – pro zadání jména a uložení vodicí linie v konzole
- ▶ Ne – pro automatické vygenerování jména a uložení vodicí linie v konzole

Konzola začne nyní poskytovat navigační informace.

**POZNÁMKA:** Ikona ZNAČKA B není k dispozici pro výběr (je zobrazena šedě), dokud není ujeta minimální vzdálenost (3 metry u navádění po přímé nebo zakřivené dráze nebo po dráze adaptivní křivky; 50 metrů u navádění po soustředných kruhových drahách).

**POZNÁMKA:** Pro zahájení navádění po soustředných kruhových drahách není nutné projet po celém obvodu kruhového pole.

Pomocí ikony ZRUŠENÍ ZNAČKY zrušíte příkaz pro značku A a vrátíte se tak k předchozí vodicí linii (je-li stanovená).

Obr. 7-10: Bod Značky A



Obr. 7-11: Bod Značky B



Obr. 7-12: Uložení vodící linie



Obr. 7-13: Sledování navádění




## Funkce posun A+

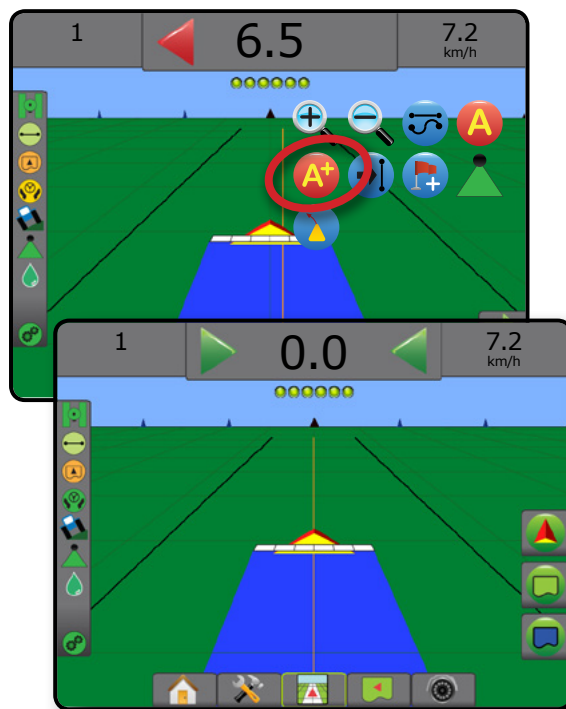
**A+** Funkce posunu A+ umožňuje posun stávajících vodících linií směrem k aktuální poloze vozidla.

*POZNÁMKA: Je k dispozici pouze při navádění po přímé nebo zakřivené dráze AB.*

Chcete-li nastavit vodící linie:





1. Stisknete záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
2. Stisknete ikonu POSUN A+ **A+**.

Obr. 7-14: Posun A+





## Funkce další vodící linie


Je-li uložena minimálně jedna vodící linie, zobrazí se funkce Další vodící linie. Stisknutím možnosti Další vodící linie bude vozidlo nasměřováno na další vodící linii uloženou v konzole.

- Další přímá vodící linie  – zobrazuje další přímou dráhu AB nebo vodící linii stupně azimutu, která je uložena v aktuální úloze.
- Další vodící linie zakřivené dráhy AB  – zobrazuje další vodící linii zakřivené dráhy AB, která je uložena v aktuální úloze.
- Další vodící linie soustředné kruhové dráhy  – zobrazuje další vodící linii soustředné kruhové dráhy, která je uložena v aktuální úloze.
- Další vodící linie adaptivní křivky  – zobrazuje další vodící linii adaptivní křivky AB, která je uložena v aktuální úloze.

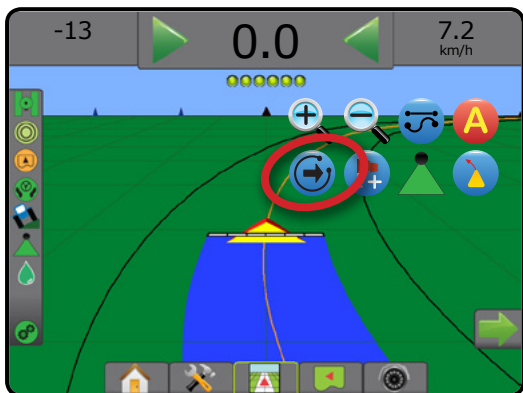
**POZNÁMKA:** Odsazení sousedních vodících linií se vypočítává pomocí šířky navádění. Více informací se dozvíte v části „Konfigurace -> Mapování a navádění“ v kapitole Nastavení systému.

Chcete-li přejít na další dostupné vodící linie:

1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
2. Stiskněte ikonu DALŠÍ VODÍCÍ LINIE .

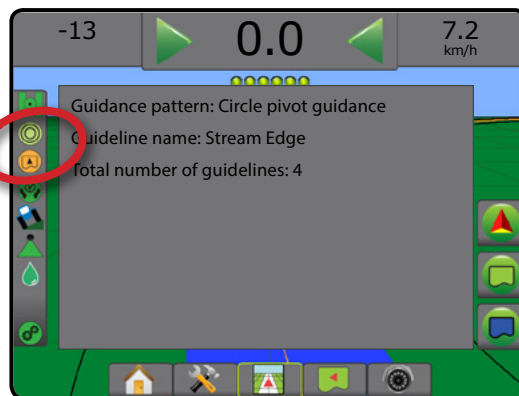
Pro navigaci mezi jednotlivými vodícími liniemi stiskněte ikonu DALŠÍ VODÍCÍ LINIE  opakovaně.

Obr. 7-15: Další vodící linie




Chcete-li zobrazit, která vodící linie je aktivní, stiskněte ikonu Režim navádění na stavovém panelu.

Obr. 7-16: Zobrazení aktivní vodící linie



## Vodící linie posledního průjezdu

 Navádění při posledním průjezdu nabízí skutečnou navigaci pro poslední průjezd. Konzola automaticky určí nejbližší ošetřenou plochu a na základě této plochy stanoví rovnoběžnou vodící linii.

**POZNÁMKA:** V závislosti na nainstalovaném systému asistovaného/automatického řízení nemusí být navádění při posledním průjezdu k dispozici.

Chcete-li aktivovat vodící linie posledního průjezdu:

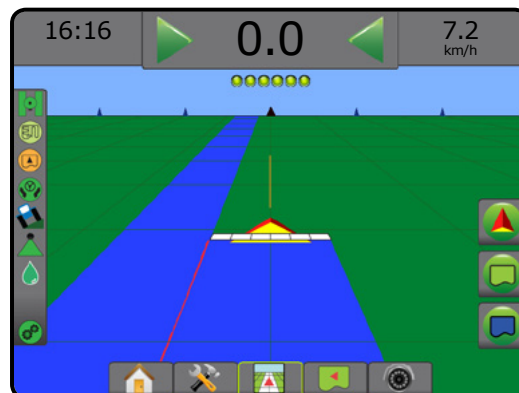
1. Najedte do požadované polohy a proveďte první průjezd.
2. Najedte vedle ošetřené plochy.
3. Konzola začne nyní poskytovat navigační informace.

**POZNÁMKA:** Pokud je ohraničení stanoveno, ale během procesu stanovení ohraničení nedošlo k žádnému ošetření, navádění nebude aktivováno.

Obr. 7-17: Proveďte první průjezd



Obr. 7-18: Sledování navádění






## Vodící linie dalšího řádku

☰ Navigace další řádek určuje na základě naprogramované šířky navigace umístění dalšího řádku a poskytuje informace pro ruční navádění při přejezdu z konce uživatelem označeného řádku na začátek řádku dalšího. Jakmile operátor označí konec řádku, na stávajícím řádku se vytvoří přímá dráha AB a operátor dostane k dispozici navádění na další řádek. Jakmile vozidlo najede na další řádek, nebude se zobrazovat žádné navádění ani vodící linie.

**POZNÁMKA:** Odsazení dalšího řádku se vypočítává pomocí šířky navigace: více informací se dozvíte v části „Konfigurace -> Mapování a navádění“ v kapitole Nastavení systému.

**POZNÁMKA:** V závislosti na nainstalovaném systému asistovaného/automatického řízení nemusí být navigace další řádek k dispozici.

Chcete-li aktivovat vodící linii dalšího řádku:


1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
2. Na konci řádku (zatímco sledujete přímou linii) stiskněte ikonu ZNAČKA B .
  - ◀ Konec řádku bude označen zeleným bodem .
3. Zatočte směrem k dalšímu řádku.
4. Na základě směru zatočení bude poskytnuto navádění na další sousední řádek.
  - ◀ Jakmile bude vozidlo v řádku, vodící linie bude odstraněna.
5. Tento postup opakujte na konci každého řádku.

**POZNÁMKA:** Funkce Navigace další řádek neposkytuje podporu pro přeskokování řádků.

Obr. 7-19: Označení konce řádku





## Stupeň azimutu

 Azimut je definován jako úhel horizontu měřený ve směru pohybu hodinových ručiček, kdy výchozí stav je pravý sever. Při použití azimutu představuje střed imaginárního kruhu bod, ze kterého azimut vychází. Sever = 0°, východ = 90°, jih = 180°, západ = 270°.

Navádění podle stupně azimutu naplňuje vodící linii mezi aktuální pozicí vozidla (bod A) a bodem B nastaveným ve vzdálenosti 100 metrů v zadaném směru jízdy azimutu.

Chcete-li stanovit vodící linii pomocí stupně azimutu:

1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
2. Stiskněte ikonu AZIMUT  pro zadání stupně azimutu.
3. Pro stanovení stupně azimutu použijte vstupní obrazovku.
4. „Přejete si tuto vodící linii pojmenovat?“

Stiskněte:

- ▶ Ano – pro zadání jména uložení vodící linie
- ▶ Ne – pro automatické vygenerování jména

Konzola začne nyní poskytovat navigační informace.

Chcete-li vytvořit další vodící linie azimutu, postupujte stejně jako u výchozí vodící linie azimutu.

Obr. 7-20: Navádění pomocí azimutu



## NÁVRAT DO BODU




Návrat do bodu poskytuje navádění zpět k definovanému bodu v rámci zobrazení vozidla a zobrazení pole. V rámci zobrazení vozidla směřuje šipka vozidlo zpět k definovanému bodu. V rámci zobrazení pole je zobrazen pouze tento bod.

Bod návratu představuje nastavení pro danou úlohu a zůstane v aktivních úlohách aktivní, dokud nebude zrušen.

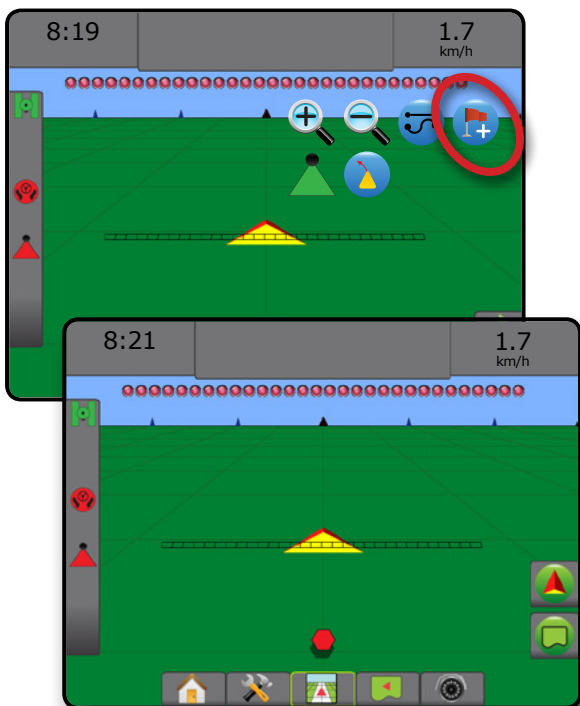
**POZNÁMKA:** V závislosti na nainstalovaném systému asistovaného/automatického řízení nemusí být navádění návratu do bodu k dispozici.

### Označení bodu návratu

Chcete-li označit bod návratu:



1. Najedte do požadované polohy odpovídající bodu návratu .
2. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
3. Stiskněte ikonu PŘIDAT BOD .

*Obr. 7-21: Bod návratu byl stanoven – Zobrazení vozidla*



### Smazání bodu návratu

Chcete-li smazat stanovený bod návratu:

1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
2. Stiskněte ikonu SMAZAT BOD .



Ikona Smazat bod není dostupná, pokud je aktivní navádění návratu do bodu.

*Obr. 7-22: Smazání bodu*




### Navádění do bodu návratu

Chcete-li zobrazit vzdálenost a navádění do stanoveného bodu návratu:

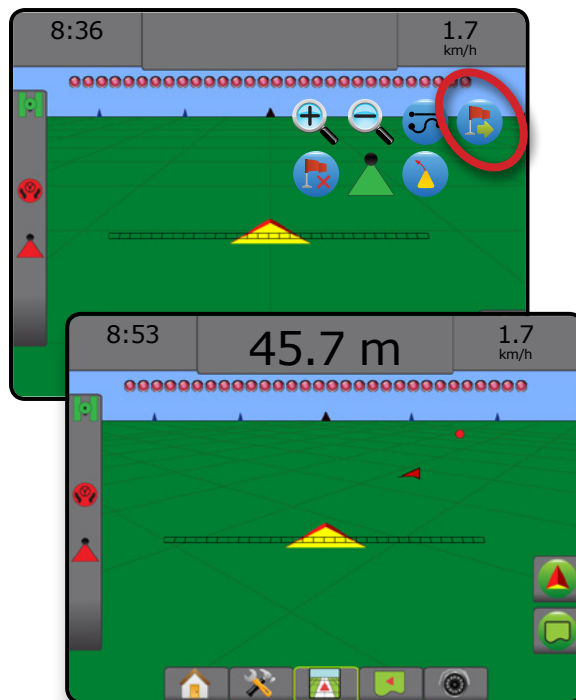
1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
2. Stiskněte ikonu NAVÁDĚNÍ NÁVRATU DO BODU .

Konzola začne na panelu navádění uvádět údaje o vzdálenosti vozidla od stanoveného bodu.

Chcete-li vzdálenost a navádění vozidla od stanoveného bodu skrýt, stiskněte ikonu ZRUŠIT NAVÁDĚNÍ NÁVRATU DO BODU .

Navádění nemůže být vypočítáno, pokud se na panelu navádění objeví „?“.

*Obr. 7-23: Navádění návratu do bodu – Zobrazení vozidla*



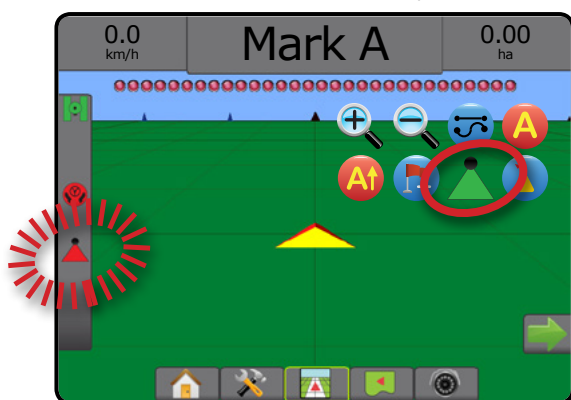
## BOOMPILOT

Pro řízení sekce BoomPilot je k dispozici několik možností, a to v závislosti na tom, zda a jaký systém řízení sekce je dostupný, a jaké možnosti jsou povoleny.

Tato sekce obsahuje možnosti nastavení pro následující konfigurace:

- ▶ Žádný řídicí modul sekce
  - Pouze konzola
  - S volitelným pracovním vypínačem
- ▶ S řídicím modulem sekce TeeJet a přepínačem nebo ISM
- ▶ S řídicím modulem sekce TeeJet


Obr. 7-24: Ikona BoomPilot a Indikátor stavového panelu



### Žádný řídicí modul sekce

Pokud není k dispozici systém kontroly sekce, bude dostupná manuální kontrola sekce. Volitelný pracovní vypínač se používá k zapnutí nebo vypnutí jednotlivé sekce. Ikona BoomPilot se používá k mapování informací o ošetření na stránce navádění. Zobrazí se pouze jedna šířka sekce a stavový panel nebude obsahovat žádnou ikonu.



**POZNÁMKA:** Pokud je k dispozici řídicí jednotka ISOBUS, SmartCable, Řídicí modul sekci (SDM) nebo Modul pro přepínání funkcí (SFM), můžete si o nich přečíst více v následujících sekcích.

**POZNÁMKA:** Pokud GNSS není dostupné, ikona BOOMPILOT je šedá .



### Pouze konzola

Ikona BoomPilot se používá k zapnutí nebo vypnutí mapování ošetření sekce.

