

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

# MATRIX<sup>®</sup> 908



**TeeJet**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGIES

98-01578 R0

A Subsidiary of  Spraying Systems Co.<sup>®</sup>

# Polní počítač Matrix 908

## Obsah

<b>DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE</b>	<b>3</b>
OBECNÉ VÝSTRAHY A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	3
<b>NAMĚŘENÉ HODNOTY, KTERÉ MUSÍTE MÍT PO RUCI DŘÍVE, NEŽ ZAČNETE</b>	<b>6</b>
<b>PŘIPOJENÍ A FUNKCE KONZOLY</b>	<b>8</b>
SCHÉMA SYSTÉMU	9
<b>NASTAVENÍ KONZOLY</b>	<b>10</b>
Č. 1 UVÍTACÍ OBRAZOVKA	10
Č. 2 PROJDĚTE SI PRŮVODCE VOZIDLEM	11
Č. 3 NASTAVENÍ DALŠÍCH ZAŘÍZENÍ	12
Zařízení ISOBUS.....	12
Mapování aplikace.....	13
Zařízení TeeJet CAN.....	13
Aktivovat jiné zařízení.....	14
Odstranit zařízení.....	14
Zařízení asistovaného/automatického řízení.....	15
Č. 4 NASTAVENÍ POKYNŮ A MAPOVÁNÍ	16
Umístění mapování.....	16
Č. 5 NASTAVENÍ GNSS	17
Č. 6 VYBRAT PRACOVNÍ REŽIM	18
Správce úloh.....	19
<b>ZAHÁJIT ÚLOHU</b>	<b>20</b>
Režim Jednoduchá úloha.....	20
Režim Pokročilá úloha.....	21
Funkce obrazovky Pokyny.....	22
Č. 1 VYBERTE REŽIM POKYNŮ	23
Č. 2 VYTVOŘENÍ POKYNŮ AB	25
Smazat poslední pokyn.....	25
Možnosti lišty akcí Dynamických adaptivních pokynů AB.....	26
Upravit pokyn.....	26
Přepnout pokyn.....	27
Č. 3 VYTVOŘENÍ HRANICI APLIKACE	28
Odstranit poslední označenou hranici.....	29
Č. 4 DŮKLADNĚJŠÍ POCHOPENÍ OBRAZOVKY POKYNY	30
Možnosti mapy.....	30
Informační a stavová lišta.....	31
Lišta pokynů.....	32
<b>PŘÍSTUP K UNIVERZÁLNÍMU TERMINÁLU</b>	<b>33</b>

## PŘÍLOHA A – PODROBNOSTI O PŘIJÍMAČ GNSS

**34**

### OBEČNÁ NASTAVENÍ

**34**

### POKROČILÁ NASTAVENÍ

**35**

Informace o stavu GNSS..... 36

### SLOVNÍČEK GNSS

**37**

## PŘÍLOHA B – MOŽNOSTI NÁPOVĚDY

**39**

O zařízení..... 39

Uživatelská příručka..... 39

Registrace produktu ..... 39

## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Před uvedením systému do provozu si přečtěte všechny bezpečnostní a provozní pokyny. Za bezpečný provoz strojů odpovídají operátoři. Bezpečnostní postupy musí být umístěny v blízkosti zařízení a musí být jasně viditelné a čitelné pro operátora. Bezpečnostní postupy by měly splňovat všechny firemní a místní předpisy, a rovněž požadavky na bezpečnostní listy. Potřebujete-li pomoc, obraťte se na místního prodejce.



### Bezpečnostní informace

Společnost TeeJet Technologies nenese odpovědnost za škody nebo fyzické újmy způsobené nedodržením následujících bezpečnostních požadavků. Jako operátor vozidla zodpovídáte za jeho bezpečný provoz.

Matrix 908 v kombinaci s jakýmkoli zařízením s asistovaným/automatickým řízením není určen k tomu, aby nahrazoval operátora vozidla.

Neopouštějte vozidlo, když je zapnuté asistované/automatické řízení.

Před zapnutím a během něj se ujistěte, že se v prostoru kolem vozidla nezdržují osoby ani překážky.

Matrix 908 je navržen tak, aby podporoval a zlepšoval efektivitu při práci na poli. Řidič nese plnou odpovědnost za kvalitu a výsledky práce.

Před jízdou na veřejných komunikacích vypněte nebo demontujte jakékoli zařízení s asistovaným/automatickým řízením.

## OBEČNÉ VÝSTRAHY A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Definice výstražných symbolů:



**NEBEZPEČÍ!** Tento symbol je vyhrazen pro nejextrémnější situace, kdy hrozí vážné zranění nebo smrt.



**POZOR!** Tento symbol označuje nebezpečnou situaci, která může mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.



**VÝSTRAHA!** Tento symbol označuje nebezpečnou situaci, která může mít za následek vážné zranění nebo smrt.



**POZNÁMKA:** Tento symbol se týká postupů, kterých by si měl být operátor vědom.



### NEBEZPEČÍ!

- Přečtěte si pokyny a postupujte podle nich. Pokud vám po přečtení návodu nejsou pokyny jasné, obraťte se na místního prodejce.
- Udržujte děti mimo dosah zařízení.
- Neprovozujte stroj pod vlivem alkoholu nebo jiných nelegálních látek.
- Některé systémy obsahují ventilátorový ohřívač. Ohřívač nikdy nezakrývejte, jinak hrozí vážné nebezpečí požáru!



## VÝSTRAHA! NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

- Před prací na jakékoli konkrétní součásti se ujistěte, že jsou všechny zdroje napájení vypnuté a nemohou být náhodně zapnuty.
- Před použitím obloukové svářečky na zařízení nebo na čemkoli připojeném k zařízení odpojte napájecí kabely.
- U systémů obsahujících frekvenční měniče hrozí riziko úrazu elektrickým proudem v důsledku zbytkového napětí. Do 5 minut po odpojení napájení je nepřipustné otevírat zařízení ani odpojovat systém nebo jakékoli rychlospojky.
- Provozujte systém pouze se zdrojem napájení uvedeným v návodu. Pokud si nejste jisti zdrojem napájení, poraďte se s kvalifikovaným servisním personálem.
- K čištění elektrických součástí nepoužívejte vysokotlaký čistič. Mohlo by dojít k poškození elektrických součástí a k vystavení operátora riziku úrazu elektrickým proudem.
- Elektrické napájení zařízení musí být správně vyvedeno a připojeno k zařízení. Veškerá připojení musí splňovat stanovené požadavky.



## VÝSTRAHA! TLAKOVÉ HYDRAULICKÉ SYSTÉMY

- Při práci na hydraulických systémech vždy používejte osobní ochranné prostředky (OOP).
- Při práci na hydraulickém systému dodržujte schválené pokyny pro údržbu výrobce stroje.
- Při práci na hydraulickém systému zařízení vždy vypněte. Při otevírání systémů, které byly dříve natlakovány, proveďte vhodná opatření.
- Uvědomte si, že hydraulický olej může být extrémně horký a pod vysokým tlakem.



## VÝSTRAHA! MANIPULACE S CHEMIKÁLIEMI

- Při manipulaci s jakoukoli chemickou látkou vždy používejte OOP.
- Vždy dodržujte informace na bezpečnostních štítcích a pokyny poskytnuté výrobcem nebo dodavatelem chemikálií.
- Operátor by měl mít úplné informace o povaze a množství materiálu, který má být distribuován.
- **DODRŽUJTE FEDERÁLNÍ, STÁTNÍ A MÍSTNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE MANIPULACE, POUŽÍVÁNÍ NEBO LIKVIDACE ZEMĚDĚLSKÝCH CHEMIKÁLIÍ.**



## VÝSTRAHA! TLAKOVÝ ROZPRAŠOVACÍ SYSTÉM

- Při používání tlakového rozprašovacího systému je důležité znát správná bezpečnostní opatření. Kapaliny pod tlakem mohou proniknout kůží a způsobit vážné zranění.
- Systémový tlak by nikdy neměl překročit nejnižší jmenovitou hodnotu součástí. Vždy mějte přehled o svém systému a všech možnostech součástí, maximálních tlacích a průtocích.
- Filtry lze otevřít pouze tehdy, když jsou ruční ventily před a za filtrem v zavřené poloze. Pokud je nutné vyjmout jakýkoli spotřebič z potrubí, ruční ventily před a za tímto zařízením musí být v zavřené poloze. Pokud jsou znovu instalovány, ujistěte se, že se to provádí správně, že je tento přístroj dobře vyrovnaný a že jsou všechny spoje utažené.
- Instalátorský přívod k zařízení by měl splňovat všechny firemní a místní předpisy a musí být správně veden a připojen k zařízení. Veškeré spoje musí splňovat stanovené požadavky.
- Pokud zařízení nebude delší dobu používáno, doporučuje se vypustit a propláchnout vedení kapaliny.



## VÝSTRAHA! BEZPEČNOST AUTOMATICKÉHO ŘÍZENÍ

- Aby se zabránilo vážnému zranění nebo usmrcení způsobenému přejetím vozidlem nebo automatickým pohybem systému řízení, nikdy neopouštějte sedadlo operátora vozidla při zapnutém systému.
- Aby se zabránilo vážnému zranění nebo usmrcení způsobenému přejetím vozidlem nebo automatickým pohybem systému řízení, před spuštěním, kalibrací, laděním nebo zapojením systému ověřte, že se v okolí vozidla nevyskytují žádné osoby ani překážky.
- Ujistěte se, že je zařízení pevně připevněno ke správným součástem.
- Nikdy nejezděte po veřejných komunikacích se zapnutým systémem.



## POZOR! BEZPEČNOST, ÚDRŽBA A SERVIS ZAŘÍZENÍ

- Zařízení by měl provozovat pouze řádně vyškolený a kvalifikovaný personál. Musí prokázat své dovednosti v provozování zařízení.
- Před použitím zařízení musí operátor zkontrolovat, zda je zařízení v dobrém stavu a zda jej lze bezpečně používat. Pokud tomu tak není, zařízení nelze používat.
- Všechny potřebné OOP musí být operátorovi neustále k dispozici.
- Pravidelně kontrolujte opotřebenění a poškození systému a součástí. V případě potřeby proveďte opravu nebo výměnu.
- Opravovat nebo udržovat instalaci smí pouze kvalifikovaní autorizovaní odborníci. Je třeba přísně dodržovat pokyny pro údržbu a provoz.
- Operátor nebo technik údržby musí mít vždy k dispozici kompletní návod k zařízení.



## POZOR! BEZPEČNOST KABELOVÝCH SVAZKŮ A HADIC

- Pravidelně kontrolujte všechny kabelové svazky a hadice, zda nejsou poškozené nebo opotřebené. V případě potřeby proveďte opravu nebo výměnu.
- Kabelové svazky a hadice nevedte ostrými ohyby.
- Nepřivazujte kabelové trasy a hadice k trasám, kde se vyskytují vysoké vibrace nebo tlakové rázy.
- Nepřivazujte kabelové trasy a hadice k trasám, kterými vedou horké kapaliny.
- Chraňte kabelové svazky a hadice před ostrými předměty, úlomky zařízení a nánosem materiálu.
- Ponechte dostatečnou délku kabelových svazků a hadic, aby se mohly volně pohybovat po částech, které se během provozu pohybují, a ujistěte se, že kabelové svazky nebo hadice nevisí pod zařízením.
- Ponechte dostatečnou vzdálenost pro kabelové svazky a hadice od provozních zón pracovního nářadí a stroje.
- Při čištění zařízení chraňte kabelové svazky před vysokotlakým proudem.



## POZNÁMKA: PÉČE O DOTYKOVOU OBRAZOVKU

- Udržujte ostré předměty mimo dosah zařízení s dotykovou obrazovkou. Dotyk obrazovky ostrým předmětem může způsobit poškození displeje.
- K čištění konzoly/displeje nepoužívejte agresivní chemikálie. Správný způsob čištění konzoly/displeje je použití měkký vlhký hadřík nebo antistatický hadřík, podobně jako při čištění monitoru PC.



## POZNÁMKA: DOPORUČENÉ NÁHRADNÍ DÍLY

- Systém byl navržen se součástmi, které spolupracují tak, aby poskytovaly nejlepší výkon systému. Pokud systém vyžaduje náhradní díly, měly by být používány pouze součásti doporučené společností TeeJet, aby byla zachována správná funkce a bezpečnost systému.

### Autorská práva

© 2021 TeeJet Technologies. Všechna práva vyhrazena. Žádná část tohoto dokumentu ani počítačové programy v něm popsané nesmí být reprodukovány, kopírovány, fotokopírovány, překládány nebo vypisovány v jakékoli formě nebo jakýmkoli prostředky, elektronickými nebo strojově čitelnými, záznamem nebo jiným způsobem, bez předchozího písemného souhlasu společnosti TeeJet Technologies.

### Ochranné známky

Pokud není uvedeno jinak, všechny ostatní názvy značek nebo produktů jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných společností nebo organizací.

### Omezení odpovědnosti

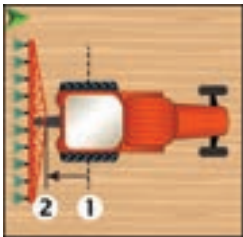
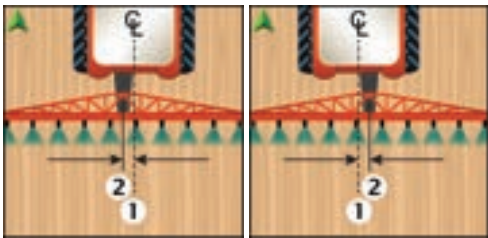
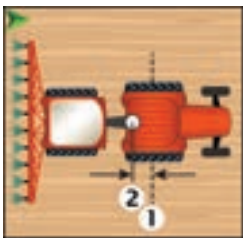
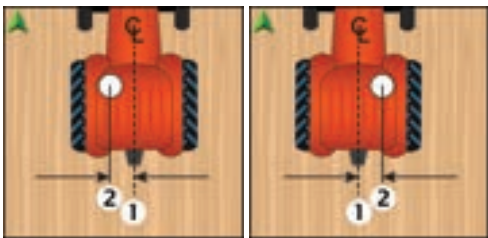
SPOLEČNOST TEEJET TECHNOLOGIES POSKYTUJE TENTO MATERIÁL „TAK, JAK JE“, BEZ ZÁRUKY JAKÉHOKOLI DRUHU, AŽ UŽ VÝSLOVNÉ NEBO MLČKY PŘEDPOKLÁDANÉ. NEPŘEBÍRÁ SE ŽÁDNÁ ODPOVĚDNOST ZA AUTORSKÁ ANI PATENTOVÁ PRÁVA. V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ SPOLEČNOST TEEJET TECHNOLOGIES NEODPOVÍDÁ ZA JAKÉKOLI ZTRÁTY PODNIKÁNÍ, ZTRÁTU ZISKU, ZTRÁTU POUŽÍVÁNÍ NEBO DAT, PŘERUŠENÍ OBCHODNÍ ČINNOSTI NEBO ZA NEPŘÍMÉ, ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY JAKÉHOKOLIV DRUHU, A TO ANI V PŘÍPADĚ, ŽE BYLA SPOLEČNOST TEEJET TECHNOLOGIES O TAKOVÝCH ŠKODÁCH ZPŮSOBENÝCH SOFTWAREM TEEJET TECHNOLOGIES UVĚDOMENA.