Chcete-li nastavit konfiguraci:

1. Stiskněte tlačítko na dolní liště SYSTÉMOVÉ NASTAVENÍ .
2. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
3. Stiskněte **Nářadí**.
4. Nastavit „Ikona BoomPilot“ do pozice **Povolit**.



Chcete-li mapování ošetření vypnout nebo zapnout pomocí konzole:

1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
2. Stiskněte ikonu BOOMPILOT  pro zapnutí nebo vypnutí sekce.

### S volitelným pracovním vypínačem

Pracovní vypínač se používá k zapnutí nebo vypnutí sekce.

Chcete-li nastavit konfiguraci:

1. Stiskněte tlačítko na dolní liště SYSTÉMOVÉ NASTAVENÍ .
2. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
3. Stiskněte **Nářadí**.
4. Nastavit „Ikona BoomPilot“ do pozice **Zakázat**.

Na plochách, na kterých je aplikace vyžadována:


1. Přepněte pracovní vypínač do pozice „zapnuto“.

Na plochách, na kterých není aplikace vyžadována:

1. Přepněte pracovní vypínač do pozice „vypnuto“.



### Použití konzoly

Chcete-li sekci kontrolovat pomocí ikony BoomPilot, v případě, že je pracovní vypínač v systému dostupný:


1. Nastavit „Ikona BoomPilot“ do pozice **Povolit**.
2. Pracovní vypínač musí zůstat v pozici „vypnuto“.
3. Stiskněte ikonu BOOMPILOT  pro zapnutí nebo vypnutí sekce.

### S řídicím modulem sekce TeeJet a přepínačem nebo ISM

K dispozici je SmartCable, Řídicí modul sekci (SDM) nebo Modul pro přepínání funkcí (SFM) a přepínač nebo Stavový modul nářadí (ISM).


**POZNÁMKA:** Pokud GNSS není dostupné, ikona BOOMPILOT je šedá . Ikona BoomPilot na stavovém panelu bude vypnuta/manuální .

Chcete-li ošetření zapnout nebo vypnout automaticky:




1. Automatický/manuální spínač postřikovacího rámu musí být v pozici „Auto“.  
 ◀ Automaticky – ikona na stavovém panelu bude zelená .
2. Hlavní spínač a spínače sekce musí být v pozici „zapnuto“.



**POZNÁMKA:** Ošetření může být manuálně kontrolováno, jsou-li v automatickém BoomPilot režimu používány spínače na přepínači anebo spínače napojené na ISM.

Chcete-li ošetření zapnout nebo vypnout manuálně:





1. Automatický/Manuální spínač postřikovacího rámu musí být v pozici „Manuál“.  
 ◀ Manuálně – ikona na stavovém panelu bude červená .
2. Použijte spínače na přepínači anebo spínače napojené na ISM.

## S řídícím modulem sekce TeeJet




SmartCable, Řídící modul sekcí (SDM) nebo Modul pro přepínání funkcí (SFM) jsou k dispozici a BoomPilot je používán k nastavení automatické kontroly sekce v režimu vypnuto/manuálně , automaticky  nebo bodové ošetření .

**POZNÁMKA:** Pokud GNSS není dostupné, ikona BOOMPILOT je šedá . Ikona BoomPilot na stavovém panelu bude vypnuta/manuální .

Chcete-li ošetření zapnout nebo vypnout automaticky:

1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
2. Stiskněte a uvolněte ikonu BOOMPILOT .
  - ◀ Povolit – ikona na stavovém panelu bude zelená .
  - ◀ Zakázat – ikona na stavovém panelu bude červená .



Chcete-li aplikovat bodové ošetření:

1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
2. Stiskněte a přidržte ikonu BOOMPILOT  nad plochou, kterou chcete ošetřit.
  - ◀ Bodové ošetření – ikona na stavovém panelu bude žlutá .

## PŘEDBĚŽNÁ KOREKCE ZAKŘIVENÍ

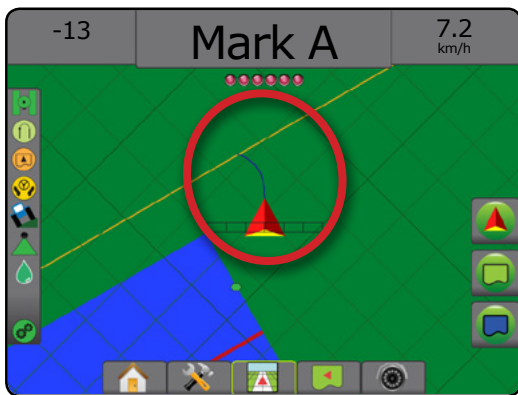
Navádění předběžné korekce zakřivení určuje pomocí „ukazatele“, kam je aktuálně řízené vozidlo naváděno. Předběžná korekce zakřivení je dostupná ve všech režim navádění.

Chcete-li navádění předběžné korekce zakřivení aktivovat:



1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
2. Zvolte ikonu PŘEDBĚŽNÁ KOREKCE ZAKŘIVENÍ .

Ukazatel se zobrazí na navigační obrazovce.

*Obr. 7-25: Předběžná korekce zakřivení*



Chcete-li navádění předběžné korekce zakřivení odstranit:

1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
2. Zvolte ikonu PŘEDBĚŽNÁ KOREKCE ZAKŘIVENÍ .



## AKTUALIZACE POLOHY GNSS

Aktualizace polohy GNSS resetuje filtr ClearPath v přijímači OEMStar v případech, kdy měl uživatel přijímač zapnutý v těsné blízkosti silného stromového porostu, a případně budov. Jak aktivovat ikonu Aktualizace polohy GNSS se dozvíte v části „Konfigurace -> Konfigurace přijímače GNSS“.

**POZNÁMKA:** Pokud aktivujete funkci aktualizace při provádění úlohy, dojde ke krátkodobému přerušení v přenosu GNSS dat. To s největší pravděpodobností způsobí, že se sekce, které již běží automaticky s nastavenou jednotkou BoomPilot na krátkou dobu vypnou.

Aktualizace by se neměla provádět během aktivního ošetření.

Chcete-li aktualizovat polohu GNSS:

1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI NAVIGACE A NAVÁDĚNÍ  pro zobrazení možností navádění.
2. Zvolte ikonu Aktualizovat POLOHU GNSS .

*Obr. 7-26: Aktualizace polohy GNSS*





## OHRANIČENÍ A POLYGONY

Záložka ohraničení a polygony dostupná na jakékoli stránce navádění zobrazí možnosti vnější nebo vnitřního ohraničení a polygonů.



### Umístění mapování


Umístění mapování určuje rozložení místa, z něhož bude mapováno ohraničení nebo polygon.

- ▶ **Výchozí umístění** – Při vytváření vnějšího ohraničení nebo polygonu bude linie ohraničení na vnější části nejzazší aktivní sekce. Při vytváření vnitřního ohraničení bude linie ohraničení zevnitř nejněvnitřnější aktivní sekce. Pokud nejsou aktivní žádné sekce, ohraničení bude označeno na ukončení nejzazší sekce.
- ▶ **Zadání uživatele** – směr a vzdálenost odsazení na linii nebo bočního odsazení od GNSS antény mohou být zadány uživatelem. Uživatel může zadat až pět (5) vstupů. Více informací se dozvíte v části „Konfigurace -> Mapování a navádění -> Umístění mapování zadávané uživatelem“.

K mapování ohraničení nebo polygonu není vyžadováno ošetření.



Je-li mapování ohraničení nebo polygonu s jednou nebo více sekcemi založeno a vypnuto, je nezbytné zachovat konfiguraci této sekce během průjezdu ohraničením nebo polygonem. Jakékoli změny v počtu zapnutých sekcí a tudíž i v šíři stroje provedené po zahájení procesu mapování ohraničení nebo polygonu, bude mít za následek mapování ošetření na vnějším okraji ohraničení nebo polygonu všech naprogramovaných sekcí, přičemž tyto sekce nemusí být v době průjezdu ohraničením nebo polygonem nutně zapnuty.

Jsou-li během mapování ohraničení nebo polygonu některé sekce vypnuty, je nutné přepnout BoomPilot do manuálního režimu  a ZAPNOUT hlavní spínač a spínače sekcí, a to pro všechny sekce, které budou použity během průjezdu ohraničením nebo polygonem. Jakmile je průjezd ohraničením nebo polygonem dokončen, spínače sekcí mohou být VYPNUTY. Hlavní spínač zůstane ZAPNUTÝ, BoomPilot může být vrácen do automatického režimu  a automatická kontrola sekce může být poté použita.

**POZNÁMKA:** Je-li ohraničení mapováno s některými sekcemi, jak je uvedeno výše, bude možná nutné použít ikonu POSUN A+  na vodící linii směrem do správné polohy pro následující průjezdy na poli.

### Ohraničení




Ohraničení ošetření stanoví pracovní oblasti, které jsou nebo nejsou ošetřeny postřikovou látkou za použití systémů ASC nebo BoomPilot.

- **Vnější ohraničení**  – vytváří pracovní oblast, která bude ošetřena postřikovou látkou za použití systémů ASC nebo BoomPilot.
- **Vnitřní ohraničení**  – vytváří pracovní oblast, která NEBUDE ošetřena postřikovou látkou za použití systémů ASC nebo BoomPilot.

Ohraničení mohou být stanovena v jakémkoli režimu navádění. V rámci jedné úlohy lze uložit až 100 vnějších nebo vnitřních ohraničení celkem. K mapování ohraničení není vyžadováno ošetření.

Prostřednictvím připojení polního vybavení Fieldware Link nebo nabídky Data -> Data úlohy -> Spravovat, má uživatel možnost duplikovat a upravovat úlohy za účelem opětovného použití ohraničení pro další ošetření stejného pole.







Chcete-li zadat vnější nebo vnitřní ohraničení:

1. Najděte do požadované polohy na obvodu oblasti ošetření a natočte vozidlo podle zadaného umístění mapování. Více informací se dozvíte v části „Konfigurace -> Mapování a navádění -> Umístění mapování“.
2. Pro zobrazení možností ohraničení a polygonu stiskněte záložku **MOŽNOSTI OHRANIČENÍ A POLYGONU** .
3. Stiskněte ikonu **VYZNAČIT OHRANIČENÍ**  .
4. Ověřte, zda je umístění mapování správné.



◀ Pokud umístění mapování není správné, stiskněte **Zrušit** a do části Konfigurace -> Mapování a navádění -> Umístění mapování.

5. Projedte po obvodu oblasti ošetření.

Během jízdy můžete podle potřeby použít:

- ▶ **Pozastavit ohraničení**   – pozastaví proces značení ohraničení.
- ▶ **Obnovit ohraničení**   – obnoví proces značení ohraničení.
- ▶ **Zrušit ohraničení**   – zruší proces značení ohraničení.

6. Dokončete ohraničení:

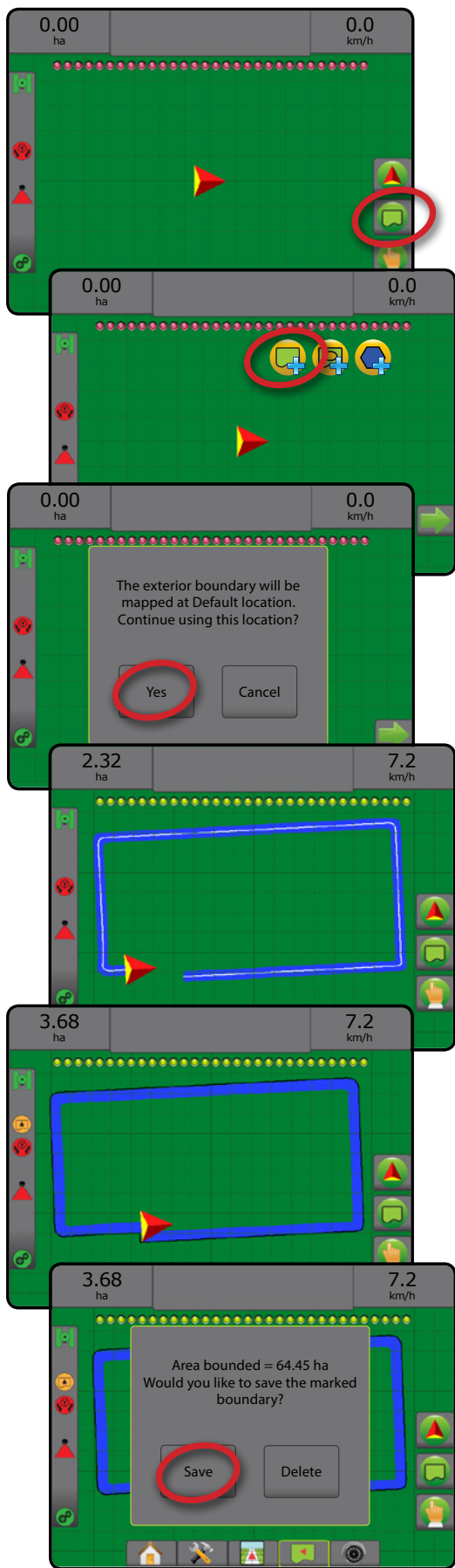
- ▶ **Automatické uzavření** – dojedte do místa až na šířku řádku vzdáleného od výchozího bodu. Ohraničení se uzavře automaticky (bílá vodící linie se změní na černou).
- ▶ **Manuální uzavření** – stiskněte ikonu **DOKONČIT OHRANIČENÍ**   a ohraničení se uzavře nakreslením přímé čáry mezi Vaší současnou polohou a výchozím bodem.

**POZNÁMKA:** Pokud jste neujeli minimální vzdálenost (pětkrát šířka řádku), objeví se chybové hlášení.

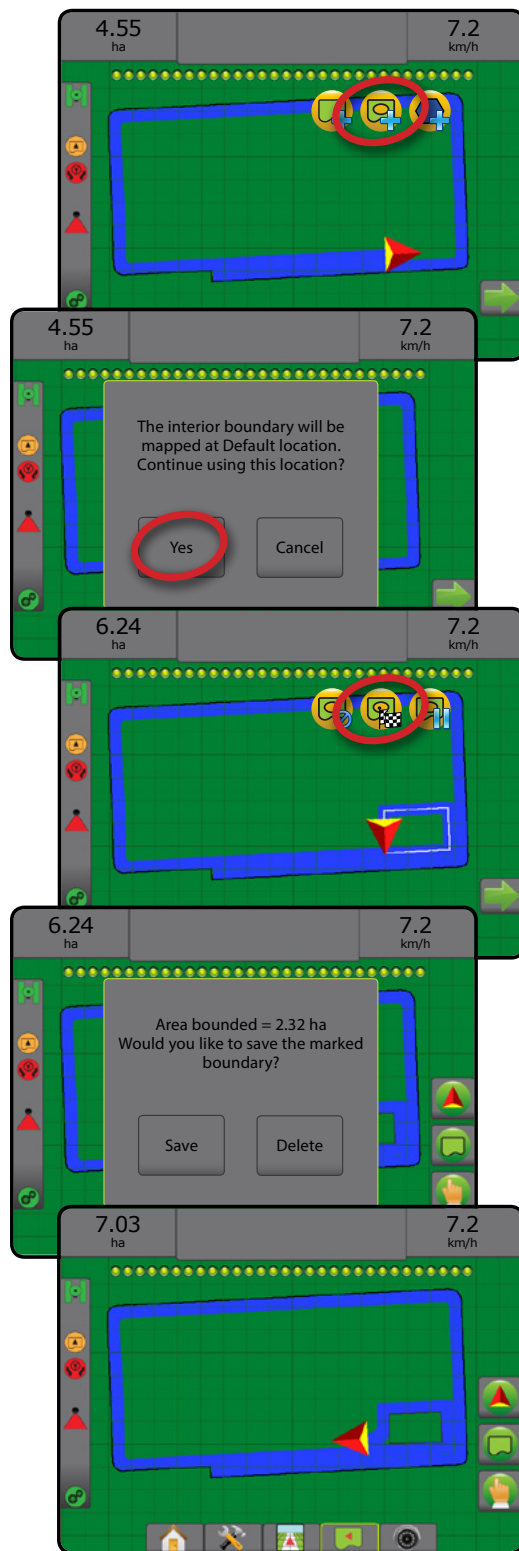
7. Stiskněte:

- ▶ **Uložit** – pro uložení ohraničení
- ▶ **Smazat** – pro smazání ohraničení

Obr. 7-27: Vnější ohraničení



Obr. 7-28: Přidání vnitřního ohraničení



ÚVOD

Hlavní

CELÁ OBRAZOVKA

NASTAVENÍ

GNSS


NÁŘADÍ

NAVIGACE

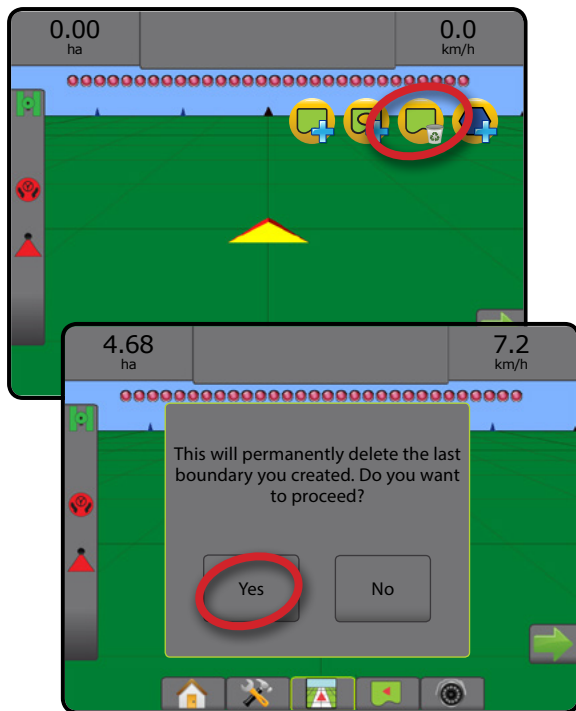
RIZENÍ DÁVKOVÁNÍ

Přílohy



## Smazání posledního vyznačeného ohraničení



Pomocí ikony SMAZAT OHRANIČENÍ  můžete z aktuální úlohy smazat poslední vyznačené ohraničení (vnitřní nebo vnější). Opakovaným stisknutím můžete odstranit další ohraničení v pořadí od posledního k prvnímu vytvořenému.

Obr. 7-29: Smazání posledního vyznačeného ohraničení



## Ohraničená orná plocha na stavovém panelu

Jakmile je stanoveno ohraničení, zobrazí se v závislosti na Vaší současné poloze na stavovém panelu ikona UVNITŘ OHRANIČENÉ ORNÉ PLOCHY  nebo ikona VNĚ OHRANIČENÉ ORNÉ PLOCHY .

- Stiskněte ikonu OHRANIČENÍ ORNÉ PLOCHY  .
  - ◀Ohraničení orné plochy – celková plocha všech vnějších ohraničení minus všechna vnitřní ohraničení
  - ◀Vnější ohraničená plocha – celková plocha všech vnějších ohraničení
  - ◀Vnitřní ohraničená plocha – celková plocha všech vnitřních ohraničení

Obr. 7-30: Ohraničená orná plocha na stavovém panelu





## Polygony

Polygony určují oblasti mapování. Polygony je možné zadat v jakémkoli režimu navádění. V rámci jedné úlohy lze uložit až 100 polygonů. K mapování polygonu není vyžadováno ošetření.

Prostřednictvím připojení polního vybavení Fieldware Link nebo části Data -> Data úlohy -> Spravovat, má uživatel možnost duplikovat a upravovat úlohy za účelem opětovného použití polygonů pro další ošetření stejného pole.




Chcete-li zadat mnohoúhelník:


- Najedte do požadované polohy na obvodu oblasti a natočte vozidlo podle zadaného umístění mapování. Více informací se dozvíte v části „Konfigurace -> Mapování a navádění -> Umístění mapování“.
- Pro zobrazení možností ohraničení a polygonu stiskněte záložku MOŽNOSTI OHRANIČENÍ A POLYGONU .
- Stiskněte ikonu VYZNAČIT POLYGON .
- Ověřte, zda je umístění mapování správné.


◀Pokud umístění mapování není správné, stiskněte **Zrušit** a do části Konfigurace -> Mapování a navádění -> Umístění mapování.

- Projeďte po obvodu oblasti.

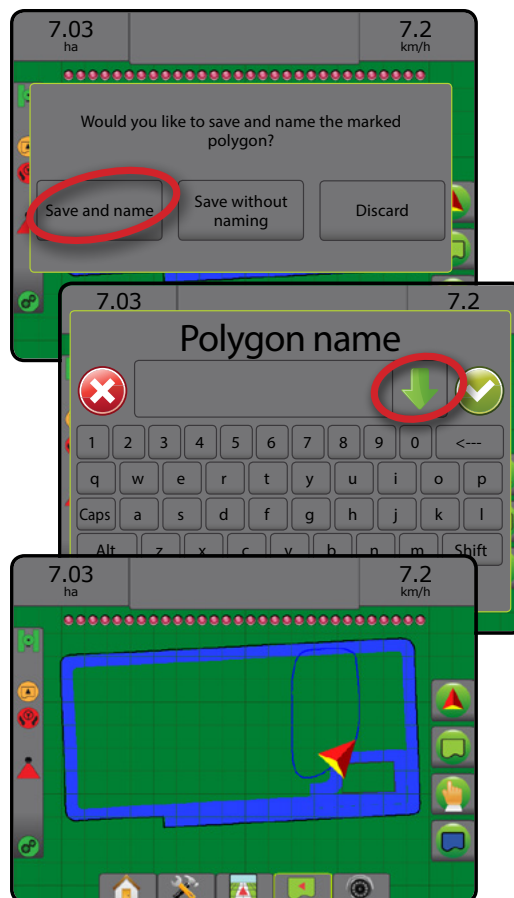
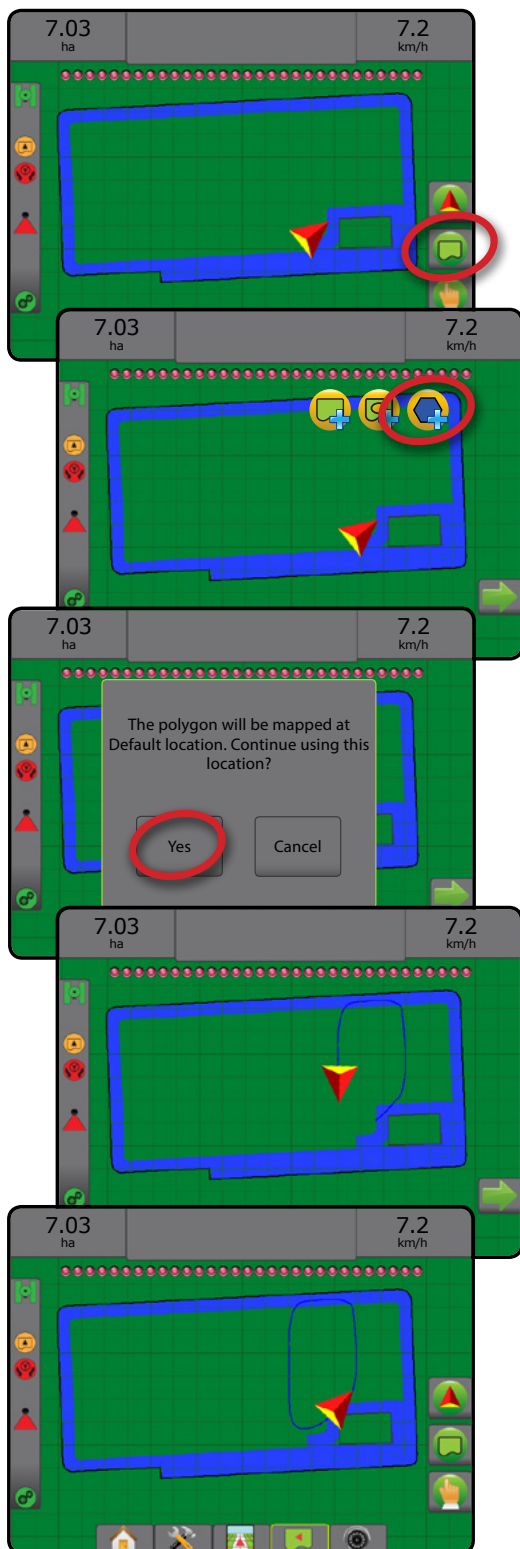
Během jízdy můžete podle potřeby použít:

- ▶ Pozastavit polygon  – pozastaví proces značení polygonu.
- ▶ Obnovit polygon  – obnoví proces značení polygonu.
- ▶ Zrušit polygon  – zruší proces značení polygonu.


- Stiskněte ikonu DOKONČIT POLYGON  pro ukončení současného procesu značení polygonu. Polygon se uzavře zakreslením přímé čáry mezi vaší současnou polohou a výchozím bodem.

- Stiskněte:
  - ▶ Uložit a pojmenovat – pro uložení polygonu a zadání vlastního názvu Dříve použité názvy budou k dispozici v rozevírací nabídce .
  - ▶ Uložit bez pojmenování – pro uložení polygonu bez jeho pojmenování
  - ▶ Zahodit – pro odstranění polygonu

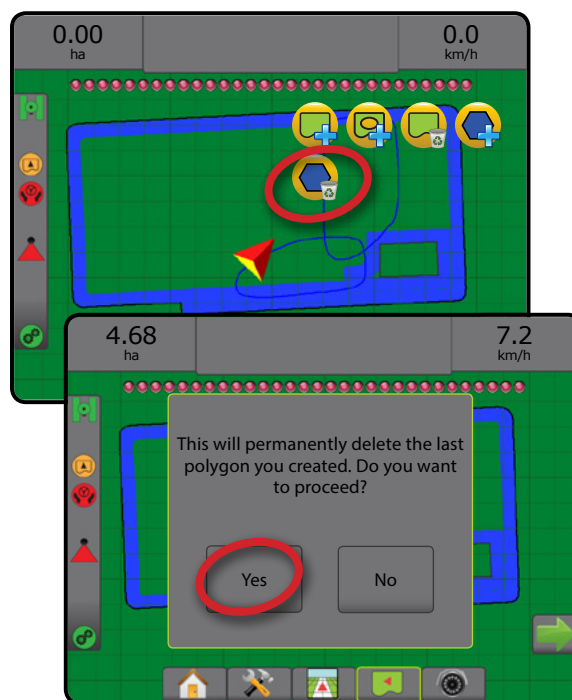
Obr. 7-31: Polygon



## Odstranění posledního vyznačeného polygonu

Pomocí ikony SMAZAT POLYGON  můžete z aktuální úlohy smazat poslední vyznačený polygon. Opakovaným stisknutím můžete odstranit další polygony v pořadí od posledního k prvnímu vytvořenému.

Obr. 7-32: Odstranění posledního vyznačeného polygonu








## MOŽNOSTI MAPOVÁNÍ

Záložka možnosti mapování na obrazovkách zobrazení vozidla nebo navádění zobrazení pole nabízí možnosti zobrazit mapy polygonů, mapy pokrytí a mapy ošetření.

Mapování polygonu a pokrytí je dostupné, pokud byl vytvořen polygon.




Mapování ošetření založené na GNSS je dostupné, pokud je v systému zahrnuta řídicí jednotka dávkování. Mapování řízení dávkování může zaznamenat ošetřené plochy (pokrytí) nebo kolik produktu bylo použito a kde (ošetření), a může řídit aplikaci produktu s jednoduchým nebo variabilním dávkováním (s ohledem na přednastavenou cílovou dávku a předpis).

- Mapa pokrytí  – zobrazuje plochy pokryté nářadím bez ohledu na to, zda byl produkt aplikován.
- Polygony  – zobrazuje všechny namapované polygony
- Předepsaná mapa  – přednastavená mapa, která řídicí jednotce dávkování poskytuje informace k použití při aplikaci produktu
- Mapa ošetření  – zobrazuje, kolik produktu bylo aplikováno a kde, přičemž používá barvy pro označení úrovně vzhledem k přednastaveným nebo automaticky stanoveným úrovním maxima a minima
- Mapa cílové dávky  – zobrazuje rychlost ošetření, které se řídicí jednotka dávkování v jednotlivých oblastech pokusila dosáhnout

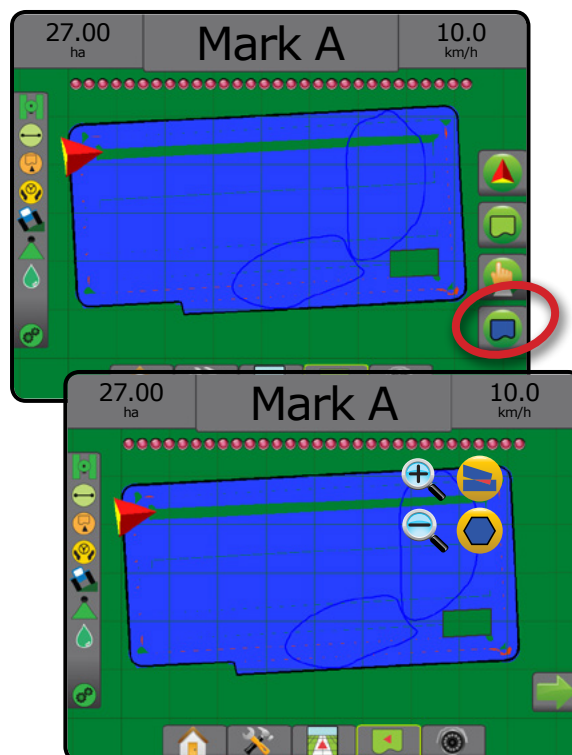
**POZNÁMKA:** Před použitím mapování prosím nastavte nebo ověřte možnosti mapování produktu v části Konfigurace -> Produkt. Přečtěte si více o „Produktu“ v kapitole Nastavení systému. Chcete-li se dozvědět více o mapování ošetření, přečtěte si kapitulu Řízení dávkování v tomto návodu.

## Mapování polygonu

Pro přístup k mapování polygonu:






1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI MAPOVÁNÍ  pro zobrazení možností mapování.
2. Zvolte jednu nebo více možností:
  - ▶ Mapa pokrytí 
  - ▶ Polygony 

Obr. 7-33: Mapa pokrytí s polygony



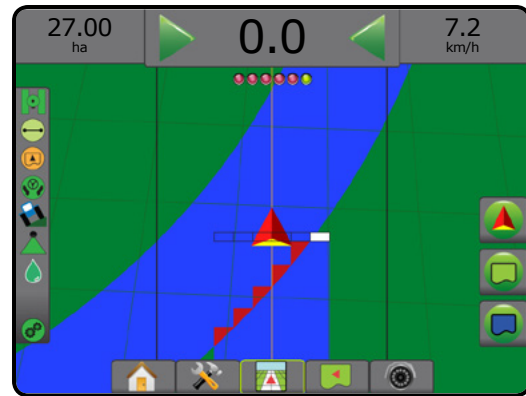
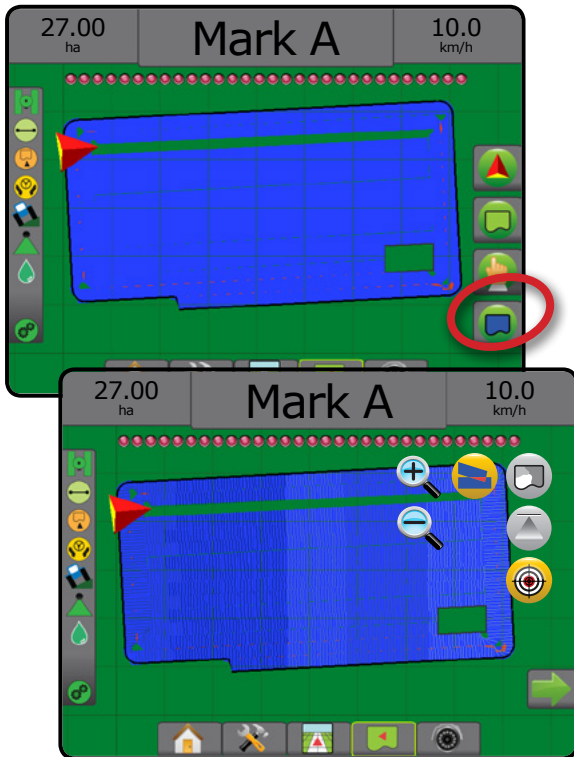
## Mapování řízení dávkování

Pro přístup k mapování řízení dávkování:

1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI MAPOVÁNÍ  pro zobrazení možností mapování.
2. Zvolte jednu nebo více možností:
  - ▶ Mapa pokrytí 
  - ▶ Předepsaná mapa 
  - ▶ Mapa ošetření 
  - ▶ Mapa cílové dávky 

**POZNÁMKA:** Mapa ošetření a mapa cílové dávky nemohou být zvoleny zároveň.

Obr. 7-34: Mapa pokrytí s mapováním řízení dávkování



## Zobrazení pole

Funkce přiblížit/oddálit se používá pro nastavení viditelné plochy mapy.

- Funkce přiblížit sníží objem viditelné plochy mapy
- Funkce oddálit zvýší objem viditelné plochy mapy



## PANORAMATICKÝ REŽIM

Panoramatický režim umožňuje při navádění zobrazení pole, aby displej byl podle potřeby polohován manuálně. Poloha mimo střed zůstane na displeji zobrazena, dokud bude stisknuta ikona Globální pohled.