# Polní počítač Matrix 908

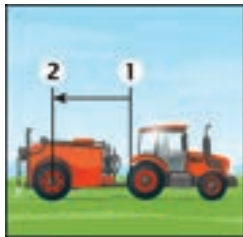

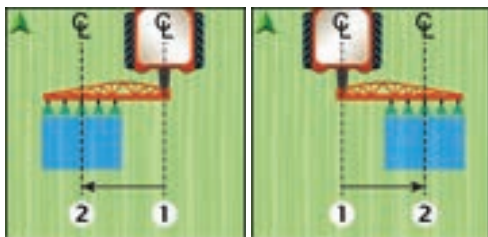
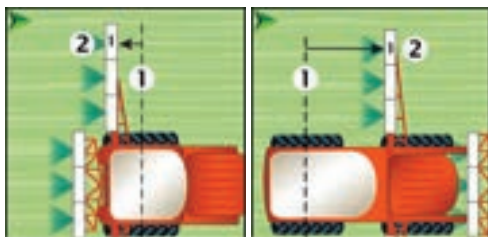
## NAMĚŘENÉ HODNOTY, KTERÉ MUSÍTE MÍT PO RUCE DŘÍVE, NEŽ ZACNETE

Některá z uvedených nastavení nemusí být pro vaše vozidlo nebo zařízení nutná. Průvodce vozidlem a Průvodce zařízením vás provedou každým požadovaným nastavením na základě vašeho výběru.


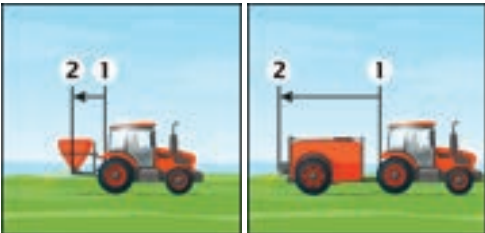
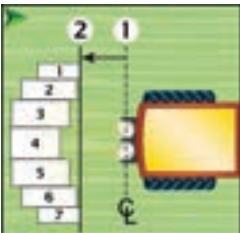
### Obecné rozměry vozidla

Popis	Hodnota
Rovná vzdálenost od bodu otáčení vozidla ❶ k bodu spřažení ❷	
	
Boční vzdálenost od osy vozidla ❶ k bodu spřažení ❷	
	
Rovná vzdálenost od bodu otáčení vozidla ❶ k anténě ❷	
	
Boční vzdálenost od osy vozidla ❶ k anténě ❷	
	

### Obecné vzdálenosti mapování aplikace rozprašovače

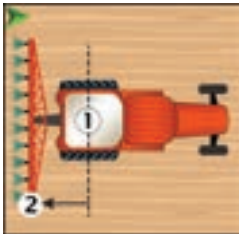
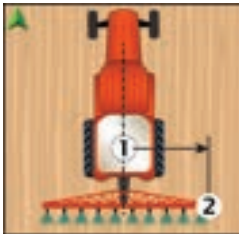
Popis	Hodnota
Rovná vzdálenost od spřáhla/spoje ❶ k nápravě přívěsu ❷	
	
Rovná vzdálenost od spřáhla/spoje ❶ k bodu podávání produktu ❷	
	
Boční vzdálenost od osy vozidla ❶ ke středu výložníku ❷	
	
Rovná vzdálenost od bodu otáčení vozidla ❶ k sekci ❷	
	

## Obecné vzdálenosti mapování aplikace rozmetadla

Popis	Hodnota
Rovná vzdálenost od spřáhla/spoje ① k nápravě přívěsu ②	
	
Rovná vzdálenost od spřáhla/spoje ① ke kotouči ②	
	
Rovná vzdálenost od kotouče ① k přední hraně sekce 1 ②	
	

## Vzdálenosti, pokyny a mapování

Popis	Hodnota
Šířka pokynu	
	

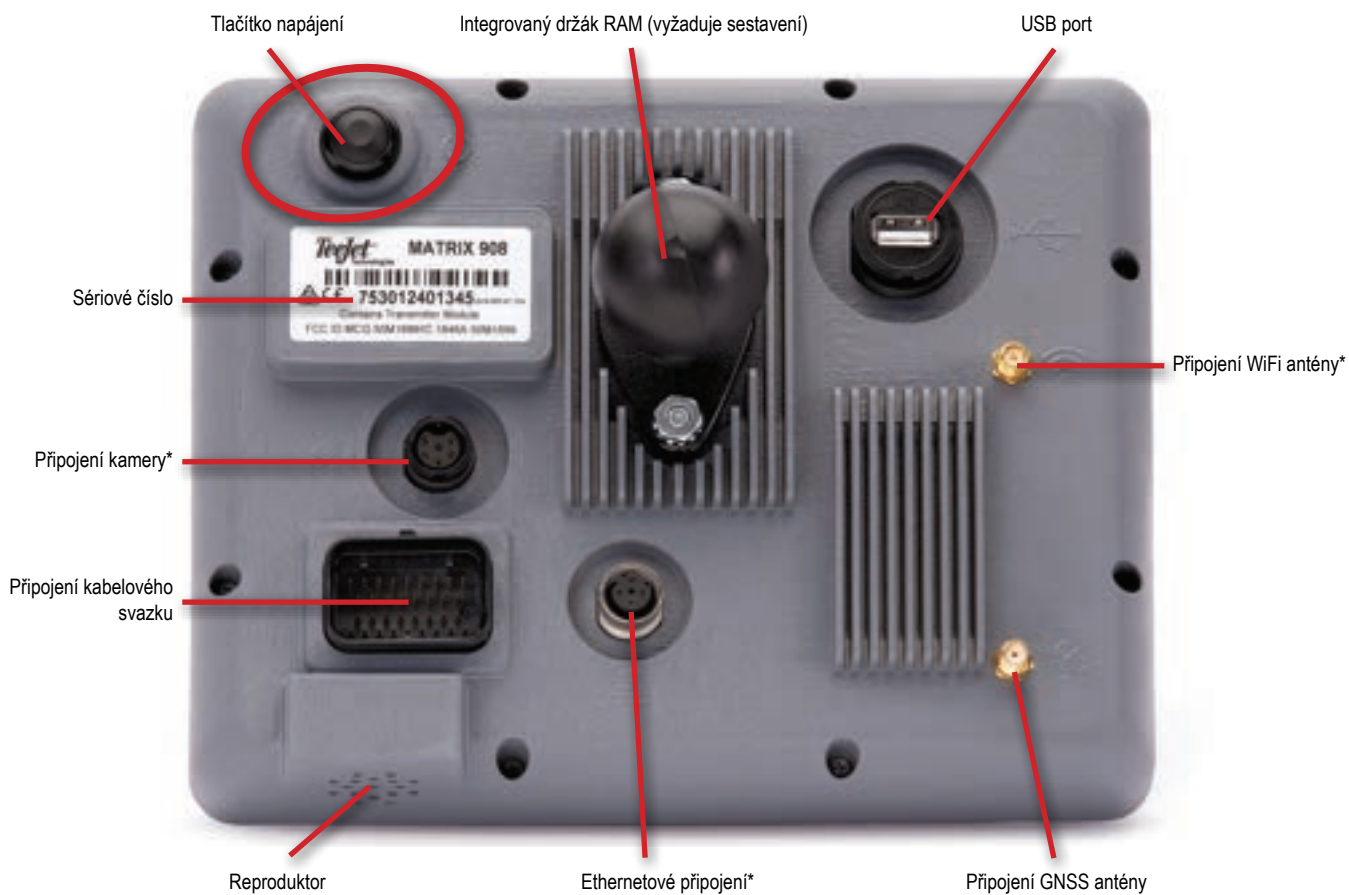
Popis	Hodnota
Umístění mapování, rovná vzdálenost od bodu otáčení vozidla ① k umístění mapování ②	
	
Umístění mapování, boční vzdálenost od bodu otáčení vozidla ① k umístění mapování ②	
	

## Informace o sekcích

Popis	Hodnota		
	Šířka	Rovné odsazení	Délka
Sekce 1			
Sekce 2			
Sekce 3			
Sekce 4			
Sekce 5			
Sekce 6			
Sekce 7			
Sekce 8			
Sekce 9			
Sekce 10			
Sekce 11			
Sekce 12			
Sekce 13			
Sekce 14			
Sekce 15			

# Polní počítač Matrix 908

## PŘIPOJENÍ A FUNKCE KONZOLY



\*Činnost připojení závisí na verzi softwaru.

### Tlačítko zapnutí/vypnutí

Zapnutí – stiskněte tlačítko NAPÁJENÍ .

Vypnutí – stiskněte a krátce podržte tlačítko NAPÁJENÍ .

**VÝSTRAHA!** Před restartováním konzoly počkejte 30 sekund.

### Sériové číslo

Poznamenejte si své sériové číslo. Je vyžadováno pro registraci produktu.

### Registrace produktu

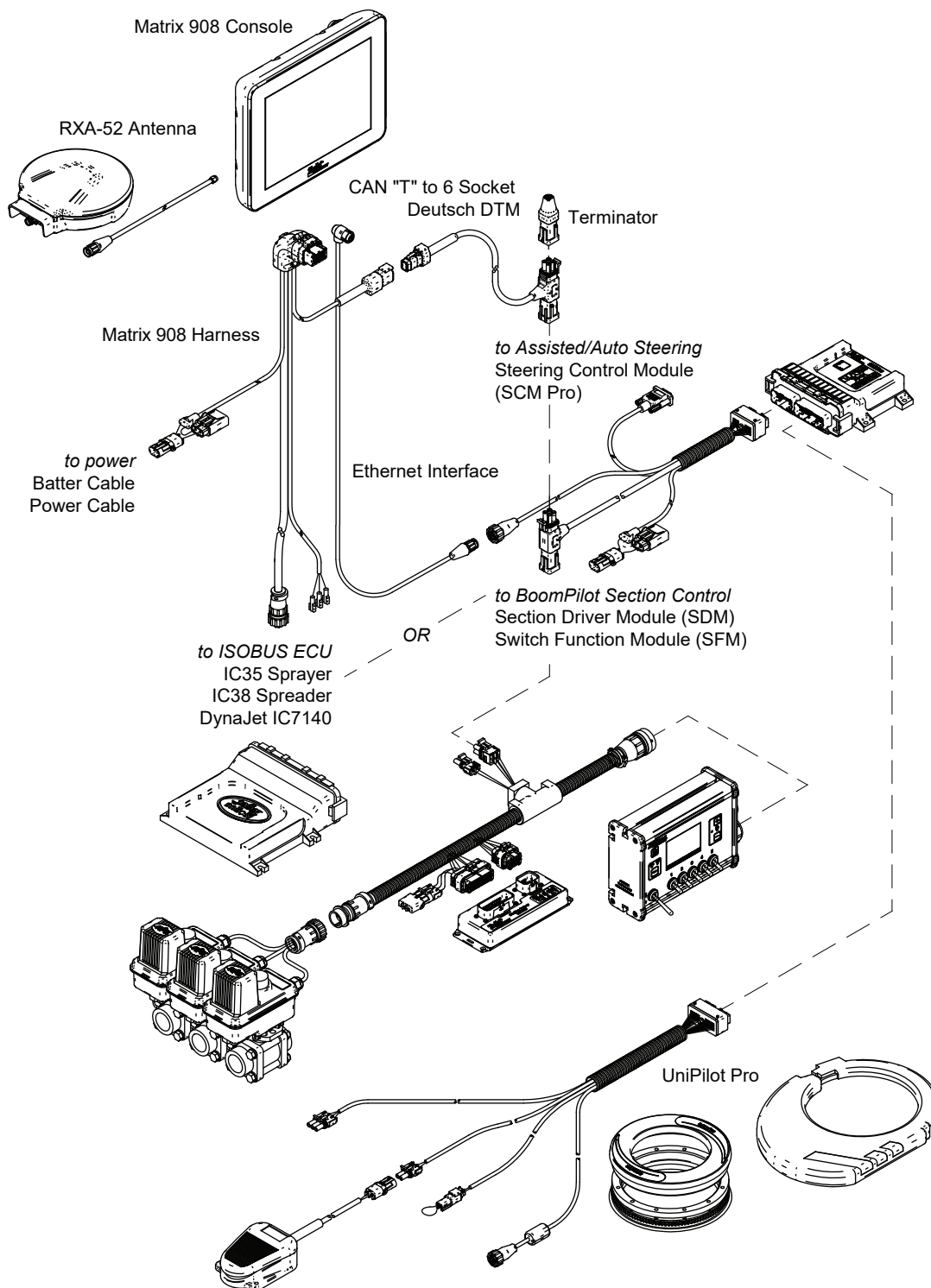




## SCHÉMA SYSTÉMU

Pro obecné informace je třeba použít následující. Konkrétní konfigurace se budou lišit v závislosti na dostupných zařízeních.

**POZNÁMKA:** Možnosti připojení k různým zařízením může být umožněno s budoucími verzemi softwaru. Možnost připojení softwaru/ systému si vždy vyhledejte v poznámkách k verzi softwaru na adrese [www.teejet.com/support/software.aspx](http://www.teejet.com/support/software.aspx).

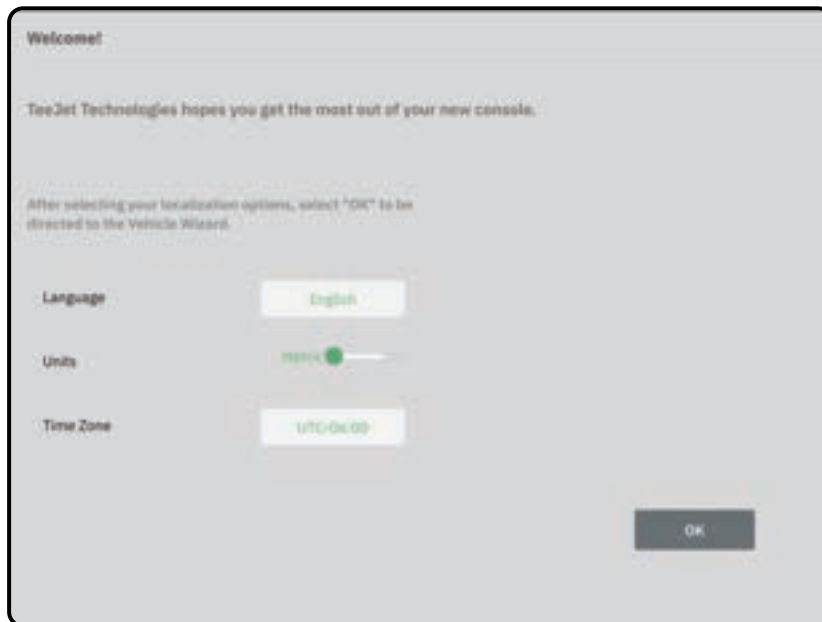


## NASTAVENÍ KONZOLY


### Č. 1 UVÍTACÍ OBRAZOVKA

Jakmile je sekvence zapnutí dokončena, objeví se uvítací obrazovka s možnostmi výběru jiného jazyka, přepínání jednotek konzoly a změny místního časového pásma.

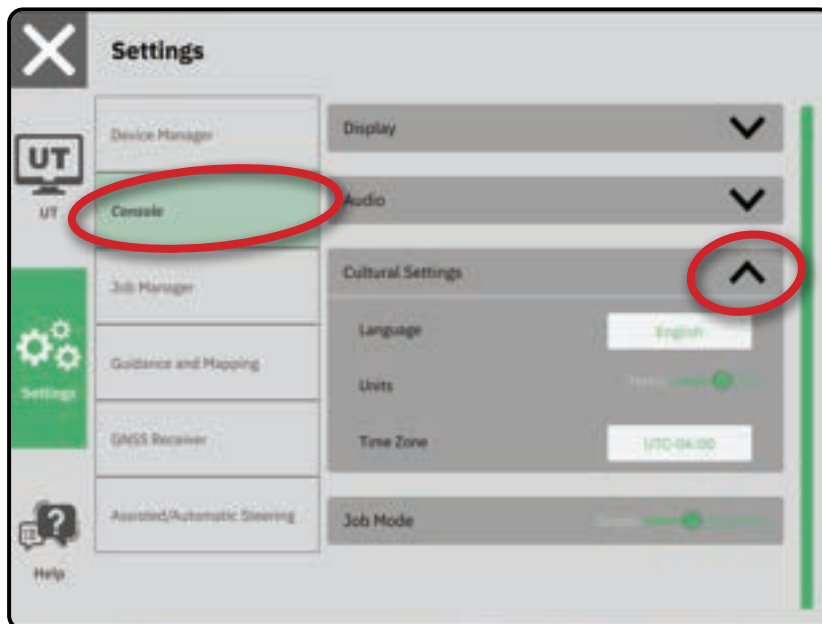
Stisknutím **OK** přejdete do Průvodce vozidlem.



### Přístup ke kultivačním nastavením po prvním spuštění






1. V hlavní nabídce  vyberte položku **Konzola**.
2. V části **Kultivační nastavení** změňte nastavení podle potřeby.



**POZNÁMKA:** Při změně jazyka se doporučuje konzolu restartovat.













## Č. 2 PROJDETE SI PRŮVODCE VOZIDLEM

1. Postupujte podle pokynů v Průvodci vozidlem a dle potřeby nastavení vozidla upravte.

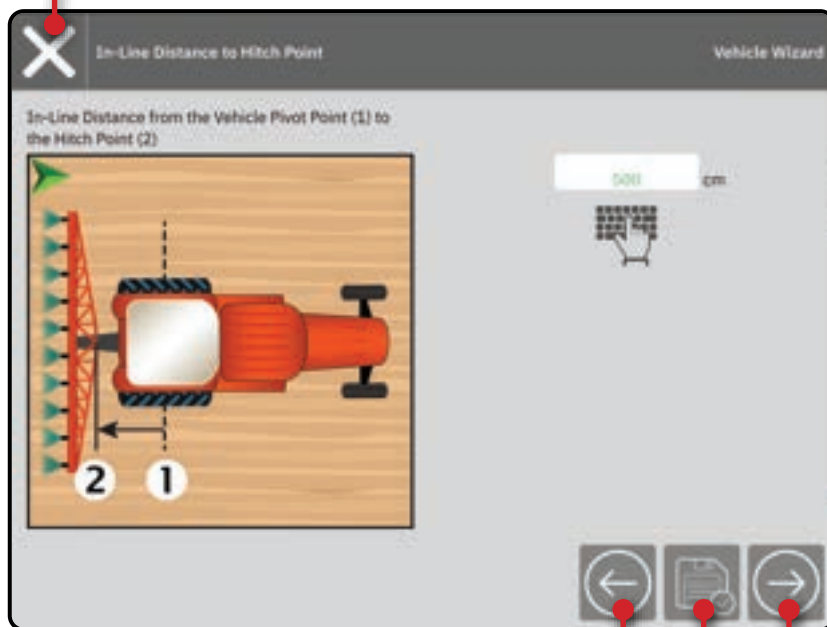
-  Zrušit – slouží k ukončení průvodce bez uložení změn
-  Předchozí možnost průvodce – slouží k obnovení předchozí možnosti průvodce
-  Uložit a zavřít – slouží k uložení všech aktuálních výběrů a zavření průvodce.
-  Další možnost průvodce – slouží pro přechod na další možnost průvodce.
-  Dokončit – zobrazí se po dosažení konce možností průvodce. Použijte k uložení a zavření průvodce.

2. Po dokončení vyberte na obrazovce Podrobnosti o vozidle ŠIPKU ZPĚT  a pokračujte do nabídky Nastavení .

### Přístup do Průvodce vozidlem po prvním spuštění

1. Na hlavní nabídce  v nabídce Nastavení  vyberte **Správce zařízení** .
2. V položce **Vozidla**  vyberte kartu vozidla .
3. Na obrazovce Údaje o vozidle vyberte ikonu UPRAVIT NASTAVENÍ .
4. Pomocí tlačítek PŘEDCHOZÍ/DALŠÍ MOŽNOST PRŮVODCE   v Průvodci vozidlem proveďte úpravy nastavení vozidla podle potřeby.
5. Kdykoli můžete pomocí tlačítka ULOŽIT A ZAVŘÍT  nebo tlačítka DOKONČIT  uložit jakékoli změny a opustit Průvodce vozidlem.

Tlačítko Zrušit

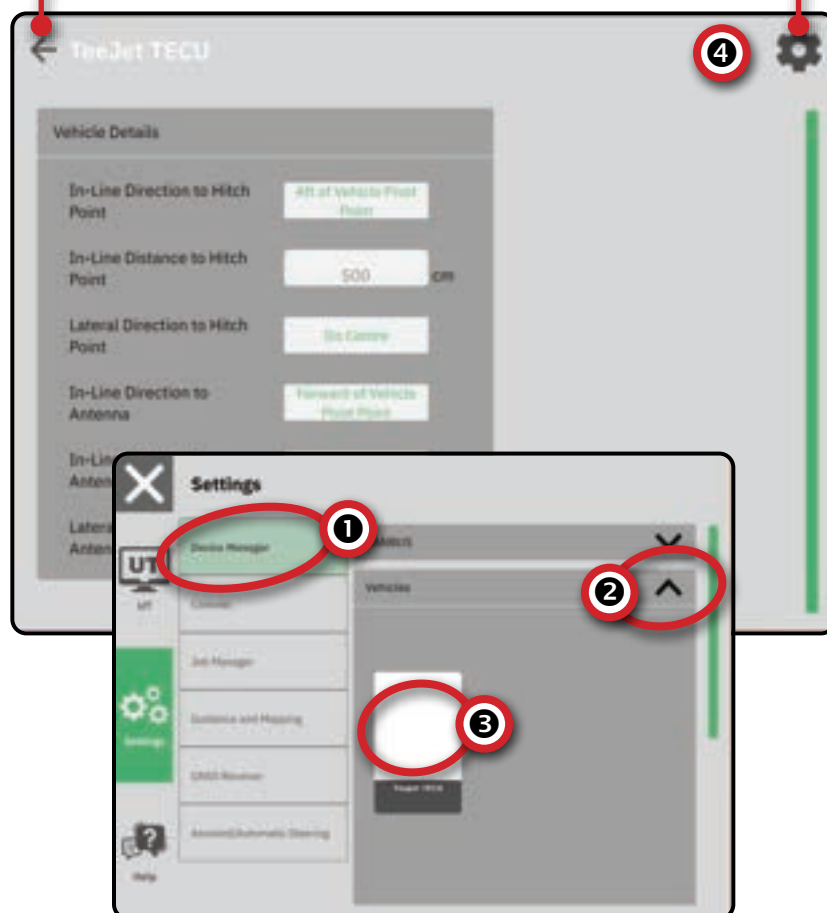


Předchozí možnost průvodce

Uložit a zavřít

Další možnost průvodce

Šipka zpět



Tlačítko Upravit nastavení

## Č. 3 NASTAVENÍ DALŠÍCH ZAŘÍZENÍ








Existuje několik možností zařízení v závislosti na tom, co je nebo není být v systému.

Před vytvořením zařízení určete:

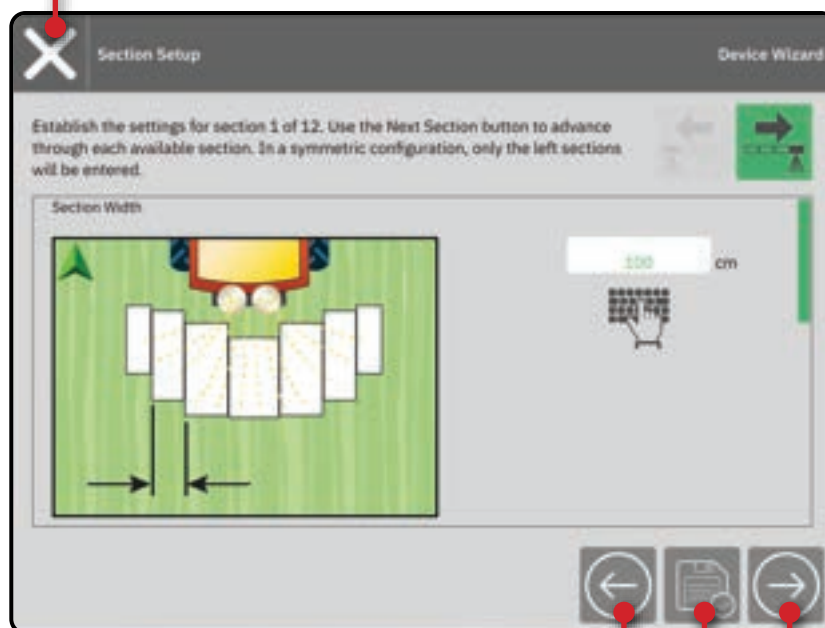
- Zda existuje zařízení ISOBUS
- Zda neexistuje žádné zařízení, ale je potřeba mapování aplikace
- Zda existuje zařízení TeeJet CAN
- Zda existuje zařízení s asistovaným/automatickým řízením

**POZNÁMKA:** Zařízení TeeJet CAN a zařízení ISOBUS nelze používat současně. V jednom okamžiku je podporováno pouze jedno (1) zařízení ISOBUS.

### Běžné výzvy průvodce

-  Zrušit – slouží k ukončení průvodce bez uložení změn
-  Předchozí možnost průvodce – slouží k obnovení předchozí možnosti průvodce
-  Uložit a zavřít – slouží k uložení všech aktuálních výběrů a zavření průvodce.
-  Další možnost průvodce – slouží pro přechod na další možnost průvodce.
-  Dokončit – zobrazí se po dosažení konce možností průvodce. Použijte k uložení a zavření průvodce.
-  Nastavení předchozí sekce – použijte k návratu na obrazovku nastavení předchozí sekce
-  Nastavení další sekce – použijte pro přechod na obrazovku nastavení další sekce.

Tlačítko Zrušit







Předchozí možnost průvodce

Uložit a zavřít

Další možnost průvodce

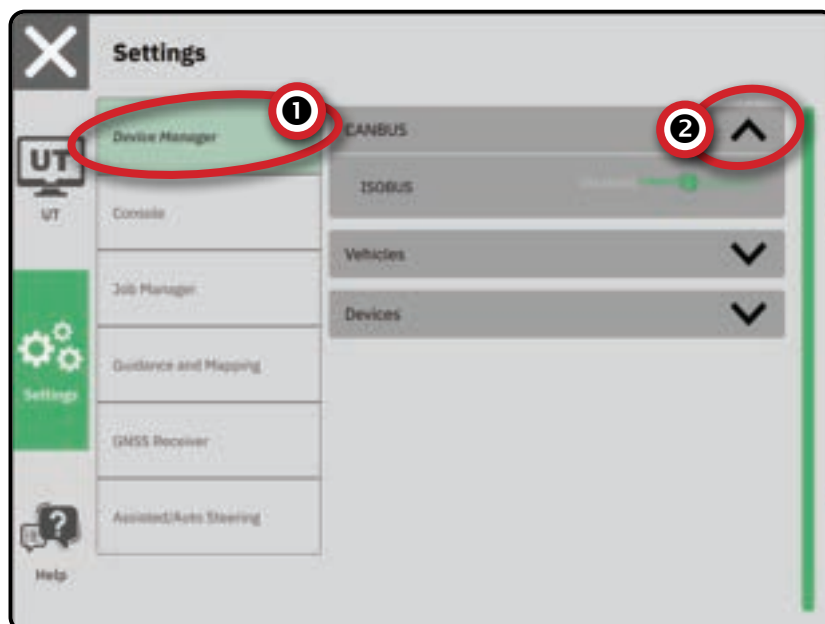
### Zařízení ISOBUS

Mezi zařízení ISOBUS patří produkty TeeJet, jako je rozprašovač IC35, rozmetadlo IC38 nebo DynaJet IC7140.







1. Na hlavní nabídce  v nabídce Nastavení  vyberte **Správce zařízení**  1.
2. V poloze **CANBUS**  2 povolte ISOBUS.
3. Restartujte konzolu.
4. Jakmile se zásoba objektů načte, automaticky se spustí Průvodce zařízením a vyzve uživatele k zadání chybějících informací požadovaných systémem.
5. Postupujte podle pokynů v Průvodci zařízením.

**POZNÁMKA:** Před přechodem na další možnost průvodce je třeba potvrdit výchozí hodnoty.

Některá nastavení, která nejsou dostupná v Průvodci zařízením, lze zpracovat přes UT rozhraní zařízení.



## Mapování aplikace







1. Na hlavní nabídce  v nabídce Nastavení  vyberte **Správce zařízení** .
2. V záložce **CANBUS**  ověřte, že je ISOBUS zakázána.
3. V záložce **Zařízení**  vyberte kartu **NOVÉ ZAŘÍZENÍ** .
4. V Průvodci zařízením na obrazovce Základna zařízení vyberte **Mapování aplikace**.



5. Postupujte podle pokynů v Průvodci zařízením.

*POZNÁMKA: Před přechodem na další možnost průvodce je třeba potvrdit výchozí hodnoty.*

## Zařízení TeeJet CAN

1. Na hlavní nabídce  v nabídce Nastavení  vyberte **Správce zařízení** .
2. V záložce **CANBUS**  ověřte, že je ISOBUS zakázána.
3. V záložce **Zařízení**  vyberte kartu **NOVÉ ZAŘÍZENÍ** .
4. V Průvodci zařízením na obrazovce Základna zařízení vyberte **TeeJet CAN**.