Chcete-li nastavit panoramatický režim a panorama na celém displeji:

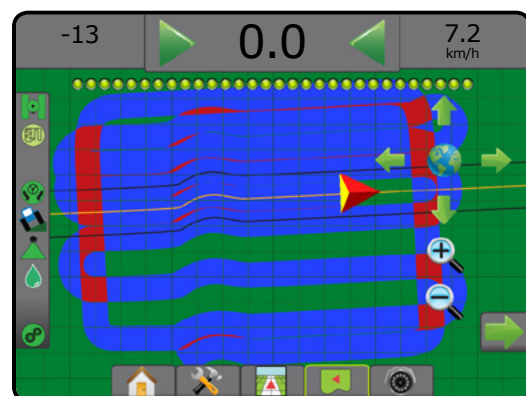
1. Stiskněte záložku MOŽNOSTI DISPLEJE .
2. Stiskněte:
  - ▶ A PŘETÁHNĚTE DISPLEJ příslušným směrem a změňte tak zobrazení na displeji.
  - ▶ ŠÍPKY v příslušném směru tak, aby se posunulo zobrazení na displeji (dolů, vlevo, vpravo, nahoru).
  - ▶ Ikonu GLOBÁLNÍ POHLED tak, abyste vozidlo na displeji posunuli na střed a rozšířili zobrazení displeje na nejširší možnou plochu.

**POZNÁMKA:** Stiskněte a přidrže ŠÍPKY pro rychlou úpravu nastavení.

Chcete-li možnosti panoramatického režimu zavřít:

1. Stiskněte záložku ZAVŘÍT MOŽNOSTI .

Obr. 7-36: Panoramatický režim



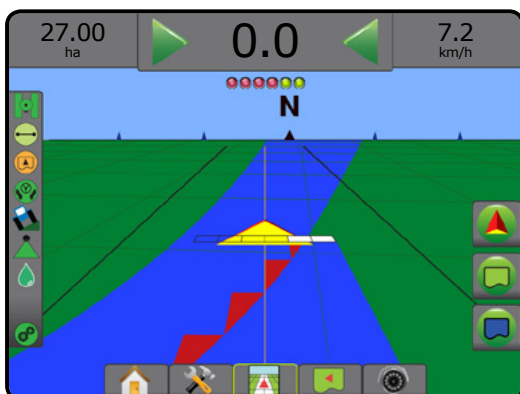
## FUNKCE PŘIBLÍŽIT/ODDÁLIT

### Zobrazení vozidla

Funkce přiblížit/oddálit a perspektiva se používá pro nastavení pohledu z vozidla nebo perspektivy k horizontu, a to v rozsahu od zobrazení vozidla po ptačí perspektivu.

- Funkce přiblížit nastaví pohled na zobrazení vozidla a zobrazení kompasu na horizontu
- Funkce oddálit nastaví pohled na zobrazení z ptačí perspektivy

Obr. 7-35: Od přiblížení po oddálení





## SPECIFICKÉ MOŽNOSTI REALVIEW

Navádění RealView umožňuje, namísto počítačem vytvořeného obrázku, zobrazit živý vstup videa. Nastavení možností RealView poskytuje přístup k dalším naváděcím nástrojům jako je navádění pomocí videa a indikátor úhlu řízení.

- ▶ Jedna kamera – jedna kamera je připojená přímo ke konzole
- ▶ Modul volby videa – pokud je v systému nainstalovaný Modul volby videa (VSM), pak jsou k dispozici dvě (2) volby videa:
  - Pohled jedné kamery – umožňuje zvolit jeden až z osmi vstupů kamery a zobrazení tohoto vstupu videa měnit.
  - Dělený obraz kamery – umožňuje zvolit jedno ze dvou nastavení čtyř vstupů kamery (A/B/C/D nebo E/F/G/H) a rozdělit zobrazení na čtyři samostatná pole videa.

Pro úpravu pohledu kamery [zpětně, obráceně] přejděte na Nastavení -> Konfigurace -> Video.

Chcete-li využít možnosti RealView:

1. Stiskněte NAVÁDĚNÍ REALVIEW na dolní liště
2. Chcete-li zobrazit možnosti RealView, stiskněte lištu MOŽNOSTI REALVIEW
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Zobrazení jedné kamery [pouze VSM] – umožňuje zvolit jeden (1) až z osmi (8) vstupů kamery a zobrazení tohoto vstupu videa měnit
  - ▶ Dělený obraz kamery [pouze VSM] – umožňuje zvolit jednu (1) ze dvou (2) konfigurací 4 vstupů kamery (A/B/C/D nebo E/F/G/H) a rozdělit zobrazení na čtyři samostatná pole videa
  - ▶ Možnosti navádění RealView – poskytují přístup k dalším naváděcím nástrojům jako je navádění pomocí videa a indikátor úhlu řízení
  - ▶ Zachycení obrazu kamerou RealView – uloží statickou fotografii aktuálního pohledu na obrazovce na USB jednotku

Obr. 7-37: Navádění Realview



## Možnosti navádění RealView


Nastavení možností RealView poskytuje přístup k dalším naváděcím nástrojům jako je navádění pomocí videa a indikátor úhlu řízení.



1. Chcete-li zobrazit možnosti RealView, stiskněte lištu MOŽNOSTI REALVIEW .
2. Stiskněte ikonu MOŽNOSTI NAVÁDĚNÍ REALVIEW .
3. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Navádění pomocí videa – na jednotlivá pole videa umístěte trojrozměrné zobrazení vodicích linií pro podporu navigace
  - ▶ Indikátor úhlu řízení – udává směr, ve kterém je nutné otočit volantem
  - ▶ Nastavení osy horizontu – nastavuje osu horizontu na displeji směrem nahoru nebo dolů

Obr. 7-38: Možnosti nastavení RealView



## Snímek z kamery


 Snímek z kamery RealView uloží statickou fotografii aktuálního pohledu na obrazovce na jednotku USB.




1. Vložte USB jednotku.
2. Chcete-li zobrazit možnosti RealView, stiskněte lištu MOŽNOSTI REALVIEW .
3. Stiskněte ikonu SNÍMEK Z KAMERY .

Obr. 7-39: Snímek z kamery RealView

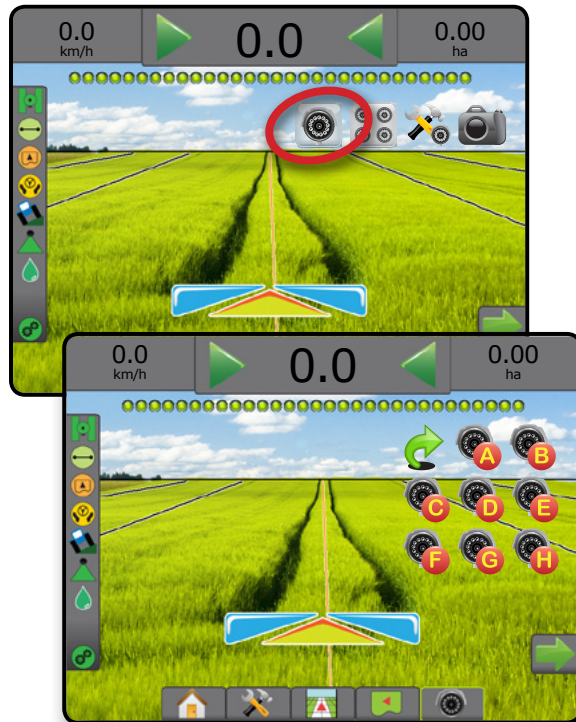


## Možnosti kamery VSM

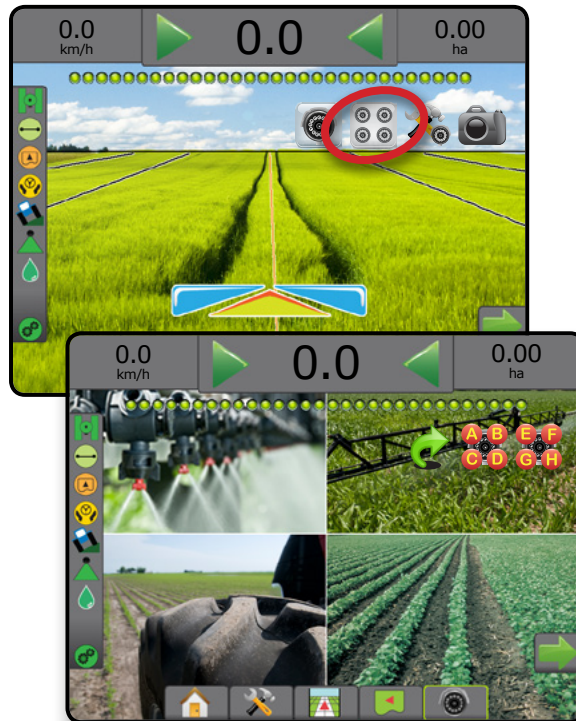
 Pokud je nainstalovaný Modul volby videa (VSM), lze zvolit ze dvou (2) nastavení videa:

1. Chcete-li zobrazit možnosti RealView, stiskněte lištu MOŽNOSTI REALVIEW .
2. Vyberte z následujících možností:
  - Zobrazení jedné kamery  – pro změnu zobrazení vstupů videa můžete zvolit jeden (1) až z osmi (8) vstupů kamery
  - Dělený obraz kamery  – umožňuje zvolit jedno (1) ze dvou (2) nastavení čtyř (4) vstupů kamery (A/B/C/D nebo E/F/G/H) a rozdělit displej na čtyři samostatná pole videa

Obr. 7-40: Volba jedné kamery s VSM



Obr. 7-41: Volba děleného obrazu s VSM



## KAPITOLA 8 – ŘÍZENÍ DÁVKY OD JINÉHO VÝROBCE

Pokud je systém řízení dávky od jiného výrobce dostupný a Řízení dávky odblokováno, na stránkách navádění mohou být zobrazeny údaje o ošetření a mapování.

Chcete-li do systému přidat řídicí jednotku dávkování od jiného výrobce:



1. Přidejte řídicí jednotku dávkování do systému.
2. Připojte se k řídicí jednotce dávkování.
3. Na konzole Matrix Pro GS odblokujte řízení dávky od jiného výrobce.
4. Restartujte Matrix Pro GS.
5. Na konzole Matrix Pro GS upravte nastavení řízení dávky od jiného výrobce – používané pro konfiguraci hardwarového rozhraní a komunikaci.
6. Na konzole Matrix Pro GS konfiguruje nastavení produktu – používané ke konfiguraci názvu produktu, objemu tanku/ zásobníku, cílové aplikované dávky, přídavků pro úpravu cílové dávky a barevného mapování maximálních/minimálních úrovní dávky a příslušného zobrazení barev

**POZNÁMKA:** Ověřte, že se režim regulátoru a jednotky regulátoru dávky shodují.

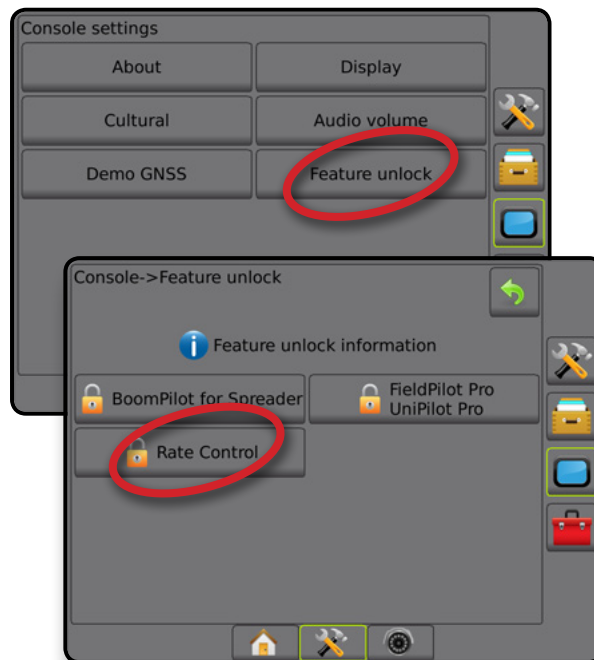
### ODBLOKOVÁNÍ ŘÍZENÍ DÁVKY OD JINÉHO VÝROBCE

Odblokování funkce se používá k odblokování rozšířených funkcí.

**POZNÁMKA:** Pro každou konzolu je platný jedinečný odemkací kód. Kontaktujte zákaznickou podporu společnosti Teejet Technologies. Jakmile dojde k odblokování, funkce zůstane odblokována, dokud nedojde ke kompletnímu restartu konzoly.

1. Stiskněte postranní lištu KONZOLA .
2. Stiskněte **Odblokování funkce**.
3. Pro přístup k řízení dávky od jiného výrobce stiskněte tlačítko zablokované funkce .
4. Zadejte kód pro odblokování.
5. Restartujte konzolu.



Obr. 8-1: Odblokování funkce



## MOŽNOSTI NASTAVENÍ

### Řízení dávky od jiného výrobce

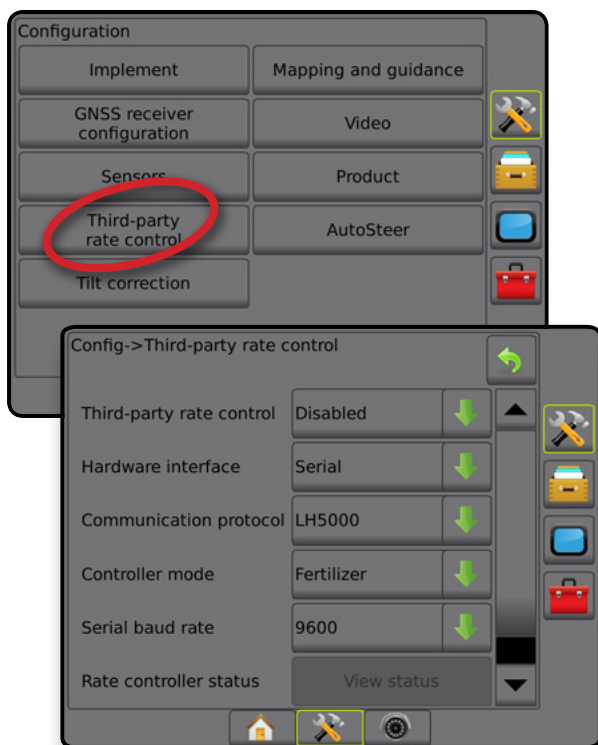
Pokud je řízení dávky od jiného výrobce dostupné a řídicí jednotka dávkování odblokována, je možné řízení dávky od jiného výrobce povolit/zakázat.

1. Stiskněte tlačítko na dolní liště SYSTÉMOVÉ NASTAVENÍ .
2. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
3. Stiskněte **Řízení dávky od jiného výrobce**.
4. Zvolte, zda má být řízení dávky od jiného výrobce povoleno nebo zakázáno.
5. Pokud je zakázáno, vyberte z následujících možností:
  - ▶ Hardwarové rozhraní – používá se k výběru rozhraní pro komunikaci s řídicí jednotkou dávkování od jiného výrobce.
  - ▶ Komunikační protokol – používá se k výběru protokolu pro komunikaci s řídicí jednotkou dávkování od jiného výrobce.
  - ▶ Režim řídicí jednotky – pokud je vybrán příslušný protokol, používá se k výběru režimu řídicí jednotky, který odpovídá konfiguraci řídicí jednotky dávkování.
  - ▶ Rychlost sériového přenosu – pokud používáte zařízení se sériovým rozhraním, používá se k výběru příslušné rychlosti sériového přenosu.

Kdykoli můžete vybrat:



- ▶ Stav řízení dávkování – používá se k zobrazení stavu připojené řídicí jednotky dávkování od jiného výrobce.

Obr. 8-2: Řízení dávky od jiného výrobce

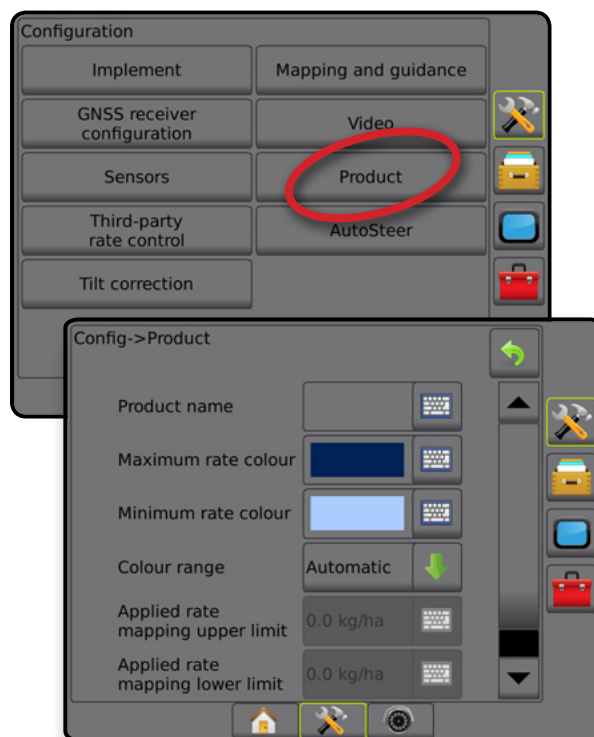


### Produkt

Pokud je systém řízení dávky od jiného výrobce dostupný a řízení dávkování je odblokováno, jsou k dispozici Možnosti produktu sloužící ke konfiguraci názvů řídicích kanálů produktu a maximálních/minimálních úrovní dávky a příslušného zobrazení barev pro mapování.