5. Postupujte podle pokynů v Průvodci zařízením.





*POZNÁMKA: Před přechodem na další možnost průvodce je třeba potvrdit výchozí hodnoty.*






# Polní počítač Matrix 908

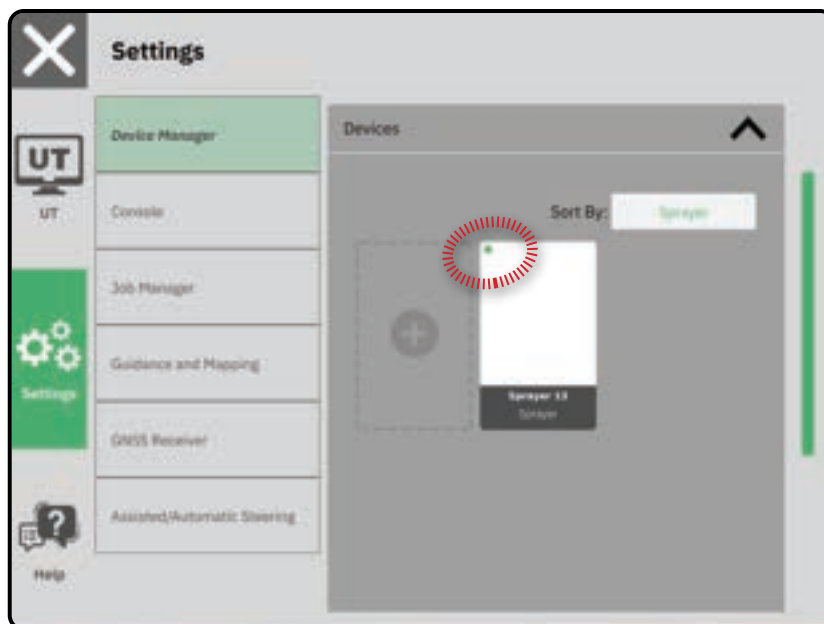
## Aktivovat jiné zařízení

Aktivní zařízení je označeno zelenou tečkou v levém horním rohu karty zařízení.

1. Na hlavní nabídce  v nabídce Nastavení  vyberte **Správce zařízení**.
2. V části **Zařízení** vyberte kartu zařízení, které chcete aktivovat.
3. Na obrazovce Podrobnosti zařízení vyberte ikonu UPRAVIT NASTAVENÍ .
4. Vyberte tlačítko ULOŽIT A ZAVŘÍT .
5. Po dokončení vyberte **ANO** na dotaz, zda chcete toto zařízení přepnout jako „aktivní“ zařízení?

## Odstranit zařízení





1. Na hlavní nabídce  v nabídce Nastavení  vyberte **Správce zařízení**.
2. V části **Zařízení** vyberte kartu zařízení, které chcete odstranit.
3. Na obrazovce Podrobnosti zařízení vyberte ikonu ODSTRANIT .

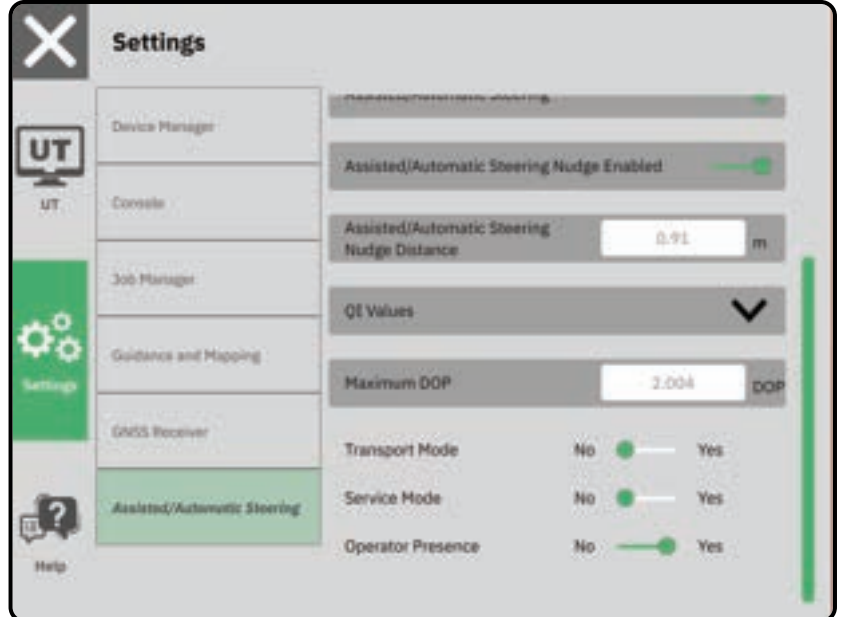
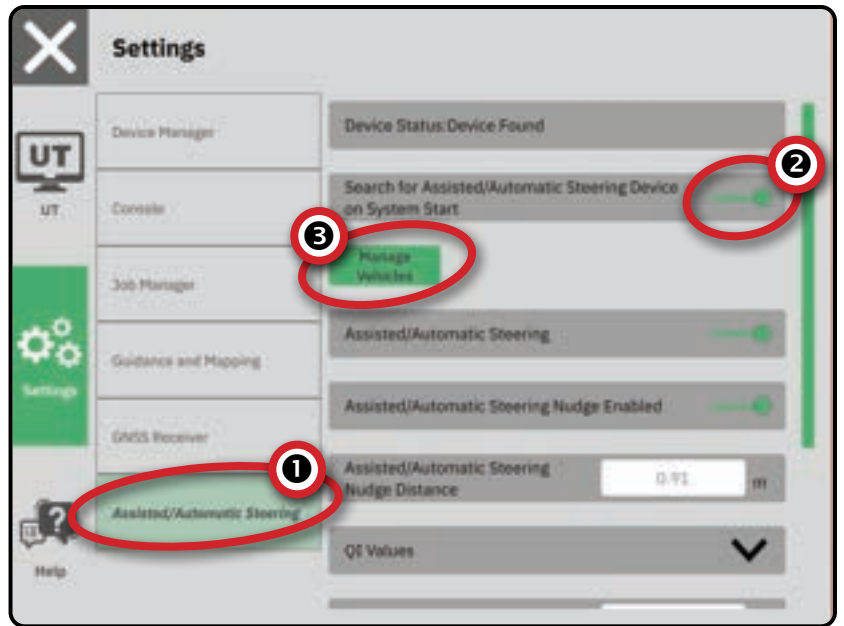


Odstranit zařízení  
Upravit nastavení zařízení








## Zařízení asistovaného/automatického řízení

1. Na hlavní nabídce  v nabídce Nastavení  vyberte **Asistované/automatické řízení** **1**.
2. Aktivujte **Vyhledat zařízení asistovaného/automatického řízení při spuštění systému** **2**.
3. Restartujte konzolu.
4. Na hlavní nabídce  v nabídce Nastavení  vyberte **Asistované/automatické řízení** **1**.
5. Podle potřeby upravte nastavení. Změny se použijí automaticky.
6. Chcete-li spravovat vozidla s asistovaným/automatickým řízením (přidat nové vozidlo, překalibrovat aktuální systém asistovaného/automatického řízení nebo upravit citlivost řízení), stiskněte tlačítko **Správa vozidel** **3**.



## Č. 4 NASTAVENÍ POKYNŮ A MAPOVÁNÍ






1. Na hlavní nabídce  v nabídce Nastavení  vyberte **Pokyny a mapování** .
2. Vyberte existující **Šířku pokynu**  pro zadání nové hodnoty.
3. V záložce **Světelná lišta**  podle potřeby upravte nastavení.
4. V části **Umístění mapování** proveďte potřebné úpravy nastavení.

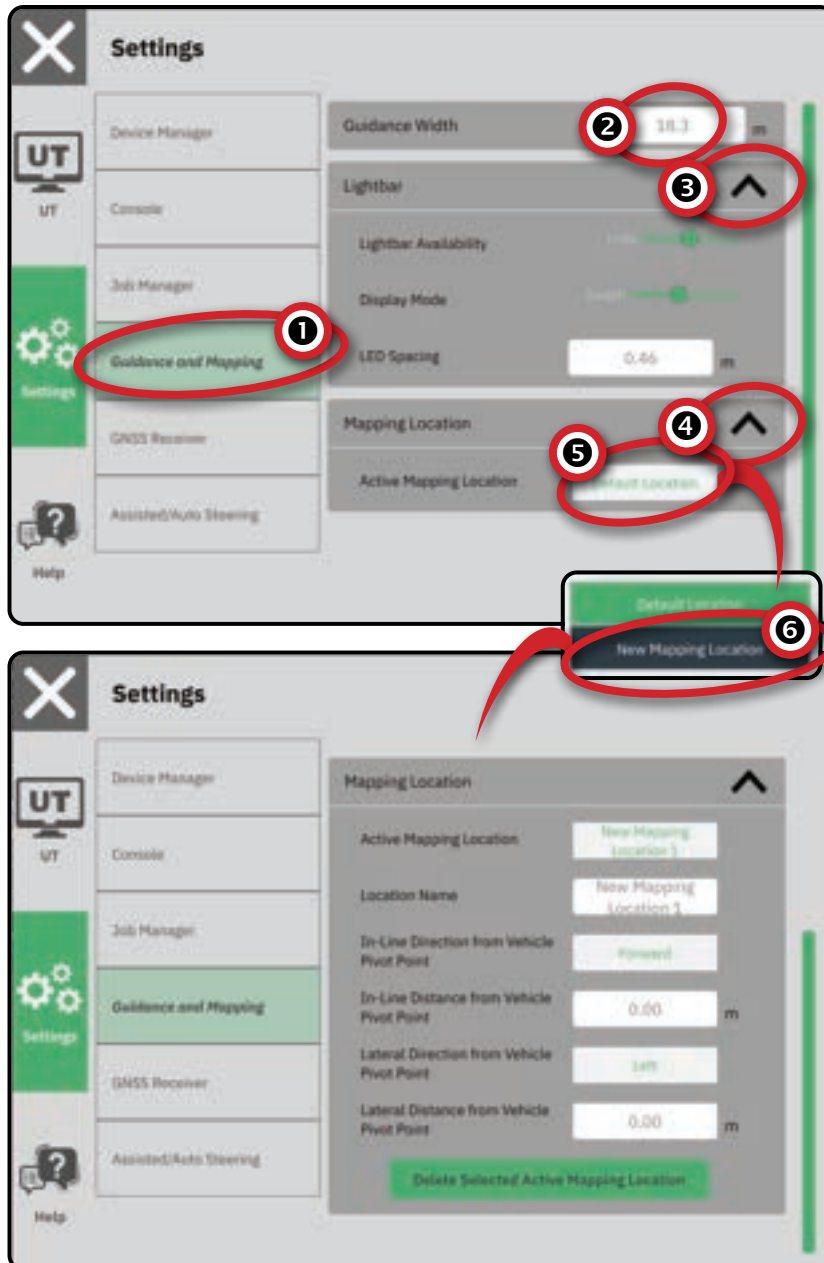
### Umístění mapování

Umístění mapování určuje umístění, ze kterého bude hranice mapována.

- Výchozí umístění – při vytváření vnější hranice nebo polygonu bude čára směřovat k vnější straně nejvzdálenější aktivní sekce. Při vytváření vnitřní hranice bude čára směřovat do vnitřku nejněvnitřnější aktivní sekce. Pokud nejsou aktivní žádné sekce, bude hranice vyznačena na konci nejvzdálenější sekce.
- Uživatelský záznam – rovné a boční odsazení od bodu otáčení vozidla, směry a vzdálenosti mohou být specifikovány uživatelem. Lze vytvořit až pět (5) uživatelských záznamů.

### Umístění mapování zadané uživatelem



1. Na hlavní nabídce  v nabídce Nastavení  vyberte **Pokyny a mapování**.
2. V položce **Umístění mapování**  vyberte **Aktivní mapování polohy** .
3. Vyberte **Mapování nové polohy** .
4. V části **Umístění mapování** proveďte potřebné úpravy nastavení. Změny se automaticky aplikují na aktuální umístění mapování.



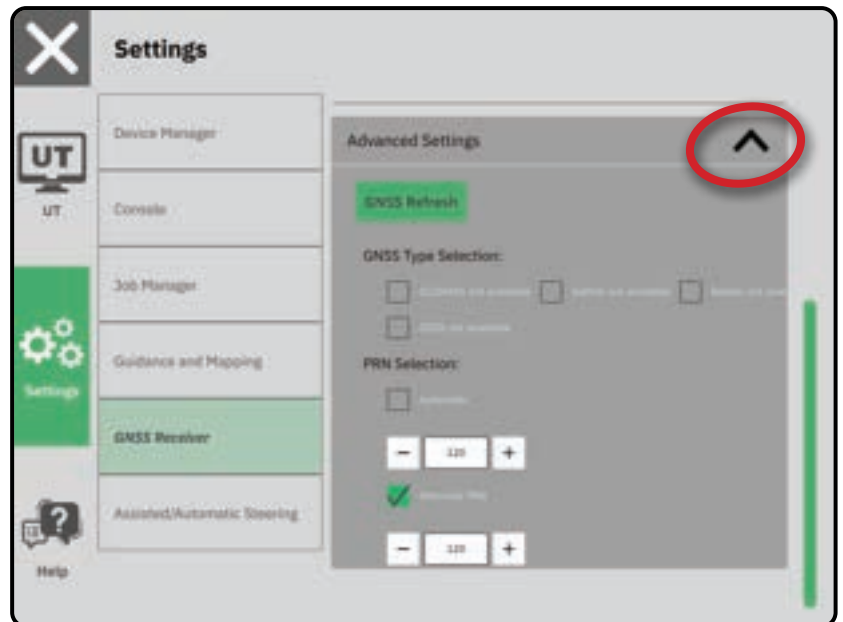
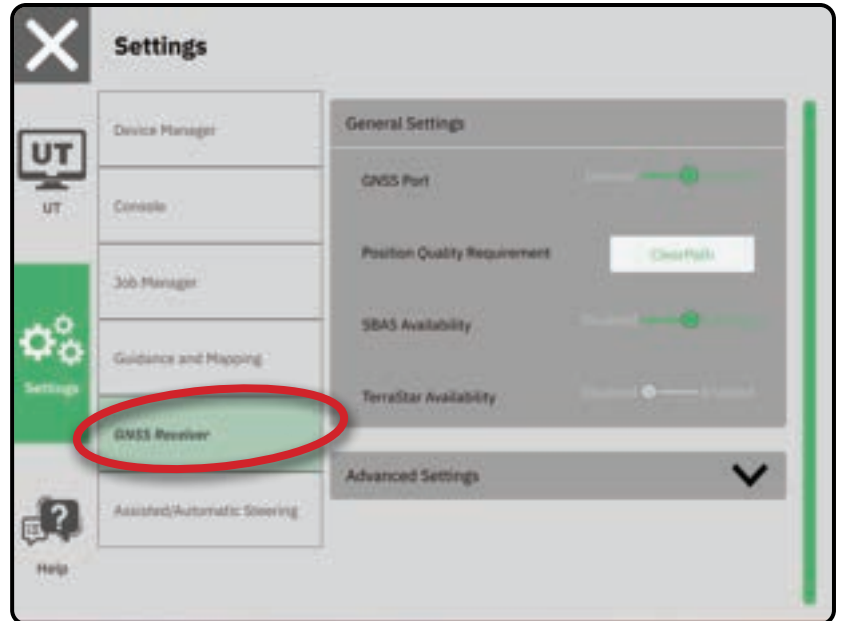


## Č. 5 NASTAVENÍ GNSS


**POZNÁMKA:** Tato nastavení jsou vyžadována pro ovládání rychlosti, asistované/automatické řízení a provoz snímače náklonu a také pro správnou funkci pracovního nářadí.