1. Stiskněte tlačítko na dolní liště SYSTÉMOVÉ NASTAVENÍ .
2. Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
3. Stiskněte **Produkt**.
4. Vyberte z následujících možností:
  - ▶ Název produktu – používá se k zadání názvu produktu pro aktuální řídicí kanál
  - ▶ Barva maximální/minimální dávky – používá se k vytvoření barevného schématu, které nejlépe vystihuje změnu dávky v rámci aplikace nebo mapy cílové dávky
  - ▶ Rozsah barev – používá se k výběru automatického nebo manuálního režimu za účelem nastavení barev maximální a minimální dávky
  - ▶ Horní limit mapování dávky aplikace [Pouze manuální rozsah barev] – používá se k nastavení maximální dávky, u které bude použita barva maximální dávky (při vyšších dávkách bude použita zvolená barva maximální dávky)
  - ▶ Dolní limit mapování dávky aplikace [Pouze manuální rozsah barev] – používá se k nastavení minimální dávky, u které bude použita barva min. dávky (při nižších dávkách bude použita zvolená barva min. dávky)

Obr. 8-3: Možnosti produktu



## MOŽNOSTI STRÁNKY NAVÁDĚNÍ

Pokud je součástí systému řídicí jednotka dávkování od jiného výrobce, na stránkách navádění zobrazení vozidla a zobrazení pole k dispozici další možnosti řízení dávkování a mapování.

### Navádění pomocí obrazovky

S řídicí jednotkou dávkování od jiného výrobce budou kromě standardních možností navádění k dispozici také následující informace:

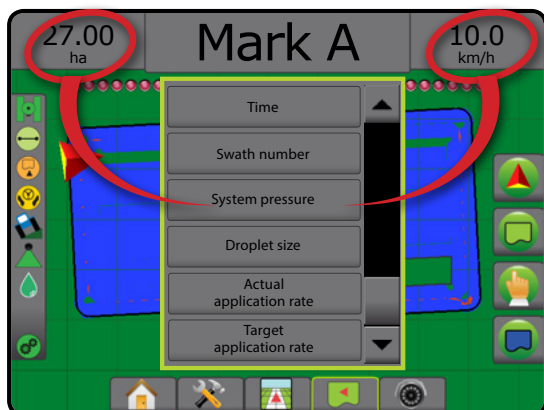
- Vodicí linie
  - ◀ Černá/bílá – předepsaná mapa pásma čára ohraničení
- Oblast pokrytí – zobrazuje ošetřenou plochu a překryv:
  - ◀ Zvoleno uživatelem – Mapa ošetření a mapa cílové dávky ošetřené plochy zobrazuje barevné sloupce s ohledem na zvolený rozsah barev a vybranou mapu.

### Panel navádění

S řídicí jednotkou dávkování od jiného výrobce budou kromě standardních možností panelu navádění k dispozici také následující volitelné informace:

- ▶ Skutečná rychlost ošetření – zobrazuje aktuální rychlost ošetření
- ▶ Cílová aplikovaná dávka – zobrazuje cílovou aplikovanou dávku

Obr. 8-4: Volitelné informace na Panelu navádění



### Stavový panel

Kromě standardních možností stavového panelu, vám další informace o stavu řízení dávkování poskytne ikona stav řízení dávkování produktu.

Příslušné informace o stavu se zobrazí po stisknutí ikony.

1. Stiskněte ikonu STAV ŘÍZENÍ DÁVKOVÁNÍ PRODUKTU



Obr. 8-5: Stav řízení dávkování produktu



### Stav řízení dávkování

- Zelená = běžný provoz
- Žlutá = systémové varování (nesprávná rychlost, tlak a podobně)
- Červená = systémová chyba (nesprávná rychlost, tlak a podobně)
- Žádná ikona = řízení dávkování není nainstalováno



## MOŽNOSTI MAPOVÁNÍ

Záložka možnosti mapování na obrazovkách zobrazení vozidla nebo navádění zobrazení pole nabízí možnosti zobrazit mapy polygonů, mapy pokrytí a mapy ošetření.

Mapování polygonu a pokrytí je dostupné, pokud byl vytvořen polygon.

Mapování ošetření založené na GNSS je dostupné, pokud je v systému zahrnuta řídicí jednotka dávkování. Mapování řízení dávkování může zaznamenat ošetřené plochy (pokrytí) nebo kolik produktu bylo použito a kde (ošetření), a může řídit aplikaci produktu s jednoduchým nebo variabilním dávkováním (s ohledem na přednastavenou cílovou dávku a předpis).

**POZNÁMKA:** Před použitím mapování prosím nastavte nebo ověřte možnosti mapování produktu v části Konfigurace -> Produkt. Přečtěte si více o „Produktu“ v kapitole Nastavení systému.

### Duplikování a přenášení map

Mapy jsou uloženy v datech úlohy. Pomocí nabídky Data -> Data úlohy -> Spravovat, mohou být data úlohy obsahující mapy duplikována nebo přesunuta do polního vybavení Fieldware Link, takže je možné mapy otevřít, prohlížet, upravovat, vytisknout a přesunout zpět na konzolu. Více informací se dozvíte v části „Správa dat -> Data úlohy -> Přenos“ a „Správa dat -> Data úlohy -> Spravovat“ v kapitole Nastavení systému.

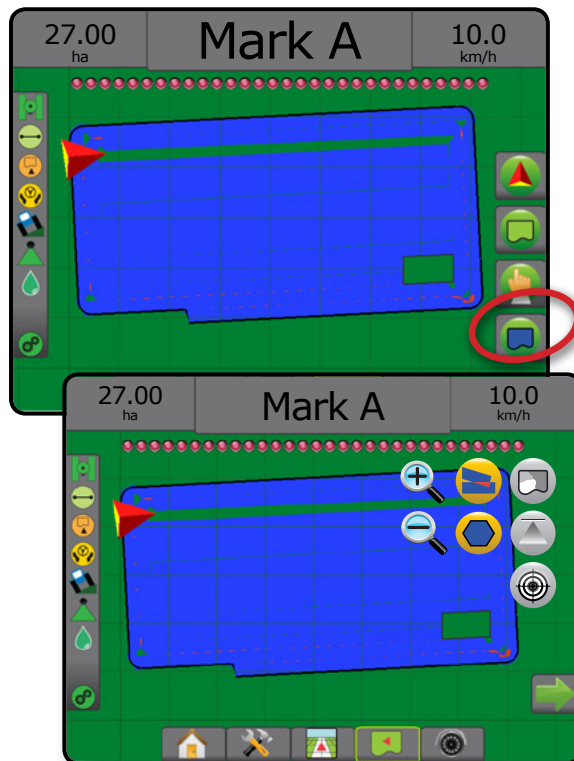
Pomocí nabídky Data -> Zprávy, je možné generovat zprávy, které obsahují data a mapy z úlohy, v různých formátech.

Chcete-li mapovat ošetření:

1. Stiskněte NAVÁDĚNÍ ZOBRAZENÍ VOZIDLA na dolní liště nebo NAVÁDĚNÍ ZOBRAZENÍ POLE .
2. Stiskněte záložku MOŽNOSTI MAPOVÁNÍ pro zobrazení možností mapování.
3. Zvolte jednu nebo více možností:
  - ▶ Mapa pokrytí – zobrazuje plochy pokryté nářadím, bez ohledu na to, zda byl produkt aplikován
  - ▶ Polygony – zobrazuje všechny namapované polygony
  - ▶ Předepsaná mapa – přednastavená mapa, která řídicí jednotce dávkování poskytuje informace pro použití při aplikaci produktu
  - ▶ Mapa ošetření – zobrazuje, kolik produktu bylo aplikováno a kde, přičemž používá barvy pro označení úrovně vzhledem k přednastaveným nebo automaticky stanoveným úrovním maxima a minima
  - ▶ Mapa cílové dávky – zobrazuje rychlost ošetření, které se řídicí jednotka dávkování v jednotlivých oblastech pokusila dosáhnout

**POZNÁMKA:** Mapa ošetření a Mapa cílové dávky nemohou být zvoleny zároveň.

Obr. 8-6: Mapy pokrytí, polygonu a cílové dávky



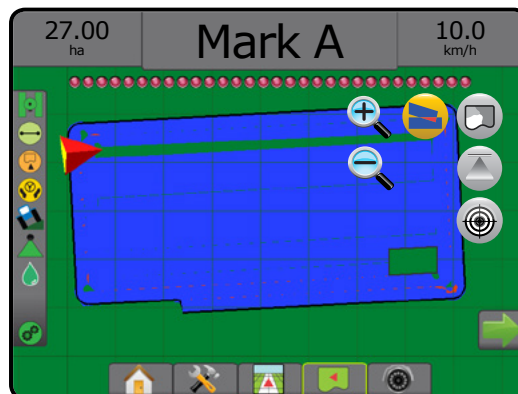
### Mapa pokrytí

Mapa pokrytí zobrazující plochy pokryté nářadím.

### Mapování na displeji

- Oblast pokrytí – zobrazuje ošetřenou plochu a překryv:
  - ◀ Modrá – jedno ošetření
  - ◀ Červená – dvě nebo více ošetření

Obr. 8-7: Mapa pokrytí



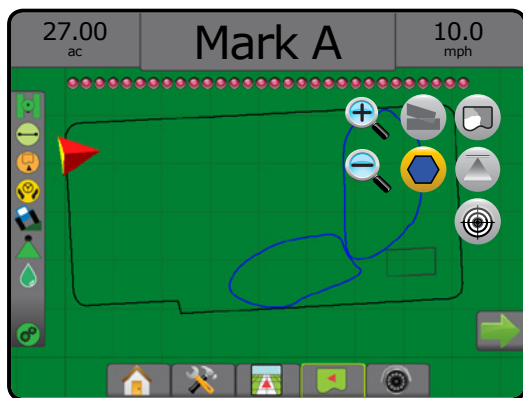
## Mapa polygonů

Mapa polygonů ukazuje všechny namapované polygony.

### Mapování na displeji

- Vodící linie
  - ◀ Modrá – čára ohraničení polygonu

Obr. 8-8: Mapa polygonu s řízením dávkování je k dispozici



## Předepsaná mapa

Předepsaná mapa je přednastavená mapa, která řídicí jednotce dávkování poskytuje informace pro použití při aplikaci produktu.

Předepsaná mapa obsahuje georeferenční informace o dávkách produktu. Matrix Pro GS může při použití kompatibilních řídicích jednotek dávkování importovat data úlohy, která obsahují předepsané mapy pro aplikace produktu s variabilním dávkováním (VRA)

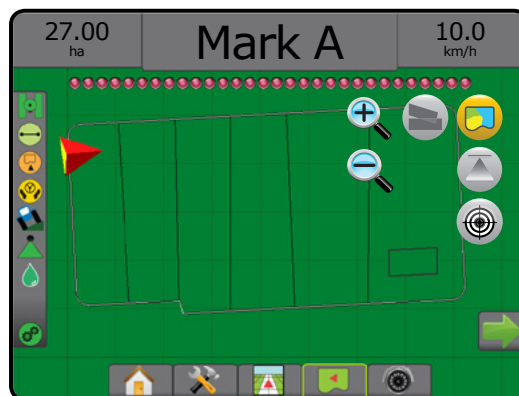
### Mapování na displeji

- Linie pásma:
  - ◀ Při přiblížení se k pásmu ošetření je černá.
  - ◀ V oblasti ošetření je bílá.
  - ◀ Další pásma mající stejnou dávku budou rovněž zobrazena bíle.
- Oblast pokrytí – zobrazuje různá pásma předepsaných dávek:
  - ◀ Zvoleno uživatelem – barvy pásma jsou zvoleny při vytvoření předepsané mapy.

S připojením polního vybavení Fieldware Link (verze 5.01 nebo novější) mohou uživatelé importovat VRA úlohy vytvořené v rámci připojení polního vybavení Fieldware Link a také exportovat data úlohy z konzoly, upravovat obsažené mapy za účelem vytvoření cílové dávky nebo předepsané mapy a přesunout je zpět na konzolu pro použití úlohy.

**POZNÁMKA:** Aplikace s variabilním dávkováním vyžaduje rozšířené režimy úlohy. Více informací se dozvíte v části Možnosti (Režim úlohy) v kapitole Nastavení systému.

Obr. 8-9: Předepsaná mapa



## Mapy ošetření a cílové dávky

Mapa ošetření zobrazuje, kolik produktu bylo aplikováno a kde, přičemž používá barvy pro označení úrovně vzhledem k přednastaveným nebo automaticky stanoveným úrovním maxima a minima

Mapa cílové dávky zobrazuje rychlost ošetření, které se řídicí jednotka dávkování v jednotlivých oblastech pokusila dosáhnout

**POZNÁMKA:** Mapa ošetření a Mapa cílové dávky nemohou být zvoleny zároveň.

### Mapa ošetření

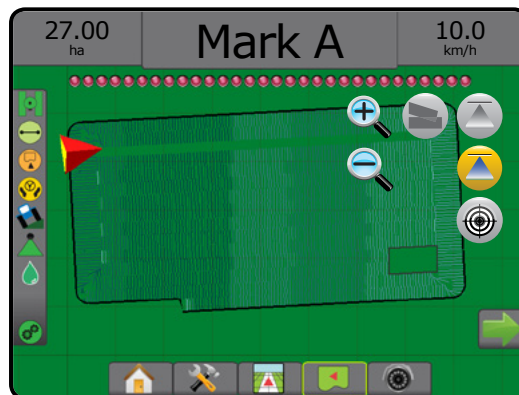
Mapa ošetření zobrazuje, kolik produktu bylo aplikováno a kde, přičemž používá barvy pro označení úrovně vzhledem k přednastaveným nebo automaticky stanoveným úrovním maxima a minima

**POZNÁMKA:** Mapa ošetření a Mapa cílové dávky nemohou být zvoleny zároveň.


### Mapování na displeji

- Oblast pokrytí – zobrazuje ošetřenou plochu:
  - ◀ Zvoleno uživatelem – ošetřená plocha zobrazuje barevné sloupce s ohledem na zvolený rozsah barev a výběr mapy.

Obr. 8-10: Mapa ošetření



## Mapa cílové dávky

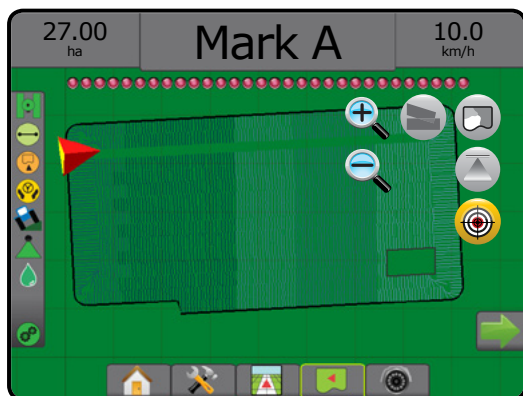
 Mapa cílové dávky zobrazuje cílovou aplikovanou dávku, které se řídicí jednotka dávkování v jednotlivých oblastech pokusila dosáhnout.

*POZNÁMKA: Mapa ošetření a Mapa cílové dávky nemohou být zvoleny zároveň.*

### Mapování na displeji

- Oblast pokrytí – zobrazuje ošetřenou plochu:
  - ◀ Zvoleno uživatelem – ošetřená plocha zobrazuje barevné sloupce s ohledem na zvolený rozsah barev a výběr mapy.

Obr. 8-11: Mapa cílové dávky




### Cílové dávky

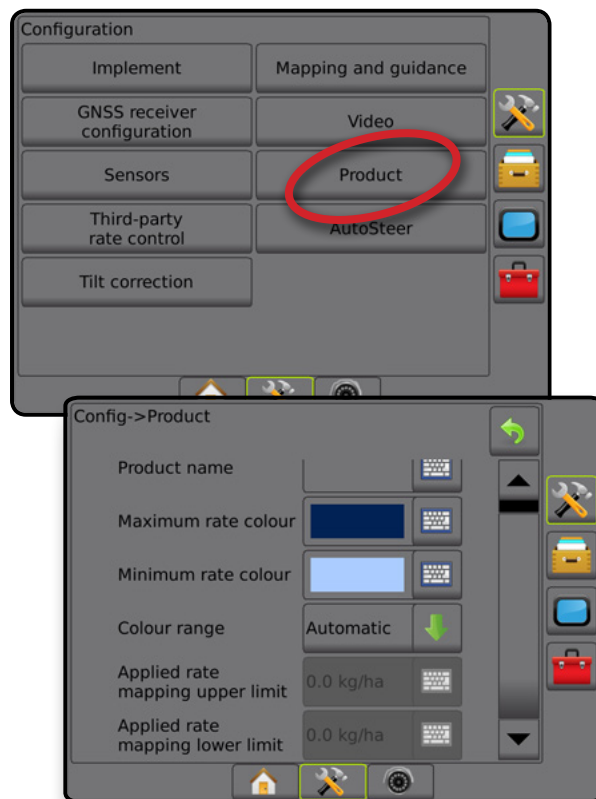
Přednastavení cílové aplikované dávky stanovuje cílovou dávku produktu aplikované na hektar/akr. Toto nastavení bude použito pro všechny aktivní úlohy.

### Výběr rozsahu barev

Možnosti produktu konfigurují maximální/minimální limity dávky a příslušného zobrazení barev pro mapování.

- Stiskněte tlačítko na postranní liště KONFIGURACE .
- Stiskněte **Produkt**.
- Zvolte:
  - Rozsah barev – režim používaný ke stanovení dávky pro barvu maximální dávky a barvu minimální dávky.
    - ◀ Automaticky – maximum a minimum bude stanoveno na základě aktuálních hodnot aplikované dávky nebo hodnot cílové dávky
    - ◀ Manuálně – maximální a minimální limity budou nastaveny podle hodnot nastavených u horního limitu mapování dávky aplikace a dolního limitu mapování dávky aplikace
  - Barva maximální dávky – používá se pro stanovení barvy pro maximální dávku. V režimu manuálního rozsahu barev bude tato barva používána pro všechny dávky s hodnotou vyšší, než je horní limit mapování dávky aplikace
  - Barva minimální dávky – používá se pro stanovení barvy pro minimální dávku. V režimu ručního rozsahu barev bude tato barva používána pro všechny dávky s hodnotou nižší, než je dolní limit mapování dávky aplikace

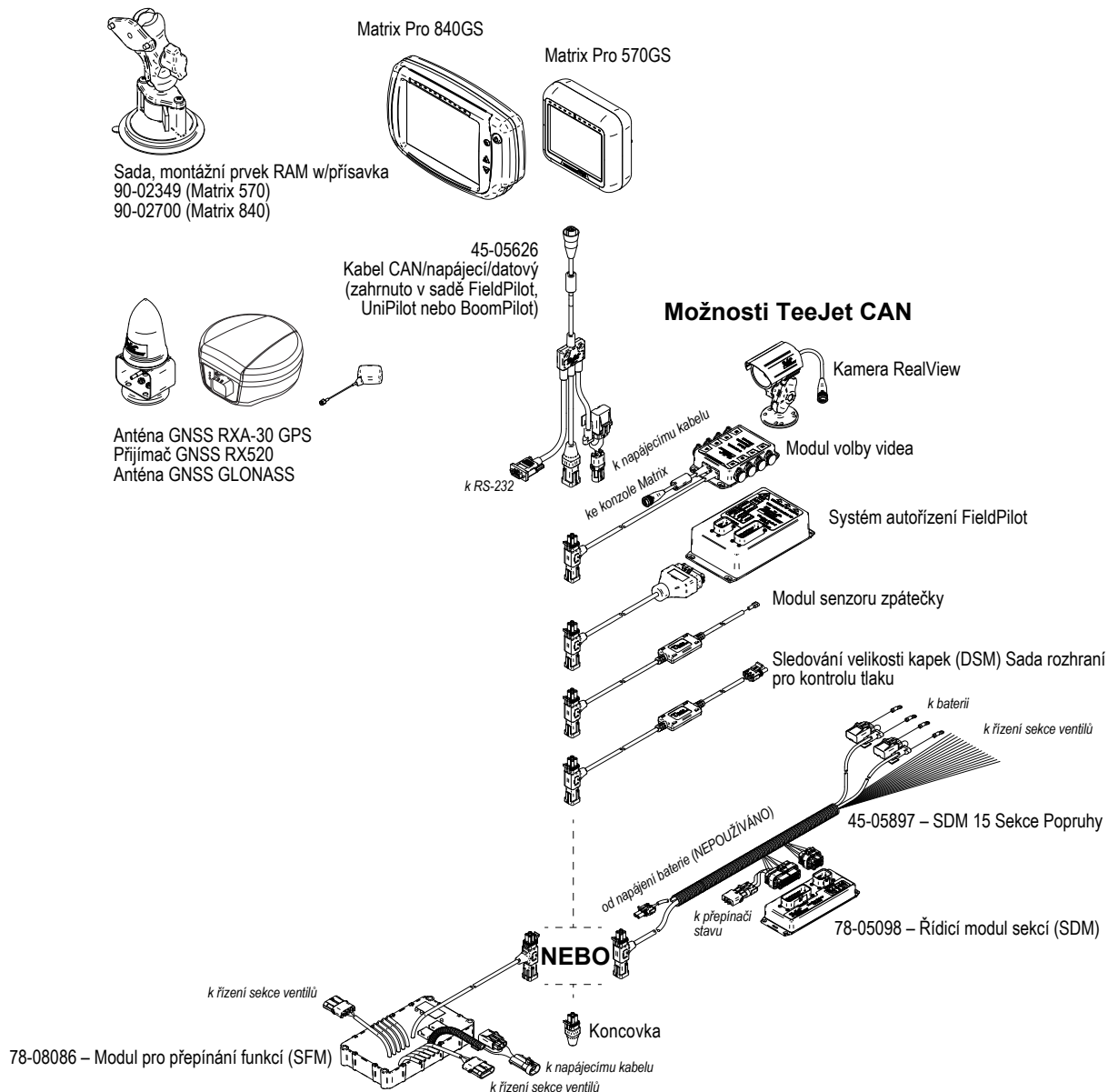
Obr. 8-12: Možnosti produktu



## PŘÍLOHA A – KONFIGURACE SYSTÉMU

Níže uvedená schémata ukazují typické konfigurace Matrixu Pro GS. Vzhledem k široké škále možných konfigurací používejte tato schémata pouze pro referenci.

Obr. A-1: Matrix Pro GS se systémem autořízení FieldPilot





## PŘÍLOHA B – NASTAVENÍ NABÍDKY KONZOLY MATRIX PRO GS

Tato příloha obsahuje kromě nastavení nabídky konzoly Matrix Pro GS také následující:

- Nastavení dostupná s aktivní úlohou.
- Nastavení, která mohou být provedena v rámci samotné konzoly Matrix Pro GS, nebo pomocí softwaru připojení polního vybavení Fieldware Link.
- Nastavení, která jsou obsažena při exportu na příslušný profil z konzoly Matrix Pro GS nebo z připojení polního vybavení Fieldware Link.

### Klíč symbolů

Tyto symboly v následujících tabulkách uvádějí, zda jsou nastavení dostupná během aktivní úlohy:

- ✓ Dostupná během aktivní úlohy
- ✗ Nedostupná během aktivní úlohy
- ◀ Získáno z konzoly s profilem
- ▶ Získáno ze softwaru Fieldware Link s profilem

### Nastavení konfigurace

Nastavení konfigurace		Dostupné s aktivní úlohou	Může být upraveno v		Uložit do exportovaného profilu v		
			Matrix Pro	Připojení polního vybavení Fieldware Link	Matrix Pro	Připojení polního vybavení Fieldware Link	
Nářadí	Typ stroje .....	✗	✓	✗	✓	▶	
	Výška antény GNSS .....	✗	✓	✓	✓	✓	
	Typ nářadí .....	✗	✓	✓	✓	✓	
	Symetrické rozložení nářadí .....	✗	✓	✓	✓	✓	
	Moduly výstupu více sekcí .....	✗	✓	✓	✓	▶	
	Počet sekcí nářadí .....	✗	✓	✓	✓	✓	
	Činný/pracovní záběr .....	✗	✓	✓	✓	✓	
	Sledování velikosti kapek .....	✓	✓	✗	✓	▶	
	Výběr trysky	Aktuální tryska .....	✗	✓	✗	✓	▶
		Reset trysky .....	✗	✓	✗	✓	▶
	Použitá výstraha .....	✓	✓	✗	✓	▶	
	Čas vjezdu .....	✓	✓	✗	✓	▶	
	Čas výjezdu .....	✓	✓	✗	✓	▶	
	Povolit BoomPilot při zpátečce .....	✓	✓	✗	✓	▶	
	Režim spuštění BoomPilot .....	✓	✓	✗	✓	▶	
	Ikona BoomPilot .....	✓	✓	✗	✓	▶	
	Zpoždění signálu zpátečky .....	✓	✓	✗	✓	▶	
	Přímý režim	Směr odsazení nářadí na linii .....	✗	✓	✓	✓	✓
		Vzdálenost odsazení nářadí na linii .....	✗	✓	✓	✓	✓
		Směr laterálního odsazení nářadí .....	✗	✓	✓	✓	✓
		Vzdálenost laterálního odsazení nářadí .....	✗	✓	✓	✓	✓
		Překryv .....	✓	✓	✓	✓	✓
	Doba zpoždění zapnutí/vypnutí .....	✓	✓	✓	✓	✓	
	Režim rozmetadla	<b>Typ nastavení: TeeJet</b> .....	✗	✓	✓	✓	✓
		Vzdálenost odsazení od antény k diskům na linii .....	✗	✓	✓	✓	✓
		Směr laterálního odsazení nářadí .....	✗	✓	✓	✓	✓
		Vzdálenost laterálního odsazení nářadí .....	✗	✓	✓	✓	✓
		Překryv .....	✓	✓	✓	✓	✓
		Doba zpoždění zapnutí/vypnutí .....	✓	✓	✓	✓	✓
		Vzdálenost odsazení rozmetání .....	✗	✓	✓	✓	✓
Odsazení sekce .....	✗	✓	✓	✓	✓		
Délky sekce .....	✗	✓	✓	✓	✓		
Režim rozmetadla	<b>Typ nastavení: OEM</b> .....	✗	✓	✓	✓	✓	
	Vzdálenost odsazení od antény k diskům na linii .....	✗	✓	✓	✓	✓	
	Směr laterálního odsazení nářadí .....	✗	✓	✓	✓	✓	
	Vzdálenost laterálního odsazení nářadí .....	✗	✓	✓	✓	✓	
	Vzdálenost k zapnutí/vypnutí .....	✗	✓	✓	✓	✓	
Odsazení zapínání/vypínání sekce .....	✗	✓	✓	✓	✓		

Pokračovat...

Nastavení konfigurace		Dostupné s aktivní úlohou	Může být upraveno v		Uložit do exportovaného profilu v	
			Matrix Pro	Připojení polního vybavení Fieldware Link	Matrix Pro	Připojení polního vybavení Fieldware Link
Nářadí (pokračování)	Směr odsazení sekce 1 na linii.....	x	✓	✓	✓	✓
	Vzdálenost odsazení sekce 1 na linii.....	x	✓	✓	✓	✓
	Režim střídavého	x	✓	✓	✓	✓
	uspořádání	x	✓	✓	✓	✓
	Překryv .....	✓	✓	✓	✓	✓
	Doba zpoždění zapnutí/vypnutí.....	✓	✓	✓	✓	✓
	Odsazení sekce.....	x	✓	✓	✓	✓
	Umístění mapování .....	✓	✓	x	✓	◀
	Název umístění.....	✓	✓	x	✓	◀
	Směr odsazení umístění mapování na linii.....	✓	✓	x	✓	◀
	Vzdálenost odsazení umístění mapování na linii .....	✓	✓	x	✓	◀
	Směr laterálního odsazení umístění mapování.....	✓	✓	x	✓	◀
	Vzdálenost laterálního odsazení umístění mapování.....	✓	✓	x	✓	◀
Navádění a mapování	Šířka navádění .....	x	✓	✓	✓	✓
	Intenzita LED .....	✓	✓	x	x	x
	Režim zobrazení.....	✓	✓	x	x	x
	Rozteč LED .....	✓	✓	x	x	x
	Externí světelný panel .....	✓	✓	x	x	x
	Intenzita LED externího světelného panelu.....	✓	✓	x	x	x
	Intenzita textu externího světelného panelu.....	✓	✓	x	x	x
	Stranová úchylna (externí panel).....	✓	✓	x	x	x
	Číslo řádku (externí panel) .....	✓	✓	x	x	x
	Rychlost (externí panel).....	✓	✓	x	x	x
	Skutečná dávka (externí panel).....	✓	✓	x	x	x
Cílová dávka (externí panel).....	✓	✓	x	x	x	
Aplikovaný produkt (externí panel).....	✓	✓	x	x	x	
Přijímač GNSS, konfigu-race	Typ GNSS.....	x	✓	x	x	x
	Port GNSS.....	x	✓	x	x	x
	Přenosová rychlost GNSS.....	x	✓	x	x	x
	Informace o stavu GNSS.....	✓	✓	x	x	x
	Program.....	x	✓	x	x	x
	PRN .....	x	✓	x	x	x
Video	Zobrazit tlačítko aktualizovat polohu GNSS .....	✓	✓	x	x	x
	Kamera zpátečky.....	✓	✓	x	x	x
Senzory	Nastavení kamery.....	✓	✓	x	x	x
	Senzor tlaku	Maximální jmenovitý tlak .....	✓	✓	✓	✓
	IOM	Alarm nízký tlak .....	✓	✓	✓	✓
		Alarm vysoký tlak.....	✓	✓	✓	✓
Produkt*	Název produktu .....	x	✓	✓	✓	✓
	Konstanta trysky .....	x	x	✓	▶	✓
	Barva maximální dávky .....	✓	✓	x	✓	◀
	Barva min. dávky .....	✓	✓	x	✓	◀
	Rozsah barev .....	✓	✓	x	✓	◀
	Horní/dolní limit mapování dávky aplikace .....	x	✓	x	✓	◀
Řízení dávky od jiného výrobce*	Povolit/zakázat .....	x	✓	x	x	x
	Hardwarové rozhraní .....	x	✓	x	x	x
	Komunikační protokol.....	x	✓	x	x	x
	Režim řídicí jednotky .....	x	✓	x	x	x
	Rychlost sériového přenosu .....	x	✓	x	x	x
	Stav regulátoru dávky.....	✓	✓	x	x	x

Pokračovat...

Nastavení konfigurace		Dostupné s aktivní úlohou	Může být upraveno v		Uložit do exportovaného profilu v		
			Matrix Pro	Připojení polního vybavení Fieldware Link	Matrix Pro	Připojení polního vybavení Fieldware Link	
Autořízení se systémem FieldPilot Pro nebo UniPilot Pro	Správa vozidel	Nový .....	x	✓	x	x	x
		Načíst .....	x	✓	x	x	x
		Editovat .....	x	✓	x	x	x
		Kopírovat .....	x	✓	x	x	x
		Automatická kalibrace .....	x	✓	x	x	x
		Upravit .....	✓	✓	x	x	x
	Upravit	Smazat .....	x	✓	x	x	x
		Ruční vypnutí .....	x	✓	x	x	x
		Agresivita motoru .....	✓	✓	x	x	x
		Vůle UniPilot Pro .....	✓	✓	x	x	x
		Odezva řízení .....	✓	✓	x	x	x
		Agresivita směru jízdy .....	✓	✓	x	x	x
		Chyba stranové úchytky .....	✓	✓	x	x	x
		Pořízení linky .....	✓	✓	x	x	x
	Odezva zpátečky .....	✓	✓	x	x	x	
Kalibrace náklonu .....	x	✓	x	x	x		
Kalibrace senzoru úhlu volantu (WAS) .....	x	✓	x	x	x		
Vybrat QI hodnoty .....	✓	✓	x	x	x		
Maximální DOP .....	✓	✓	x	x	x		
Režim převážení .....	✓	✓	x	x	x		
Režim servisování .....	✓	✓	x	x	x		
Přítomnost operátora .....	✓	✓	x	x	x		
Autořízení	Povolit/zakázat asistované/automatické řízení .....		✓	✓	x	✓	◀
	Nastavení ventilu	Typ ventilu .....	x	✓	x	✓	▶
		Frekvence ventilu .....	x	✓	x	✓	▶
		Minimální cyklus výkonu levý/pravý .....	x	✓	x	✓	▶
		Maximální cyklus výkonu levý/pravý .....	x	✓	x	✓	▶
	Nastavení řízení	Nastavení hrubého řízení .....	✓	✓	x	✓	▶
		Nastavení jemného řízení .....	✓	✓	x	✓	▶
		Pásmo necitlivosti .....	✓	✓	x	✓	▶
	Předběžná korekce .....	✓	✓	x	✓	▶	
	Test ventilu .....	x	✓	x	✓	▶	
Diagnostika ventilu .....	x	✓	x	✓	▶		
Možnosti	Senzor otáčení volantu .....	x	✓	x	✓	▶	
Senzor natočení kol	Povoleno/zakázáno .....	x	✓	x	✓	▶	
	Kalibrace senzoru .....	✓	✓	x	✓	▶	
	Kalibrace na linii .....	✓	✓	x	✓	▶	
Korekce náklonu	Povoleno/zakázáno .....	x	✓	x	✓	▶	
	Rovina pole .....	x	✓	x	✓	▶	

\*Dostupný pouze pokud je součástí systému řídicí jednotka dávkování od jiného výrobce.