1. Na hlavní nabídce  v nabídce Nastavení  vyberte **Přijímač GNSS**.
2. V části **Obecná nastavení** proveďte potřebné úpravy nastavení.
3. Pokud je to možné, v části **Pokročilá nastavení** proveďte potřebné úpravy nastavení.
4. Opusťte tuto obrazovku a začněte inicializovat přijímač GNSS. Během inicializace se zobrazí vyskakovací zpráva. To trvá asi minutu.

Další podrobnosti o možnostech přijímače GNSS viz „Příloha A – Podrobnosti o přijímači GNSS“ na straně 34.



## Č. 6 VYBRAT PRACOVNÍ REŽIM

1. Na hlavní nabídce  v nabídce Nastavení  vyberte **Konzola**.

2. Dále vyberte **Pracovní režim** z následujících možností:

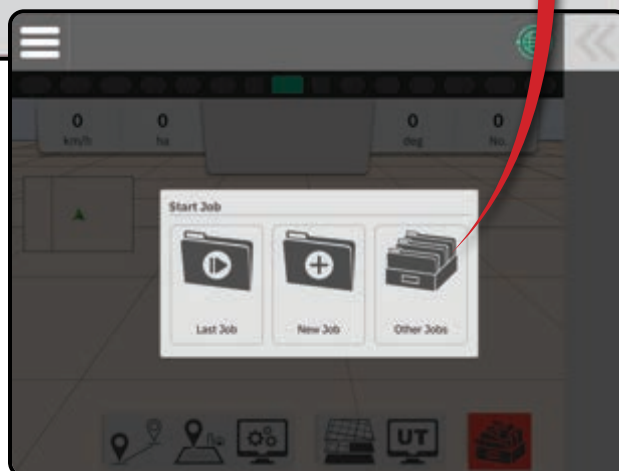
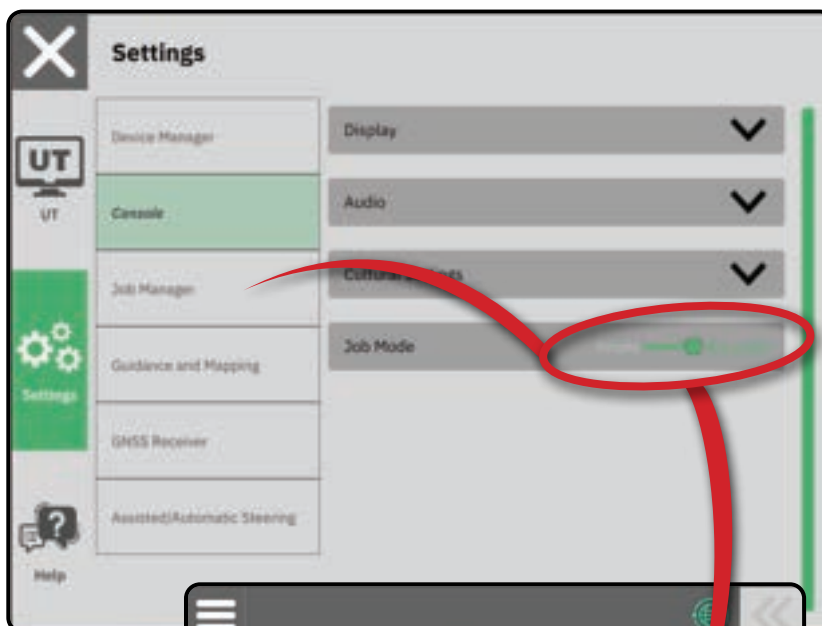
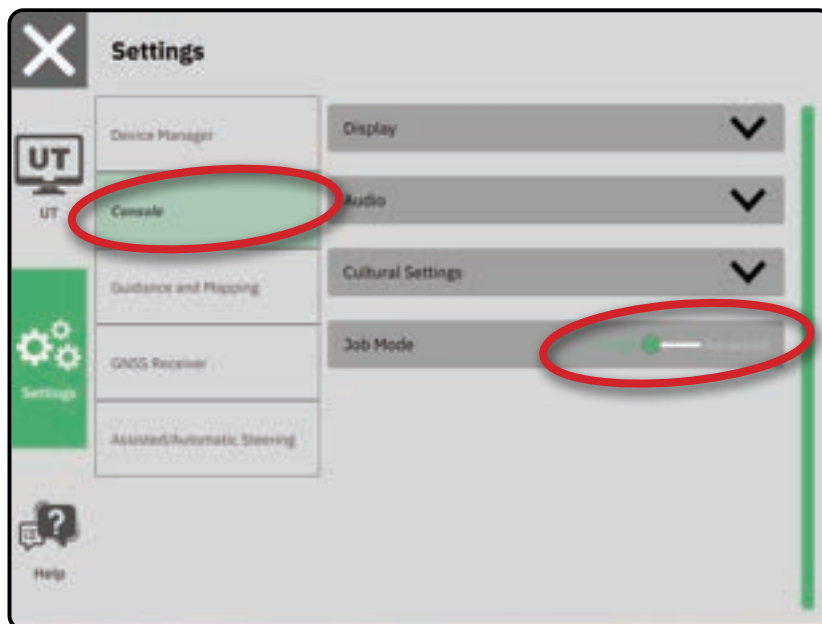
► **Jednoduchý režim** – vždy bude dostupná pouze jedna (1) úloha.

– Nabídka Zahájit úlohu na obrazovce Pokyny obsahuje možnosti pro vytvoření nové úlohy nebo pokračování v poslední úloze.

► **Pokročilý režim** – kdykoli může být k dispozici více než jedna úloha.








– Nabídka Zahájit úlohu na obrazovce Pokyny obsahuje možnosti pro vytvoření nové úlohy, pokračování v poslední úloze nebo výběr z jiných úloh pomocí Správce úloh.

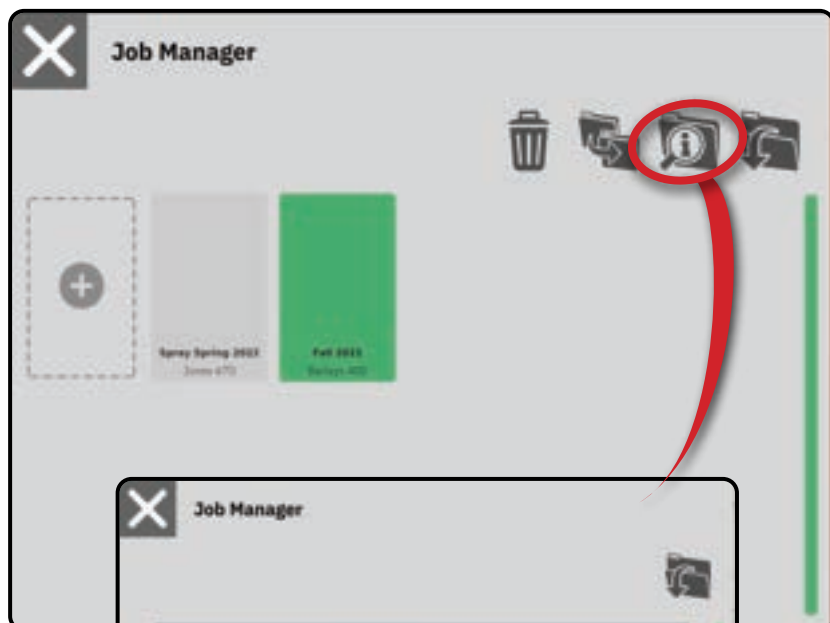
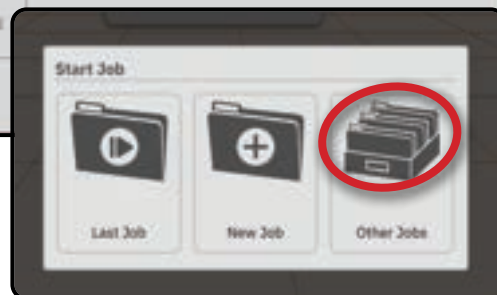
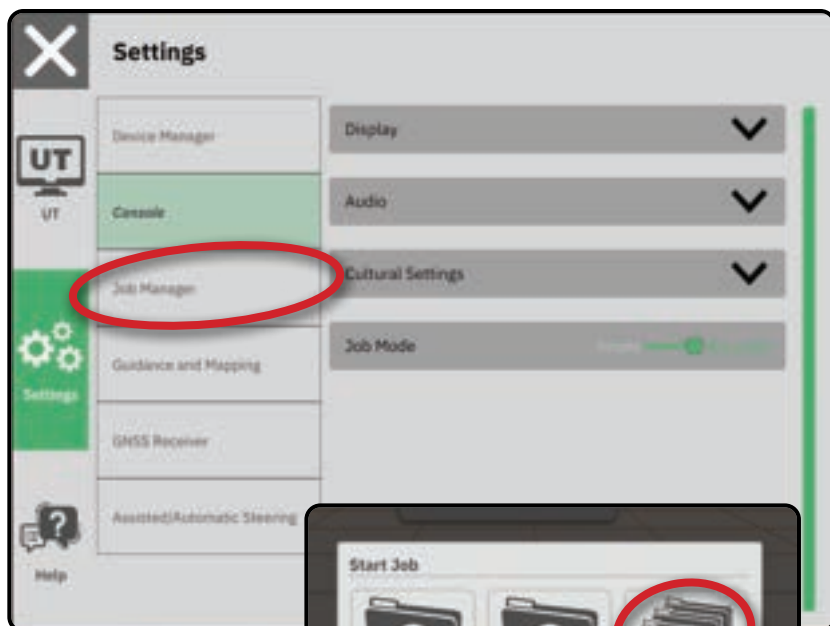
– Správce úloh je dostupný z nabídky Hlavní nabídka-> nabídka Nastavení nebo z nabídky Zahájit úlohu na obrazovce Pokyny.



## Správce úloh

Pomocí Správce úloh můžete vytvářet, odstraňovat, duplikovat, spouštět a přidávat informace do vybrané úlohy nebo úloh.

-  Vytvořit novou úlohu – nabídnou se možnosti pro změnu automaticky generovaného názvu a přidání odkazu na pole
-  Odstranit vybranou úlohu nebo úlohy
-  Duplikovat zvolenou úlohu – použijte k duplikování hranic a pokynů z vybrané úlohy
-  Informace o vybrané úloze – slouží k zobrazení a/nebo přidání podrobností k vybrané úloze. Název úlohy nelze změnit.
-  Zahájit vybranou úlohu – aby byla možnost k dispozici, musí být splněna kritéria polohy GNSS
-  Zavřít – použijte pro opuštění obrazovky Informace o úloze a návrat na předchozí obrazovku
-  Upravit informace – vyberte, chcete-li zadat název pomocí klávesnice na obrazovce



## ZAHÁJIT ÚLOHU

Po dokončení spouštěcí sekvence se zobrazí nabídka Zahájit úlohu s možnostmi zahájení nové úlohy, pokračování v poslední úloze nebo otevření správce úloh pro výběr jiné úlohy (možnosti závisí na režimu úlohy a dostupnosti úlohy). Jakmile je úloha aktivní, některé možnosti nastavení již nelze měnit. Chcete-li tato nastavení změnit, zavřete úlohu.

**POŽADAVEK:** *Nastavení pro konkrétní vozidlo a jeho zařízení musí být dokončeno před zahájením úlohy. Podrobnosti viz „Č. 2 Projděte si Průvodce vozidlem“ na straně 11 a „Č. 3 Nastavení dalších zařízení“ na straně 12.*

Chcete-li přepnout mezi režimem Jednoduchá úloha a režimem Pokročilá úloha, přejděte do Hlavní nabídky-> Nastavení-> Konzola-> Režim úlohy. Podrobnosti o výběru režimu úlohy viz „Č. 6 Vybrat pracovní režim“ na straně 18.

### Režim Jednoduchá úloha

Pomocí nabídky Zahájit úlohu zahájíte novou úlohu nebo budete pokračovat v poslední úloze. V jednu chvíli je k dispozici pouze jedna úloha. Výběrem nové úlohy smažete všechny předchozí úlohy.



Zahájit novou úlohu



Pokračovat v poslední úloze



Tlačítko hlavní nabídky – přístup k nastavení včetně průvodců, možností nápovědy a univerzálního terminálu (UT).

Pokud je aktuální poloha GNSS v jiném pásmu UTM, než je aktuální nebo sousední pásmo UTM, bude

**Poslední úloha** deaktivována.



Tlačítko hlavní nabídky


Režim Jednoduchá úloha Nabídka Zahájit úlohu





## Režim Pokročilá úloha


Pomocí nabídky Zahájit úlohu můžete zahájit novou úlohu, pokračovat v poslední úloze nebo otevřít správce úloh a vybrat jinou úlohu.


 Zahájit novou úlohu – nabídnou se možnosti pro změnu automaticky generovaného názvu a přidání odkazu na pole. Pomocí tlačítka Informace o úloze  ve Správci úloh přidejte reference na farmu a/nebo klienta.

 Pokračovat v poslední úloze – zobrazí se možnosti kontroly a/nebo zadání informací o úloze včetně klienta, farmy a názvu pole

 Otevřete Jiné úlohy pomocí Správce úloh

 Tlačítko hlavní nabídky – přístup k nastavení včetně průvodců, možností nápovědy a univerzálního terminálu (UT).


 Upravit informace – vyberte, chcete-li zadat název pomocí klávesnice na obrazovce

 Zrušit – použijte k opuštění obrazovky Informace o úloze a návratu na předchozí obrazovku bez vytvoření nové úlohy nebo zahájení předchozí úlohy

**Zrušit** – použijte k opuštění obrazovky Informace o nové úloze a návratu na předchozí obrazovku bez vytvoření nové úlohy

**Uložit a zavřít** – výběrem uložíte novou úlohu a vrátíte se do nabídky Zahájit úlohu

**Zahájit** – výběrem zahájíte novou úlohu

 Zahájit vybranou úlohu – vyberte pro spuštění poslední úlohy

Pokud je aktuální poloha GNSS v jiném pásmu UTM, než je aktuální nebo sousední pásmo UTM, bude

**Poslední úloha** deaktivována.

Tlačítko hlavní nabídky

Režim Pokročilá úloha Nabídka Zahájit úlohu



# Polní počítač Matrix 908

## Funkce obrazovky Pokyny

### Informační a stavová lišta






Název aktuální úlohy a informace o stavu GNSS, režimu pokynů, ploše orné půdy a zapojení asistovaného/automatického řízení.

### Tlačítko vysouvacího zásobníku

◀ Přístup k možnostem pro výběr Lišty funkcí

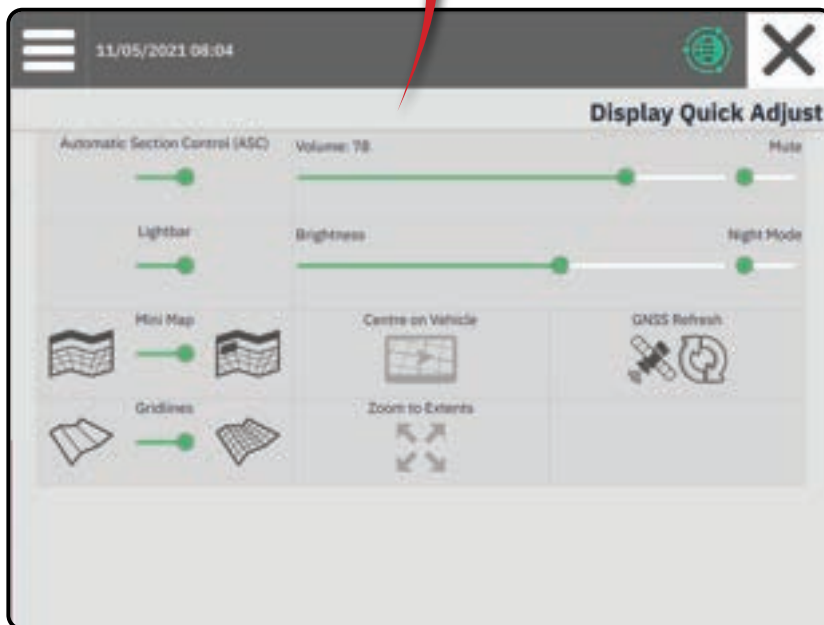
### Lišta funkcí

Aktuálně vybrané možnosti budou zvýrazněny.



-  Režim pokynů – vyberte pro přístup k možnostem pokynů, včetně výběru režimu pokynů a vytváření, mazání a přepínání pokynů
-  Režim hranice – vyberte pro přístup k možnostem hranice
-  Rychlé nastavení zobrazení – vyberte pro přístup k často upravovaným možnostem konzoly a obrazovky
-  Vrstvy mapování – vyberte pro zapnutí nebo vypnutí mapových vrstev
-  Univerzální terminál (UT) – vyberte pro přístup k UT
-  Zavřít úlohu – výběrem této možnosti zavřete aktuální úlohu a uložíte průběh úlohy

### Lišta akcí






Možnosti jsou dynamické na základě vybrané možnosti Lišty funkcí a související možnosti vysouvacího zásobníku. Podrobnosti viz jednotlivé funkce.

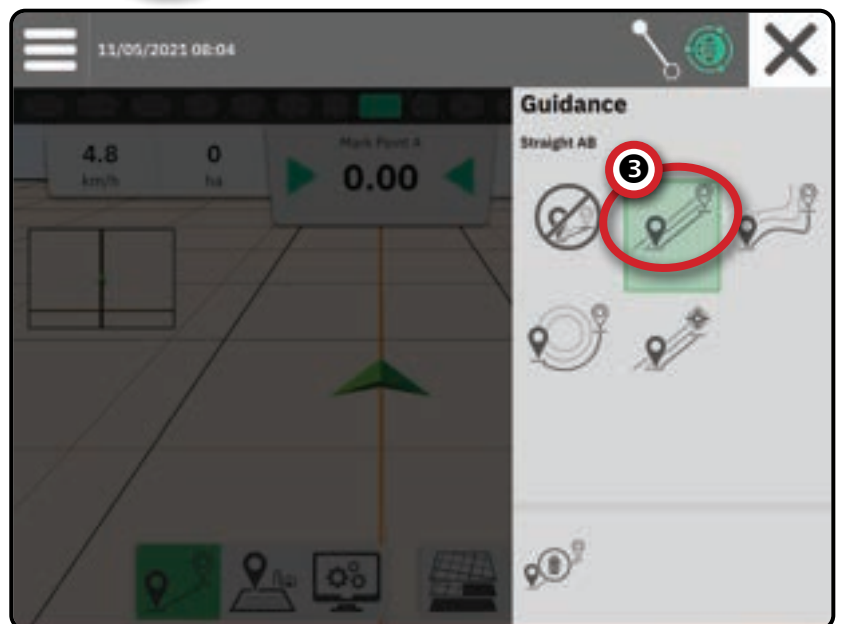


## Č. 1 VYBERTE REŽIM POKYNŮ

1. S aktivním tlačítkem pokynů  ❶ na liště funkcí stiskněte tlačítko vysouvacího zásobníku  ❷.

2. Vybírá režim pokynů ❸:

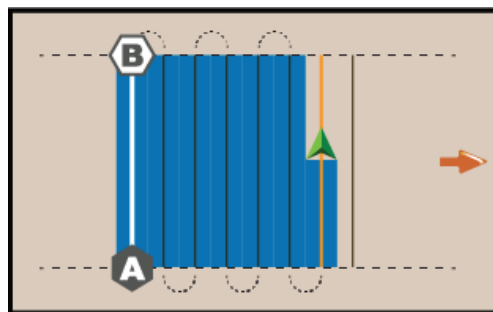
-  Žádné pokyny
-  Přímé pokyny AB
-  Dynamické adaptivní pokyny AB
-  Pokyny kruhového otáčení
-  Azimutové pokyny





## Přímé pokyny AB

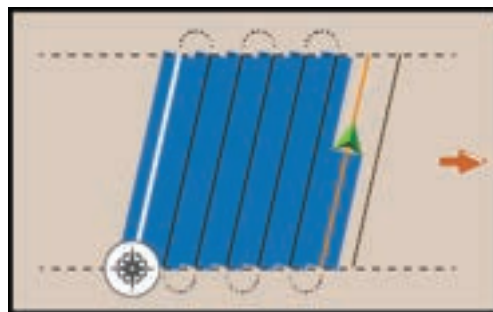
Přímé pokyny AB poskytují přímé pokyny založené na referenčních bodech A a B. Původní body A a B se používají k výpočtu všech ostatních paralelních pokynů.



## Azimutové pokyny

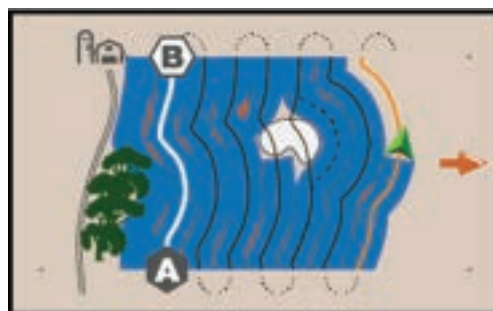
Azimutové pokyny poskytují přímé pokyny založené na vodorovném úhlu měřeném ve směru hodinových ručiček od skutečné severní základní linie. Při použití azimutu je bod, ze kterého azimut vychází, středem pomyslné kružnice. Sever = 0°, východ = 90°, jih = 180°, západ = 270°.

Pokyny podle stupně azimutu promítají pokyn mezi aktuální polohou vozidla (bod A) a bodem B nastaveným ve vzdálenosti 100 metrů podél zadaného kurzu azimutu.



## Dynamické adaptivní pokyny AB

Dynamické adaptivní pokyny AB poskytují pokyny po zakřivené čáře založené na počáteční referenční čáře AB, kde je každá sousední vodící čára nakreslena z projektované šířky pokynu a směru.



## Pokyny kruhového otáčení

Pokyny kruhového otáčení poskytují pokyny kolem středového místa, které míří dovnitř nebo ven na základě počáteční referenční čáry AB. Tato počáteční základní linie se používá k výpočtu všech ostatních pokynů.

Používá se pro aplikaci produktu na kruhovém poli, přičemž je vedeno podél kruhového pokynu, který odpovídá poloměru závlahového systému s kruhovým bodem otáčení.



## Žádné pokyny






Žádné pokyny\* vypínají pokyny

**POZNÁMKA:** Režim Žádné pokyny neodstraní vytvořené vodící linie nebo body z konzoly. Chcete-li odstranit zadaná/uložená data z konzoly, viz „Správa dat“ v kapitole Nastavení systému.

**POZNÁMKA:** Odsazení od sousedních pokynů bude vypočítáno pomocí šířky pokynu, viz „Nastavení-> Pokyny a mapování“ pro stanovenou vzdálenost.



## Č. 2 VYTVOŘENÍ POKYŇŮ AB



1. Jeďte na požadované místo bodu A .
2. S aktivním tlačítkem Pokyny  na liště funkcí stiskněte ikonu OZNAČIT A .
3. Jeďte na požadované místo bodu B .
4. Stisknutím ikony ZNAČKA B  vytvořte čáru AB.
5. Pojmenujte pokyny.
  - ◀ Vyberte **Zrušit**, chcete-li pokyny uložit pomocí automaticky generovaného názvu.
  - ◀ Pomocí klávesnice vyberte vlastní název a poté vyberte **Uložit**.


Konzola začne poskytovat navigační informace.


**POZNÁMKA:** Pro spuštění pokynů kruhového otáčení není nutné jet po celém obvodu kružnice.



### Možnosti lišty akcí


-  Označit bod A – použijte k označení prvního bodu na pokynu.
-  Označit bod B – použijte k označení posledního bodu na pokynu a vytvoření čáry AB.





**POZNÁMKA:** Ikona ZNAČKA B  není k dispozici pro výběr (zašedlá), dokud neujedete minimální vzdálenost (10 stop / 3,0 metru v rovných nebo zakřivených pokynech, 165 stop / 50,0 metru v pokynech bodu otáčení).

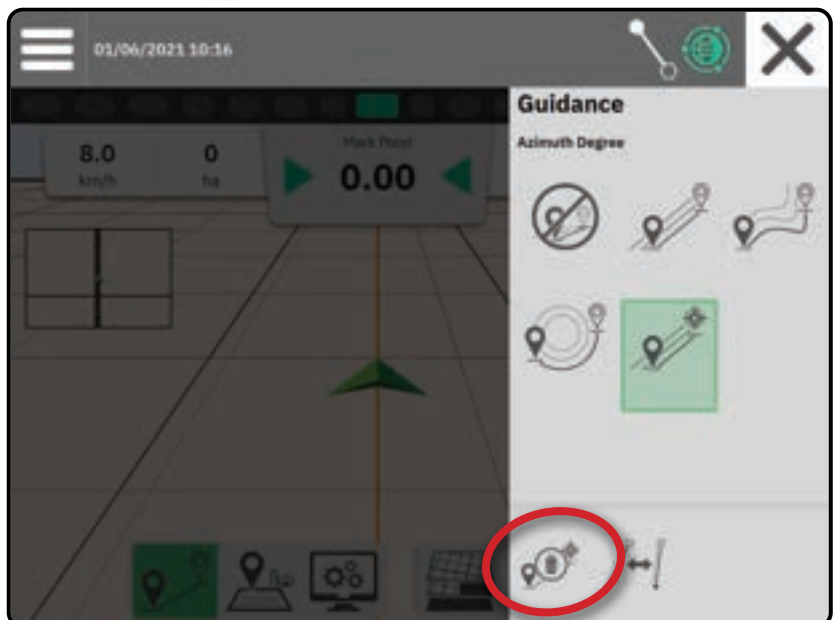
-  Zrušit značku – slouží ke zrušení příkazu Označit bod a návrat k předchozímu pokynu (je-li vytvořen).



### Smazat poslední pokyn


 Odstranit poslední označený pokyn odstraní poslední označený pokyn z aktuální úlohy.


1. S aktivním tlačítkem pokynů  na liště funkcí stiskněte tlačítko vysouvacího zásobníku .
2. Stiskněte ikonu ODSTRANIT POKYŇ .
3. Dalším stisknutím ikony ODSTRANIT POKYŇ  odstraníte další pokyny v pořadí od posledního k prvnímu vytvořenému.





# Polní počítač Matrix 908


## Možnosti lišty akcí Dynamických adaptivních pokynů AB


 V dynamickém adaptivním pokynu AB jsou k dispozici následující možnosti:


 Pozastavit mapování pokynů – používá se k pozastavení dynamického mapování. Mezi bodem pozastavení a bodem pokračování bude nakreslena přímka.


 Obnovit mapování pokynů – slouží k obnovení dynamického mapování. Mezi bodem pozastavení a bodem pokračování bude nakreslena přímka.


 Zahájit objížďku – použijte pro spuštění variantního pokynu mimo aktuální pokyn. Po připojení nebo dokončení se tím změní stávající pokyn.

 Pozastavit objížďku – slouží k pozastavení dynamického mapování objížďky. Mezi bodem pozastavení a bodem pokračování bude nakreslena přímka.


 Obnovit objížďku – slouží k obnovení dynamického mapování objížďky. Mezi bodem pozastavení a bodem pokračování bude nakreslena přímka.

 Zrušit objížďku – slouží ke zrušení mapování objížďky a zrušení pokynu objížďky

 Připojit objížďku – slouží k připojení pokynu objížďky ke stávajícímu pokynu. Objížďka se stane součástí aktuálního pokynu.

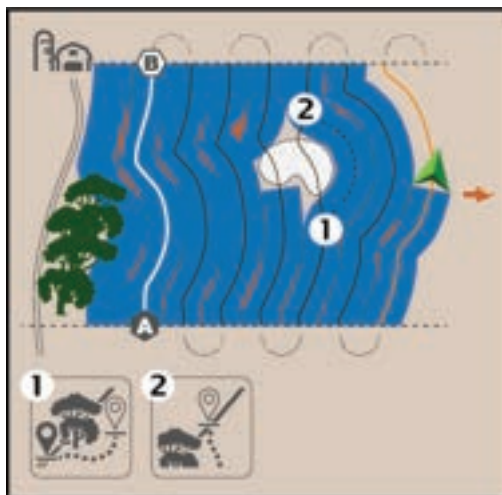
 Dokončit objížďku – použijte k vytvoření nového koncového místa pokynu. Objížďka se stane součástí aktuálního pokynu.