ÚVOD

HLAVNÍ

CELÁ OBRAZOVKA

NASTAVENÍ

GNSS


NÁŘADÍ

NAVAZENÍ


ŘÍZENÍ DÁVKOVÁNÍ

PŘÍLOHY


## Nastavení správy dat

 Nastavení správy dat		Dostupné s aktivní úlohou	
Data úlohy	Přenos	Export .....	✘
		Import .....	✘
		Smazat .....	✘
	Správa	Nový .....	✘
		Kopírovat .....	✘
Smazat .....		✘	
Zprávy	Uložit PDF .....	✘	
	Uložit KML .....	✘	
	Uložit SHP .....	✘	
	Uložit všechny typy .....	✘	
Možnosti	Režim úlohy .....	✘	
Nastavení stroje	Přenos	Export .....	✓
		Import .....	✓
		Smazat .....	✓
	Správa	Nový .....	✓
		Kopírovat .....	✓
		Smazat .....	✓
		Uložit .....	✓
		Načíst .....	✘

## Nastavení konzoly

 Nastavení konzoly		Dostupné s aktivní úlohou
Popis	Údaje o systému .....	✓
	Uložit .....	✓
Displej	Barevné schéma .....	✓
	Intenzita LCD .....	✓
	Noční režim .....	✓
	Snímek .....	✓
	Kalibrace displeje .....	✓
Místní nastavení	Jednotky .....	✓
	Jazyk .....	✓
	Časové pásmo .....	✓
Hlasitost zvuku	Hlasitost zvuku .....	✓
Demo GNSS	Start .....	✓
Odblokování funkce	BoomPilot pro rozmetadlo .....	✓
	Řízení dávky od jiného výrobce .....	✓
	FieldPilot Pro / UniPilot Pro .....	✓

## Nastavení nástrojů

 Nastavení nástrojů		Dostupné s aktivní úlohou
Načíst software	Zařízení .....	✘
	Software .....	✘
Doplňky	Kalkulačka .....	✓
	Převodník jednotek .....	✓

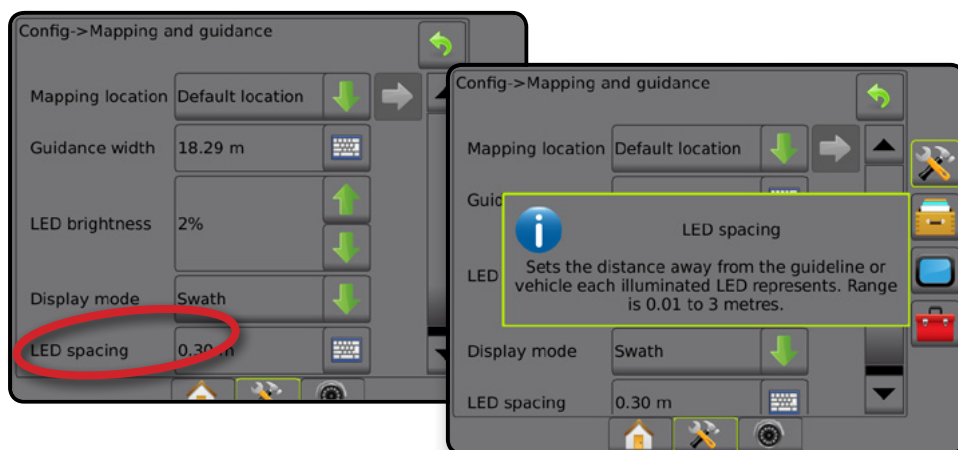
## PŘÍLOHA C – SPECIFIKACE JEDNOTKY

Rozměry	Matrix Pro 570GS	16,15 x 14,91 x 5,84 cm
	Matrix Pro 840GS	27,0 x 18,0 x 6,0 cm
Hmotnost	Matrix Pro 570GS	0,794 kg
	Matrix Pro 840GS	1,06 kg
Konektor	Příkon/CAN	8 pólový Conxall
	Kamera	5 pólový Conxall
	Rychlost/stav	8 pólový Conxall
VAROVÁNÍ! Některé originální konzoly Matrix jsou vybaveny 4pólovým kabelovým připojením. 4 pólové a 8 pólové kabely nelze vyměnit.		
Prostředí	Úložiště	-10 až +70 °C
	Provoz	0 až +50 °C
	Vlhkost	90 % bez kondenzace
Displej	Matrix Pro 570GS	Rozlišení 320 x 240, 14,5 cm
	Matrix Pro 840GS	Rozlišení 800 x 600, 21,3 cm
Vstup/výstup		USB 2.0
Požadovaný příkon		< 9 W při 12 V DC

## PŘÍLOHA D – NASTAVENÍ ROZSAHU

Stiskněte název možnosti jakékoli položky v nabídce, chcete-li zobrazit definici a škálu hodnot této položky.

Obr. A-3: Příklad informačního textového okna



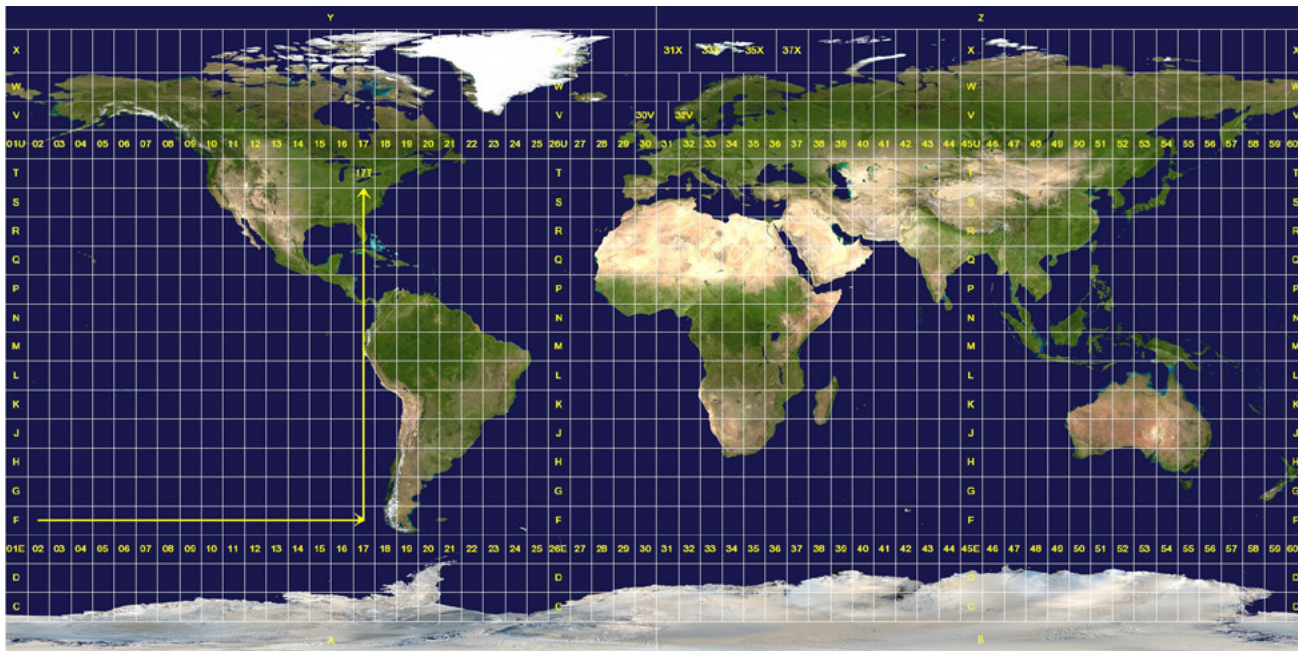
## PRÍLOHA E – KOORDINAČNÍ SYSTÉM UTM A PÁSMA

ÚVOD

Matrix Pro 570GS a Matrix Pro 840GS používají ke koordinaci systému sledování míst výkonu úloh Univerzální transverzální Mercatorův systém souřadnic (UTM). Koordináční systém UTM dělí povrch Země na šedesát očíslovaných pásem ve směru sever-jih, která jsou dále rozdělena na šířková pásma označená písmeny (viz zobrazení níže).

HLAVNÍ

Obr. A-4: Koordináční systém UTM – globální



CELÁ OBRÁZOVKA

NASTAVENÍ

GNSS

Konzola Matrix Pro GS tedy sleduje pásma UTM, ve kterých jsou jednotlivé úlohy ošetření prováděny. Tyto údaje o pásmech jsou pak použity k určení, zdali úloha může být zahájena nebo může pokračovat, nebo k nalezení uložené úlohy, která se nachází nejbližší aktuální poloze vozidla.

Pokud se zvolená úloha nachází mimo aktuální nebo sousední pásmo UTM, vedle funkce Vzdálenost se zobrazí „Mimo rozsah“

Budou zakázány funkce **Zahájit úlohu** nebo **Pokračovat**.

Pokud zvolená úloha nemá žádné nahrané informace, funkce Vzdálenost ukáže „Žádná data“.

NÁŘADÍ

NAVÁDĚNÍ

ŘÍZENÍ DÁVKOVÁNÍ

PŘÍLOHY

## MATRIX PRO GS

### MOŽNOSTI NASTAVENÍ PRO SOFTWARE VERZE v4.33

Pokud chcete zadat pokyn, odstraňte značku zatržení u možnosti Použít výchozí nastavení.

#### OBSAH

<b>HLAVNÍ STRÁNKA -&gt; ÚLOHA</b>	<b>105</b>	Správa vozidel .....	118
<b>NASTAVENÍ KONFIGURACE</b>	<b>106</b>	Vybrat QI hodnoty .....	120
Nářadí.....	106	Autořízení .....	121
Moduly výstupu více sekcí .....	108	Korekce náklonu .....	121
Přímý režim .....	108	<b>NASTAVENÍ KONZOLY</b>	<b>122</b>
Režim rozmetadla – TeeJet.....	108	<b>NASTAVENÍ NAVÁDĚNÍ</b>	<b>123</b>
Režim rozmetadla – OEM .....	110	Panel navádění .....	123
Režim střídavého uspořádání.....	111	Vodící linie .....	123
Mapování a navádění.....	113	Ohraničení a polygony .....	123
Konfigurace přijímače GNSS.....	115	<b>SPRÁVA DAT</b>	<b>124</b>
Video .....	116	Data úlohy.....	124
Senzory -> Senzor tlaku IOM .....	116	Možnosti .....	124
Produkt.....	117	Nastavení stroje.....	124
Řízení dávky od jiného výrobce.....	117		
Autořízení s FieldPilot Pro nebo UniPilot Pro.....	118		

#### HLAVNÍ STRÁNKA -> ÚLOHA

Aktuální	Název	Poznámky

## NASTAVENÍ KONFIGURACE

### Nářadí

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Typ stroje	Přední pohon	Přední pohon, Kloubový, Pásový			
Výška antény GNSS	3,81 m	0,0 – 10,0 m			
Typ nářadí	Rovně	Rovně, Rozmetadlo, Sifřidavě rozloženy			
Symetrické rozložení nářadí	Povoleno	Povoleno, Zakázáno			
Počet sekcí nářadí	5	1 – 30			
Činný/pracovní záběr	144 palce / 3,6576 m	Jedna sekce: 1,0 – 75,0 m. Více sekcí: Rozmezí pro jednotlivou sekci je 0,0 – 75,0 m. Celkové rozmezí všech sekcí musí být větší než 1,0 m.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18		

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
			19		
			20		
			21		
			22		
			23		
			24		
			25		
			26		
			27		
			28		
			29		
			30		
Sledování velikosti kapek	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno			
Výběr trysky -> Aktuální tryska a Přednastavené trysky	--		#1		
			#2		
			#3		
			#4		
			#5		
Rozestup trysek	60,96 cm	1,0 – 7 500,0 cm			
Použití výstražní	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno			
Čas vjezdu	0,0 sec.	0,0 – 10,0 sec.			
Čas výjezdu	0,0 sec.	0,0 – 10,0 sec.			
Povolit BoomPilot při zpátečce	Povoleno	Povoleno, Zakázáno			
Režim spuštění BoomPilot	Povoleno	Povoleno, Zakázáno			
Ikona BoomPilot	Povoleno	Povoleno, Zakázáno			
Zpoždění signálu zpátečky	0,0 sec.	0,0 – 10,0 sec.			

## Moduly výstupu více sekcí

Sekce	ID modulu	Poznámky

## Přímý režim

*Aktivní*      *Neaktivní*

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Směr odsazení nářadí na linii	Vzad	Vzad, Vpřed			
Vzdálenost odsazení nářadí na linii	0,0 m	0,0 – 50,0 m			
Směr laterálního odsazení nářadí	Vlevo	Vlevo, Vpravo			
Vzdálenost laterálního odsazení nářadí	0,0 m	0,0 – 10,0 m			
Překryv	100 %	0 %, 50 %, 100 %			
Doba zpoždění zapnutí	1,0 sec.	0,0 – 10,0 sec.			
Doba zpoždění vypnutí	1,0 sec.	0,0 – 10,0 sec.			

## Režim rozmetadla – TeeJet

*Aktivní*      *Neaktivní*

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Typ nastavení	TeeJet	TeeJet, OEM			
Vzdálenost odsazení od antény k diskům na linii	0,0 m	0,0 – 50,0 m			
Směr laterálního odsazení nářadí	Vlevo	Vlevo, Vpravo			
Vzdálenost laterálního odsazení nářadí	0,0 m	0,0 – 10,0 m			
Překryv	100 %	0 %, 50 %, 100 %			
Doba zpoždění zapnutí	0,0 sec.	0,0 – 10,0 sec.			
Doba zpoždění vypnutí	0,0 sec.	0,0 – 10,0 sec.			
Vzdálenost odsazení rozmetání	0,0 m	0,0 – 75,0 m			

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení		Použití výchozí nastavení	Poznámky
			Odsazení	Délka		
Odsazení sekce	0,0 m	Sekce 1: Vždy 0,0 m Sekce 2 – 30: 0,0 – 75,0 m	1	0,0		
			2			
			3			
			4			
			5			
			6			
			7			
Délky rozmetání	0,5 m	0,5 – 75,0 m	8			
			9			
			10			
			11			
			12			
			13			
			14			
			15			
			16			
			17			
			18			
			19			
			20			
			21			
			22			
			23			
			24			
			25			

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
			26		
			27		
			28		
			29		
			30		

## Režim rozmetadla – OEM

Aktivní

Neaktivní

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Typ nastavení	TeeJet	TeeJet, OEM			
Vzdálenost odsazení od antény k diskům na línii	0,0 m	0,0 – 50,0 m			
Směr laterálního odsazení nářadí	Vlevo	Vlevo, Vpravo			
Vzdálenost laterálního odsazení nářadí	0,0 m	0,0 – 10,0 m			
Vzdálenost k zapnutí	0,0 m	0,0 – 75,0 m			
Vzdálenost k vypnutí	0,0 m	0,0 – 75,0 m			
Odsazení zapínání/vypínání sekce	0,0 m	0,0 – 75,0 m	Start	Stop	
			1		
			2		
			3		
			4		
			5		
			6		
			7		
			8		
			9		
			10		
			11		

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
			12		
			13		
			14		
			15		
			16		
			17		
			18		
			19		
			20		
			21		
			22		
			23		
			24		
			25		
			26		
			27		
			28		
			29		
			30		

## Režim střídavého uspořádání

Aktivní

Neaktivní

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Směr odsazení sekce 1 na linii	Vzad	Vzad, Vpřed			
Vzdálenost odsazení sekce 1 na linii	0,0 m	0,0 – 50,0 m			
Směr laterálního odsazení nářadí	Vlevo	Vlevo, Vpravo			
Vzdálenost laterálního odsazení nářadí	0,0 m	0,0 – 10,0 m			

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Překryv	100 %	0 %, 50 %, 100 %			
Doba zpoždění zapnutí	1,0 sec.	0,0 – 10,0 sec.			
Doba zpoždění vypnutí	1,0 sec.	0,0 – 10,0 sec.			
Odsazení sekce	0,0 m	Sekce 1: Vždy 0,0 m Sekce 2 – 30: 0,0 – 75,0 m	1		
			2		
			3		
			4		
			5		
			6		
			7		
			8		
			9		
			10		
			11		
			12		
			13		
			14		
			15		
			16		
			17		
			18		
			19		
			20		
			21		
			22		
			23		

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
			24		
			25		
			26		
			27		
			28		
			29		
			30		

## Mapování a navádění









Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Umístění mapování	Výchozí umístění	Výchozí umístění, Zadání uživatele 1 – 5			
Název umístění	Zadání uživatele 1				
Směr odsazení umístění mapování na linii	Vzad	Vzad, Vpřed			
Vzdálenost odsazení umístění mapování na linii	0,0 m	0,0 – 50,0 m			
Směr laterálního odsazení umístění mapování	Vlevo	Vlevo, Vpravo			
Vzdálenost laterálního odsazení umístění mapování	0,0 m	0,0 – 50,0 m			
Název umístění	Zadání uživatele 2				
Směr odsazení umístění mapování na linii	Vzad	Vzad, Vpřed			
Vzdálenost odsazení umístění mapování na linii	0,0 m	0,0 – 50,0 m			
Směr laterálního odsazení umístění mapování	Vlevo	Vlevo, Vpravo			
Vzdálenost laterálního odsazení umístění mapování	0,0 m	0,0 – 50,0 m			
Název umístění	Zadání uživatele 3				
Směr odsazení umístění mapování na linii	Vzad	Vzad, Vpřed			
Vzdálenost odsazení umístění mapování na linii	0,0 m	0,0 – 50,0 m			
Směr laterálního odsazení umístění mapování	Vlevo	Vlevo, Vpravo			
Vzdálenost laterálního odsazení umístění mapování	0,0 m	0,0 – 50,0 m			

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použit výchozí nastavení	Poznámky
Uživatel Zadání 4	Název umístění	Zadání uživatele 4			
	Směr odsazení umístění mapování na linii	Vzad	Vzad, Vpřed		
	Vzdálenost odsazení umístění mapování na linii	0,0 m	0,0 – 50,0 m		
	Směr laterálního odsazení umístění mapování	Vlevo	Vlevo, Vpravo		
	Vzdálenost laterálního odsazení umístění mapování	0,0 m	0,0–50,0 m		
Uživatel Zadání 5	Název umístění	Zadání uživatele 5			
	Směr odsazení umístění mapování na linii	Vzad	Vzad, Vpřed		
	Vzdálenost odsazení umístění mapování na linii	0,0 m	0,0 – 50,0 m		
	Směr laterálního odsazení umístění mapování	Vlevo	Vlevo, Vpravo		
	Vzdálenost laterálního odsazení umístění mapování	0,0 m	0,0 – 50,0 m		
Šířka navádění	18,288 m	1,0 – 75,0 m			
Intenzita LED	25 %	0 % – 100 %			
Režim zobrazení	Řádek	Řádek, Vozidlo			
Rozteč LED	0,46 m	0,01 – 3,0 m			
Externí světelný panel	Intenzita LED externího světelného panelu	Povoleno	Povoleno, Zakázáno		
	Intenzita textu externího světelného panelu	25 %	0 % – 100 %		
	Intenzita textu externího světelného panelu	25 %	0 % – 100 %		
	Stranová úchytky (externí panel)	Povoleno	Povoleno, Zakázáno		
	Číslo řádku (externí panel)	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno		
	Rychlost (externí panel)	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno		
	Skutečná dávka (externí panel)	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno		
	Cílová dávka (externí panel)	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno		
	Applikovaný produkt (externí panel)	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno		

## Konfigurace přijímače GNSS

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Typ GNSS	GPS, GLONASS	Vyžaduje GPS, GLONASS, SBAS, DGPS			
Port GNSS	Interní	Interní, Externí			
Přenosová rychlost GNSS	Rychlá (115 200 + 10 Hz)	Rychlá (115 200 + 10 Hz), Pomalá (19 200 + 5 Hz)			
Přenosová rychlost					
Stav přenosové rychlosti					
Datová rychlost GGA	10 Hz	0,0 Hz – 20,0 Hz			
Datová rychlost VTG	10 Hz	0,0 Hz – 20,0 Hz			
Počet družic					
HDOP					
PRN					
Kvalita GGA					
Přijímač					
Verze přijímače					
Pásmo UTM					
Model					
PRN	Automaticky	Automaticky, Specifické číslo			
Alternativní PRN	120	Specifické číslo			
Zobrazit tlačítko aktualizovat polohu GNSS	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno			

## Video

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Kamera zpátečky	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno			
 Zpátečka	Neaktivní	Aktivní, Neaktivní			
 Obráceně	Neaktivní	Aktivní, Neaktivní			
 Zpátečka	Neaktivní	Aktivní, Neaktivní			
 Obráceně	Neaktivní	Aktivní, Neaktivní			
 Zpátečka	Neaktivní	Aktivní, Neaktivní			
 Obráceně	Neaktivní	Aktivní, Neaktivní			
 Zpátečka	Neaktivní	Aktivní, Neaktivní			
 Obráceně	Neaktivní	Aktivní, Neaktivní			

## Senzory -> Senzor tlaku IOM

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Maximální jmenovitý tlak	10,0 barů	0,1 – 30,0 barů			
Alarm nízký tlak	0,0 barů	0,0 – 100,0 barů			
Alarm vysoký tlak	15,0 barů	0,0 – 100,0 barů			

## Produkt

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Název produktu	---				
Barva maximální dávky	Tmavě modrá				
Barva min. dávky	Světle modrá				
Rozsah barev	Automaticky	Automaticky, Manuálně			
Horní limit mapování dávky aplikace					
Dolní limit mapování dávky aplikace					

## Řízení dávky od jiného výrobce

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Řízení dávky od jiného výrobce	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno			
Hardwarové rozhraní	Sériový	CAN, Sériový			
Komunikační protokol	LH5000	LH5000, TJ844, MidTech98, Teton			
Režim řídicí jednotky	Posílkovač	Možnosti pro LH5000: Posílkovač, Hnojivo, Vrták, Rozmetadlo močůvky Možnosti pro TJ844: SI, US, Turf, NH3, Imperial Možnosti pro MidTech98: Není relevantní Možnosti pro Teton: Granulovaná, Kapalná			
Rychlost sériového přenosu	9600	Možnosti pro LH5000: 9600 Možnosti pro TJ844: 9600 Možnosti pro MidTech98: 9600, 19200 Možnosti pro Teton: 9600, 19200			
Stav řízení dávkování					

## Autořzení s FieldPilot Pro nebo UniPilot Pro

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použit výchozí nastavení	Poznámky
Maximální DOP	3.0	0,0 – 10,0			
Režim převážení	Povoleno	Povoleno, Zakázáno			
Režim servisování	Povoleno	Povoleno, Zakázáno			
Přítomnost operátora	Povoleno	Povoleno, Zakázáno			

## Správa vozidel

Název vozidla:

## Profil vozidla

Nový Upravit

Popis	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použit výchozí nastavení	Poznámky
Typ vozidla	Kloubový, Kombinovaný, Floater, MFWD, Postřikovač, Řádkovač, Pásový			
Značka vozidla	Specifická pro výrobce, Obecná			
Model vozidla	Specifická pro výrobce, Obecná			
Typ regulátoru	Standardní – hydraulický, UniPilot Pro, AccuGuide Ready, Auto-Guide2, AutoTrac Ready, vozidlo – CAN, IntelliSteer Ready, AutoTrac Ready ISO			
Rozvor	0,0 – 20,0 m			
Směr odsazení antény na linii	Vzad, Vpřed			
Vzdálenost odsazení antény na linii	0,0 – 3,048 m			
Směr laterálního odsazení antény	Vlevo, Vpravo			
Vzdálenost laterálního odsazení antény	0,0 – 3,048 m			
Výška antény	0,0 – 20,0 m			
Směr odsazení SCM Pro na linii	Vzad, Vpřed			
Vzdálenost odsazení SCM Pro na linii	0,0 – 3,048 m			
Směr laterálního odsazení SCM Pro	Vlevo, Vpravo			

Popis	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Vzdálenost laterálního odsazení SCM Pro	0,0 – 3,048 m			
Výška SCM Pro	0,0 – 20,0 m			
Senzor úhlu volantu (WAS)	Žádný, K dispozici			
Orientace SCM Pro	Ortogonalní, Neortogonalní			
Úhel X / Příčný náklon	0 – 360 stupňů			
Úhel Y / Boční náklon	0 – 360 stupňů			
Úhel Z / Stáčení	0 – 360 stupňů			

## Automatická kalibrace

Dokončena  
Nedokončena

Popis	Poznámky
Kalibrace kompasu	
Čekání na směr jízdy	
Nulový výchozí směr náklonu	
Nulový opačný směr náklonu	
Pásmo necitlivosti ventilu	
Senzor úhlu	
Ventil	
Pásmo necitlivosti UniPilot Pro	
UniPilot Pro	
Zakřivení	

## Seřízení vozidla

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Ruční vypnutí					
Agresivita motoru	10	1 – 20			
Vůle UniPilot Pro	0	1 – 20			
Odezva řízení	10	1 – 20			
Agresivita směru jízdy	10	1 – 20			
Chyba stranové úchytky	10	1 – 20			
Pořízení linky	10	1 – 20			
Odezva zpátečky	10	1 – 20			
Kalibrace náklonu					
Kalibrace senzoru úhlu volantu (WAS)					

## Vybrat QI hodnoty

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Hodnota QI	Povoleno	Povoleno, Zakázáno	1		
			2		
			3		
			4		
			5		

## Autořízení

Pops	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použit výchozí nastavení	Poznámky
Povolit/zakázat asistované/automatické řízení	Povoleno	Povoleno, Zakázáno			
Typ ventilu	Standardní/PWM	Standardní/PWM, Standardní napětí, Závěrné napětí, Jednovodič., PWM, UniPilot			
Frekvence ventilu	175 Hz	1 Hz – 15 000 Hz			
Nastavení ventilu					
Minimální cyklus výkonu levý	20 %	0,0 % – 50,0 %			
Minimální cyklus výkonu pravý	20 %	0,0 % – 50,0 %			
Maximální cyklus výkonu levý	50 %	25,0 % – 100,0 %			
Maximální cyklus výkonu pravý	50 %	25,0 % – 100,0 %			
Nastavení hrubého řízení	25	1,0 – 100,0			
Nastavení jemného řízení	25	1,0 – 100,0			
Pásmo necitlivosti	9	0 – 9			
Předběžná korekce	4,0 sec.	0,0 – 10,0 sec.			
Test ventilu					
Diagnostika ventilu					
Možnosti -> Senzor otáčení volantu	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno			
Povolení/zakázáno	Povoleno	Povoleno, Zakázáno			
Senzor natočení kol					
Kalibrace senzoru					
Kalibrace na linii					

## Korekce náklonu

Pops	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použit výchozí nastavení	Poznámky
Povoleno/zakázáno	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno			
Rovina pole					

## NASTAVENÍ KONZOLY

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Popis					
Barevné schéma	Styl 1	Styl 1: světle šedá, Styl 2: tmavě šedá, Styl 3: světle modrá, Styl 4: zelená, Styl 5: červená, Styl 6: bílá			
Intenzita LCD	50	1 – 100			
Noční režim	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno			
Snímek	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno			
Kalibrace displeje					
Jednotky	Metrické	US, Metrické			
Jazyk	Anglicky	BG, CS, DA, DE, EN, EN-US, ES, ES-ES, ET, FI, FR, HU, IT, JA, LT, NL, PL, PT-BR, RO, RU, SV, ZH			
Místní nastavení					
Časové pásmo	Amerika - Denver	(Přilíš mnoho pro výčet)			
Hlasitost zvuku	60	1 – 100			
Demo GNSS	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno			
Odblokování funkce					
BoomPilot pro rozmetadlo	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno			
FieldPilot Pro / UniPilot Pro	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno			

## NASTAVENÍ NAVÁDĚNÍ

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Režim navádění	Přímá AB	Bez navádění, Přímá AB, Zakřivená dráha AB, Sousední kruhové dráhy, Poslední průjezd, Další řádek, Adaptivní křivka			
Předběžná korekce zakřivení	Zakázáno	Povoleno, Zakázáno			

## Panel navádění

Popis	Tovární nastavení	Rozsah/Možnosti	Doporučená nastavení	Použití výchozí nastavení	Poznámky
Aktivita systému navigace – chyba stranové úchyly	Metř [1,5]	Metř [1,5], Metř [1,50], Centimetř [150]			
Volitelné informace – Levá strana	Rychlost	Rychlost, Směr jízdy, Celková ošetřená plocha, Doba ošetření, Čas, Číslo řádku,			
Volitelné informace – Pravá strana	Ošetřená plocha	Tlak v systému, Velikost kapky, Skutečná rychlost ošetření, Cílová aplikovaná dávka, Aplikovaný objem/product, Zbývající množství v nádrži/zásobníku			

## Vodící linie

Název	Typ vodícího lana	Poznámky

## Ohraničení a polygony

Název	Typ vodícího lana	Poznámky

## SPRÁVA DAT

### Data úlohy

Název	Poznámky

### Možnosti

Popis Režim úlohy	Tovární nastavení Rozšířený	Rozsah/Možnosti Rozšířený, Jednoduchý	Doporučená nastavení	Použit výchozí nastavení	Poznámky

### Nastavení stroje

Název	Poznámky



## **Autorská práva**

© 2018 TeeJet Technologies. Všechna práva vyhrazena. Žádná část tohoto dokumentu ani v něm popisovaných počítačových programů nesmí být bez předchozího písemného souhlasu společnosti TeeJet Technologies reprodukována, kopírována, fotokopírována, překládána ani redukována žádným způsobem nebo prostředky, včetně elektronických nebo strojově čitelných forem, záznamů ani jiným způsobem.

## **Obchodní značky**

Pokud není uvedeno jinak, všechny další značky a názvy produktů jsou považovány za obchodní značky nebo registrované ochranné známky příslušných společností nebo organizací.

## **Omezení odpovědnosti**

SPOLEČNOST TEEJET TECHNOLOGIES POSKYTUJE TENTO DOKUMENT „TAK, JAK JE“, A TO BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, AŽ JIŽ VYJÁDŘENÝCH, NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH. NENÍ PŘEDPOKLÁDANÁ ŽÁDNÁ ODPOVĚDNOST ZA AUTORSKÁ NEBO PATENTOVÁ PRÁVA. SPOLEČNOST TEEJET TECHNOLOGIES NENESE V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ ODPOVĚDNOST ZA JAKÉKOLIV ZTRÁTY V PODNIKÁNÍ, ZTRÁTY ZISKU, ZTRÁTY POUŽITÍ NEBO DAT, PŘERUŠENÍ PODNIKÁNÍ NEBO ZA NEPŘÍMÉ, ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY JAKÉKOLIV POVAHY, A TO I V PŘÍPADĚ, ŽE SPOLEČNOST TEEJET TECHNOLOGIES BYLA OBEZNÁMENÁ O TAKOVÝCH ŠKODÁCH ZPŮSOBENÝCH SOFTWAREM TEEJET TECHNOLOGIES.



## **Informace o bezpečnosti**

Společnost Teejet Technologies nenesse odpovědnost za poškození nebo fyzickou újmu způsobenou nedodržením následujících bezpečnostních požadavků.

Jakožto operátor vozidla jste odpovědný za jeho bezpečný provoz.

Matrix Pro GS v kombinaci s jakýmkoli zařízením asistovaného/automatického řízení není určen k tomu, aby nahradil operátora vozidla.

Neopouštějte vozidlo, je-li asistované/automatické řízení zapnuté.

Před zahájením a během provozu se ujistěte, že se v oblasti kolem vozidla nevyskytují žádné osoby nebo překážky.

Matrix Pro GS je navržen tak, aby podpořil a zlepšil výkonnost při práci na poli. Za kvalitu a výsledky provedené práce je plně odpovědný řidič.

Před zahájením provozu na veřejných komunikacích vypněte nebo odstraňte zařízení asistovaného nebo automatického řízení.

# MATRIX® PRO GS

## N Á V O D K P O U Ž I T Í

---

### Dostupné aktualizace produktu

- Automatické řízení FieldPilot®
- Asistované řízení UniPilot®
- Automatické řízení sekce BoomPilot®
- Modul náklonu gyro
- Modul volby videa až pro 8 kamer
- Aktualizace externího přijímače GNSS nebo antény
- Aplikace pro lepší organizaci dat Fieldware® Link
- Sada senzoru tlaku pro sledování velikosti kapek
- Řízení dávky od jiného výrobce



A Subsidiary of  *Spraying Systems Co.*

[www.teejet.com](http://www.teejet.com)