## Upravit pokyn

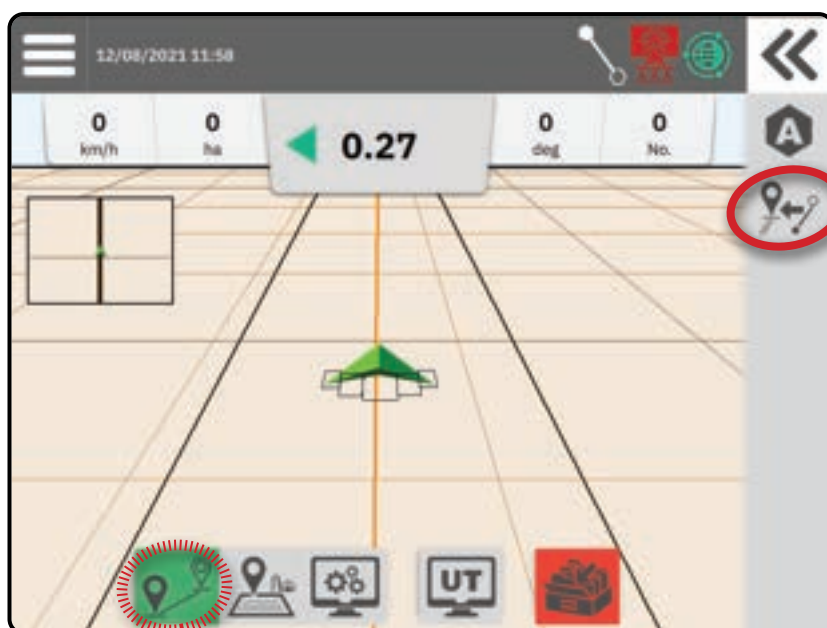
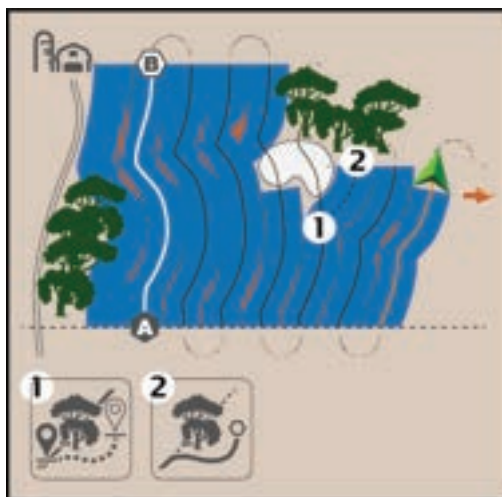
 Možnost Upravit pokyn umožňuje posunout aktuální pokyn do aktuální polohy vozidla.

**POZNÁMKA:** K dispozici pouze při přímém pokynu AB, azimutovém nebo dynamickém pokynu AB.


Obrázek 1: Objížďka s Připojit objížďku





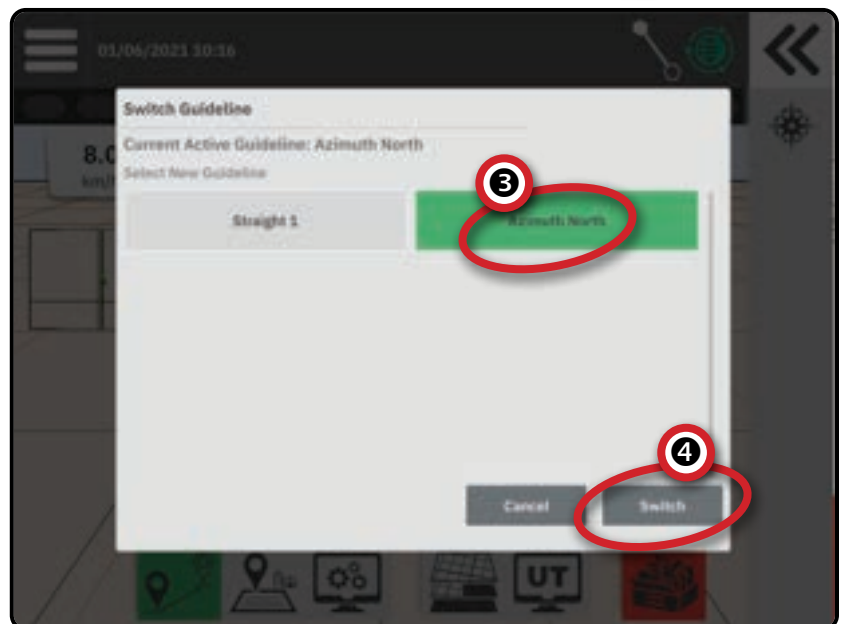
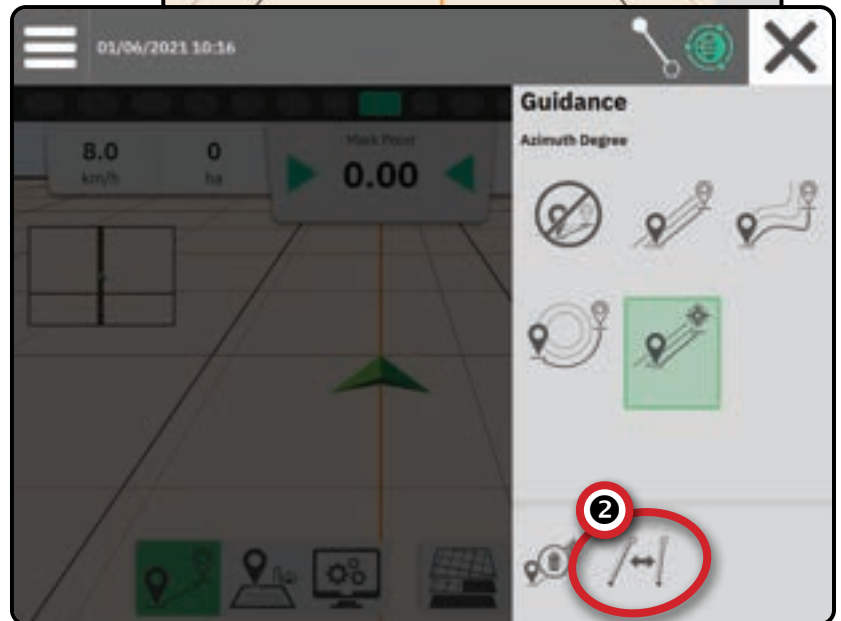
Obrázek 2: Objížďka s Dokončit objížďku



## Přepnout pokyn

 Pokud je uloženo více pokynů, zpřístupní se možnost Přepnout pokyn. Chcete-li přejít na jiné dostupné pokyny:

1. Vyberte tlačítko vysouvacího zásobníku .
2. Stiskněte ikonu PŘEPNOUT POKYN .
3. Vyberte pokyn, který má být aktivní.
4. Stiskněte tlačítko **Přepnout**.



## Č. 3 VYTVOŘENÍ HRANICI APLIKACE

Hranice aplikace určují pracovní oblasti, kde je nebo není produkt aplikován při použití automatického řízení sekce (ASC) nebo BoomPilot.

Aplikace není nutná k mapování hranice.

Pokud mapujete hranici s jednou nebo více složenými a vypnutými sekcemi, je nutné zachovat tuto konfiguraci sekce po dobu přechodu hranice. Jakékoli změny počtu zapnutých sekcí, a tedy i šířky stroje po zahájení procesu mapování hranic, povedou k tomu, že aplikace zmapuje hranici na vnějším okraji všech naprogramovaných sekcí – ne nutně těch, které byly zapnuty v kdykoli během přechodu hranice.

Při mapování hranice s vypnutými některými sekcemi je nutné přepnout BoomPilot do ručního režimu a zapnout hlavní a sekční spínače pro všechny sekce, které budou použity během přechodu hranice. Jakmile je přechod hranice dokončen, sekční spínače lze vypnout, hlavní spínač zůstane zapnutý, BoomPilot lze vrátit do automatického režimu a pak lze použít režim a automatické řízení sekce.


**POZNÁMKA:** Pokud je hranice mapována s některými sekcemi složenými, jak je popsáno výše, může být nutné použít ikonu **UPRAVIT POKYNY** na pokynu do správné polohy pro následující průjezdy polem.


### Stanovení vnější nebo vnitřní hranice

1. Jedte na požadované místo na obvodu aplikační oblasti a nasměrujte vozidlo ve spojení se stanoveným umístěním mapování.


2. S aktivním tlačítkem Hranice na liště funkcí stiskněte tlačítko vysouvacího zásobníku.


3. Vyberte typ hranice, která má být mapována.

 Vnější hranice – vytváří pracovní oblast, kde bude aplikace aplikována při používání ASC nebo BoomPilot.

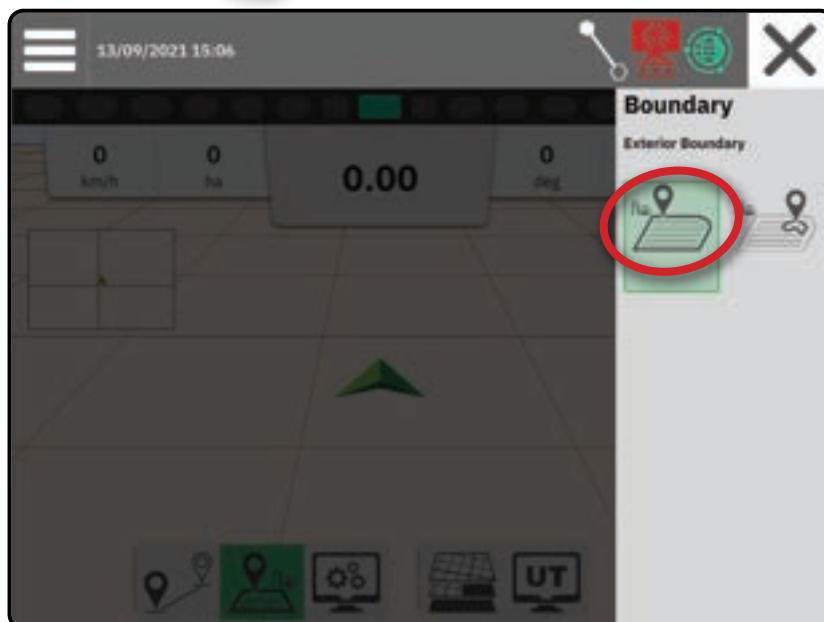
 Vnitřní hranice – vytváří pracovní oblast, kde se aplikace NEBUDE používat při používání ASC nebo BoomPilot.

4. Stiskněte ikonu **OZNAČIT HRANICI**

 Zahájit vnější hranici



 Zahájit vnitřní hranici



5. Potvrďte, že bude použito výchozí mapovací místo.





## 6. Projděte obvod aplikační oblasti.

Při cestování používejte podle potřeby:



  Pozastavit hranici – pozastaví proces značení hranice. Mezi bodem pozastavení a bodem pokračování bude nakreslena přímka.

  Obnovit hranici – obnoví proces značení hranice. Mezi bodem pozastavení a bodem pokračování bude nakreslena přímka.

  Zrušit hranici – zruší proces značení hranice.

## 7. Dokončit hranici:

Automaticky zavřít – jeďte na šířku jednoho pokosu od výchozího bodu. Hranice se automaticky uzavře (bílý pokyn zčerná).

  Ručně zavřít – stisknutím ikony **DOKONČIT HRANICI** uzavřete hranici přímkou mezi aktuální polohou a výchozím bodem.


*POZNÁMKA: Pokud není ujeta minimální vzdálenost (pětinásobek šířky pokosu), objeví se chybové hlášení.*


## 8. Stiskněte:

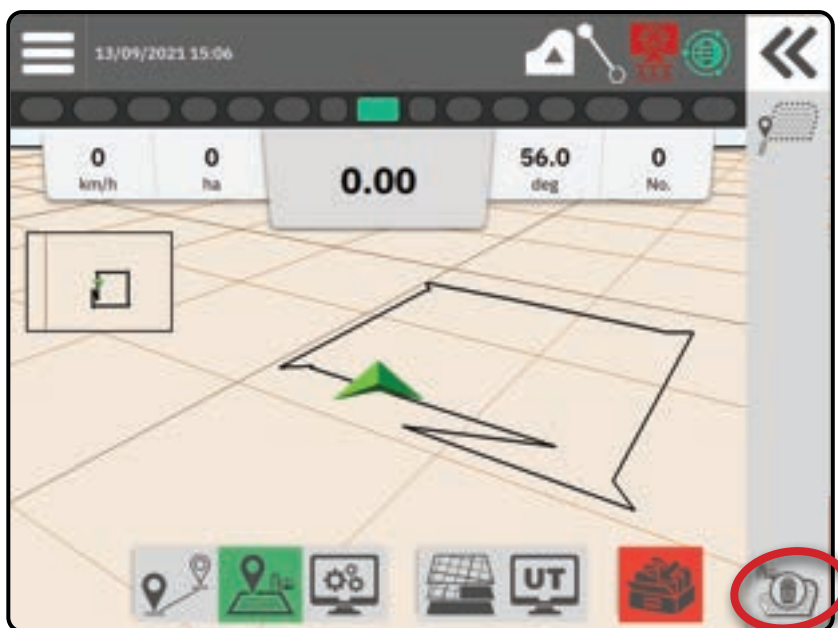
- ▶ Přijmout – uložení a ruční pojmenování hranice
- ▶ Odmítnout – uložení a automatické pojmenování hranice

## Odstranit poslední označenou hranici

Smazat poslední označenou hranici (vnitřní nebo vnější) odstraní poslední označenou hranici z aktuální úlohy.

 Odstranit vnější hranici

 Odstranit vnitřní hranici



### Možnosti mapy

#### Pokyny a body

- Pokyny
  - ◀ Oranžová – aktivní čára pokynů
  - ◀ Černá (vícenásobná) – sousedící čáry pokynů
  - ◀ Černá – vnější hraniční čára
  - ◀ Šedá – vnitřní hraniční čára
  - ◀ Modrá – hraniční čára polygonu
  - ◀ Černá/bílá – čára hranice zóny mapy předpisu
- Body – značky pro stanovené body
  - ◀ Modrý bod – značka A
  - ◀ Zelený bod – značka B
- Oblast pokrytí – znázorňuje použitou oblast a překrytí:
  - ◀ Modrá – jedna aplikace
  - ◀ Červená – dvě nebo více aplikací

#### Vozidlo

Šipka vozidla se zobrazením aktivních sekcí výložníku v reálném čase reaguje na dotek a spouští a zastavuje mapování aplikace, když bylo aktivováno zařízení pro mapování aplikace nebo systém BoomPilot.

- Sekce
  - ◀ Prázdná políčka – neaktivní sekce
  - ◀ Bílá políčka – aktivní sekce

#### Mini mapa

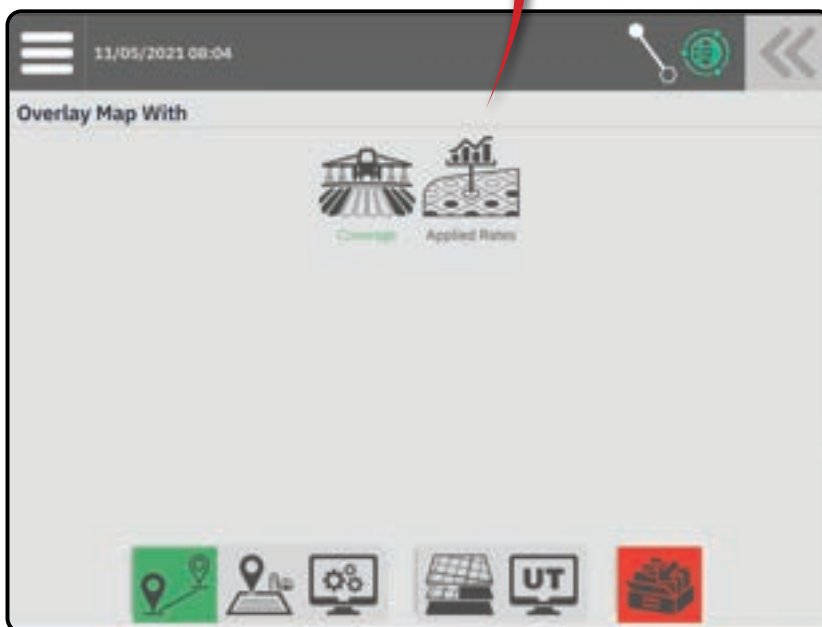
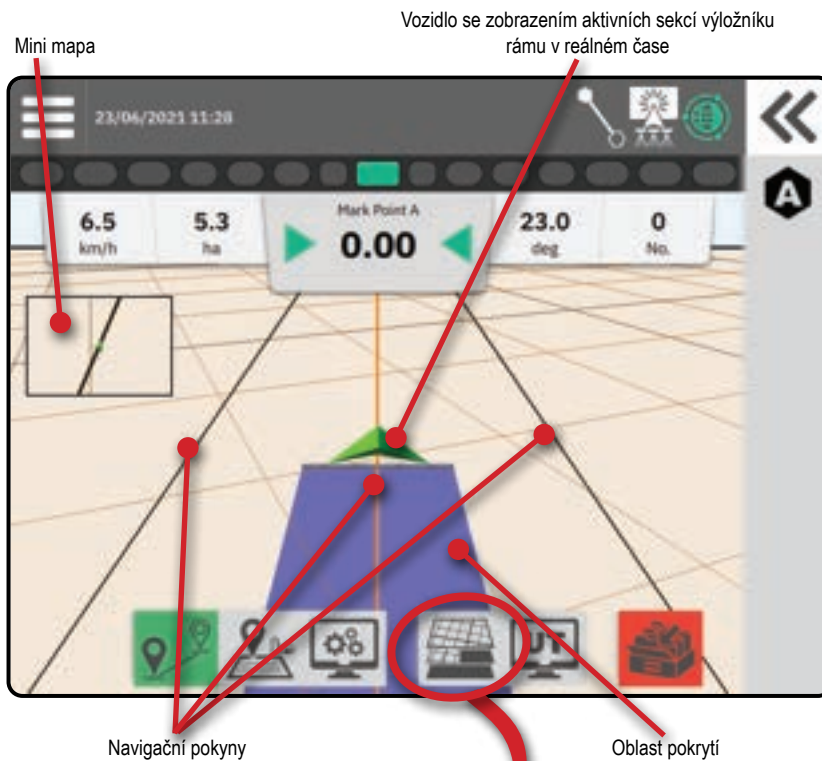
Mini mapa poskytuje rychlý přístup mezi zobrazením vozidla a zobrazením pole

- ▶ Zobrazení vozidla – vytváří počítačově generovaný obraz polohy vozidla zobrazený v aplikační oblasti.
- ▶ Zobrazení pole – vytváří počítačově generovaný snímek polohy vozidla a oblasti použití z letecké perspektivy.

#### Vrstvy mapování

Možnosti vrstev mapování zobrazují možnosti zobrazení map pokrytí a map použitých rychlostí.

- ▶ Zařízení bez řízení rychlosti vytvářejí pouze mapu pokrytí aplikace.
- ▶ Zařízení s řízením rychlosti vytvářejí jak vrstvu mapy pokrytí, tak samostatnou vrstvu mapy Rychlosti aplikace.



## Informační a stavová lišta

### Hranice úlohy a podrobnosti aplikace





Výběrem názvu úlohy na informačním panelu zobrazíte podrobnosti o oblasti orné půdy aktuální úlohy.

### Stavová lišta




Stavová lišta poskytuje informace o stavu GNSS, režimu pokynů, ploše orné půdy, zapojení asistovaného/automatického řízení a stavu ovládání pracovního nářadí.

Chcete-li získat přístup k souvisejícím informacím o stavu, vyberte stavovou lištu a zobrazí se dostupné možnosti.



#### Stav GNSS

-  Zelená = GPS, GLONASS nebo SBAS (vyžadováno s nebo bez DGPS)
-  Žlutá = pouze GPS
-  Červená = není GNSS
-  Oranžová = Glide/ClearPath



#### Režim pokynů

-  Přímý pokyn AB nebo azimutový pokyn
-  Dynamické adaptivní pokyny AB
-  Pokyny kruhového otáčení




#### Stav oblasti orné půdy

-  Mimo oblast orné půdy = jízda mimo oblast orné půdy
-  Uvnitř oblasti orné půdy = jízda uvnitř oblasti orné půdy



#### Stav mapování aplikace

-  Automatické
-  Červená = vypnuto/ručně

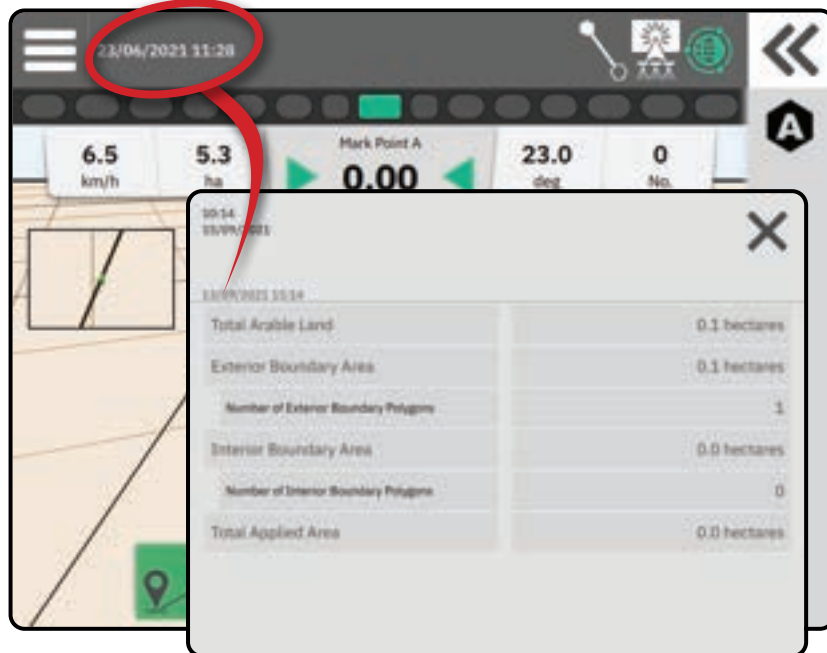
#### Stav asistovaného/automatického řízení

-  Zapojeno, aktivní řízení
-  Žlutá = povoleno
-  Červená = zakázáno

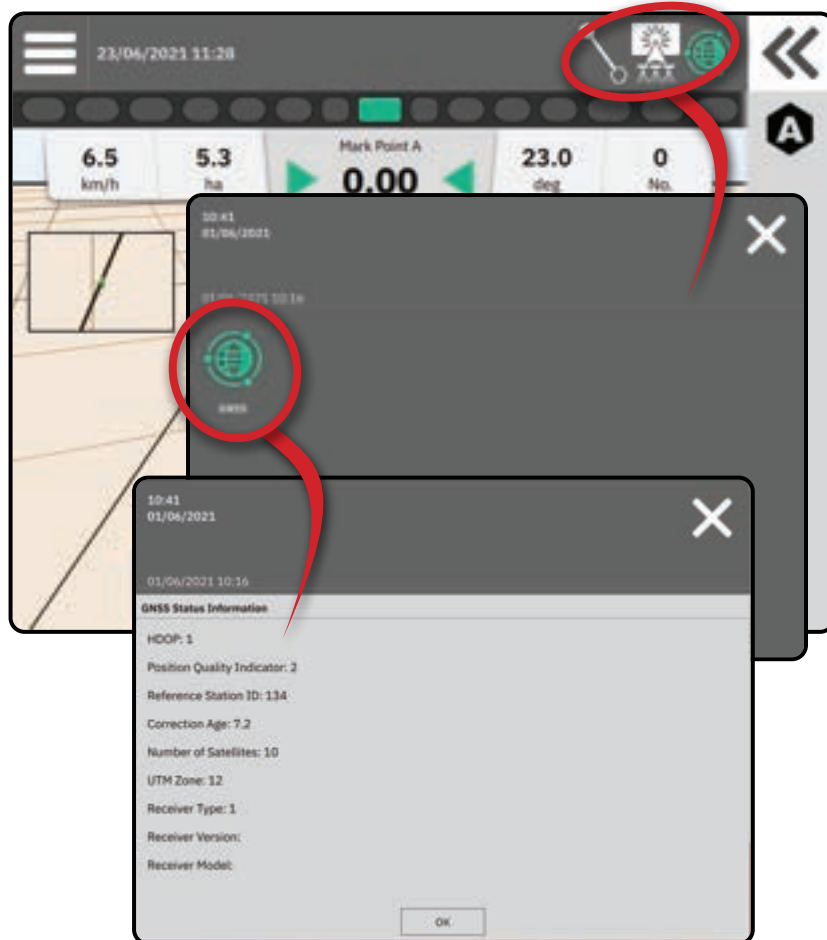
#### Stav BoomPilot

-  Automatické
-  Červená = vypnuto/ručně

Hranice úlohy a podrobnosti aplikace



Stavová lišta





# Polní počítač Matrix 908

## Lišta pokynů

### Světelná lišta na obrazovce

Používá se k vyjádření vzdálenosti od pokynů nebo vozidla.

Chcete-li nakonfigurovat dostupnost světelné lišty, režim zobrazení nebo rozteč LED, z hlavní nabídky  v nabídce Nastavení  přejděte na Pokyny a mapování-> Světelná lišta.

### Aktivita navigace

Stav GNSS a aktuální aktivita

- Zobrazuje „Bez GNSS“, když GNSS není k dispozici, nebo „Pomalé GNSS“, když GNSS přijímá data GGA s frekvencí nižší než 5 Hz.
- Zobrazuje aktivity, jako je označení bodu A nebo B

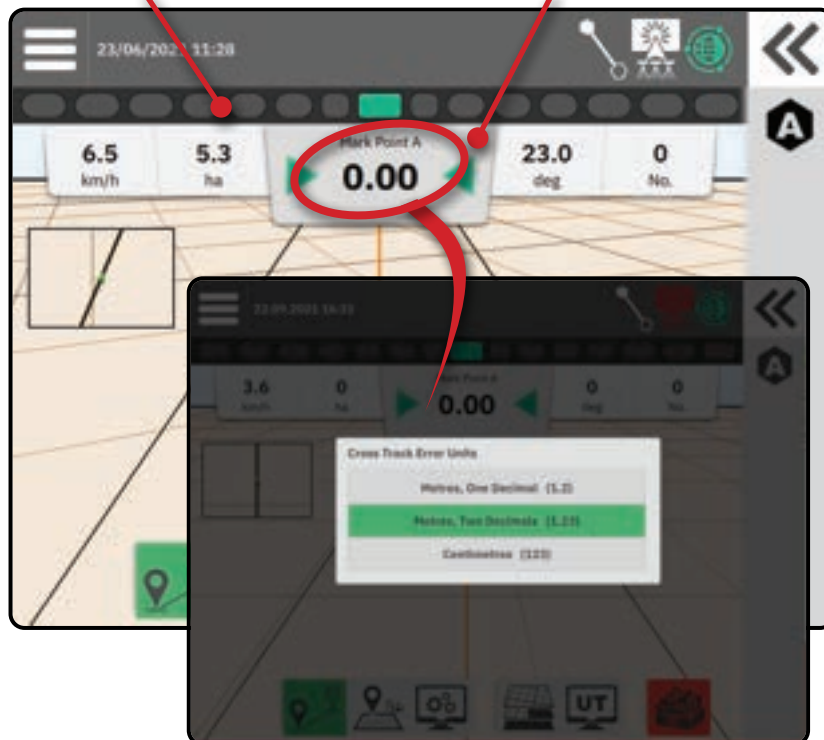
Chyba křížení stopy – zobrazuje vzdálenost od požadovaného pokynu.

Chcete-li změnit formát zobrazení vzdálenosti:

1. Stiskněte pole Aktivita navigace.
2. Vyberte formát měření.

Světelná lišta na obrazovce

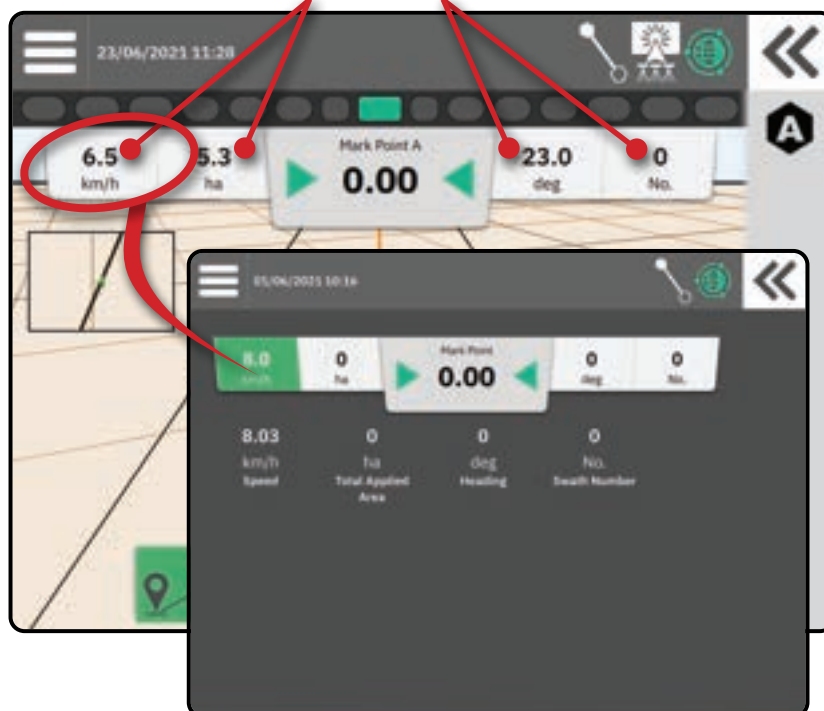
Aktivita navigace



### Volitelné informace o úloze


- ▶ Rychlost – zobrazuje aktuální rychlost jízdy
- ▶ Kurz – zobrazuje průběh cesty ve směru hodinových ručiček od skutečné severní základní linie. Sever = 0°, východ = 90°, jih = 180°, západ = 270°.
- ▶ Celková aplikovaná plocha – zobrazuje celkovou akumulovanou plochu, na kterou byl aplikován produkt, včetně ploch s dvojitým pokrytím
- ▶ Číslo pokosu – zobrazuje aktuální číslo pokosu ve vztahu k počátečnímu pokynu AB ve směru od A do B. Číslo bude kladné, když je vozidlo napravo od základní linie AB, nebo záporné, když je vozidlo vlevo od základní linie AB.

Volitelné informace o úloze



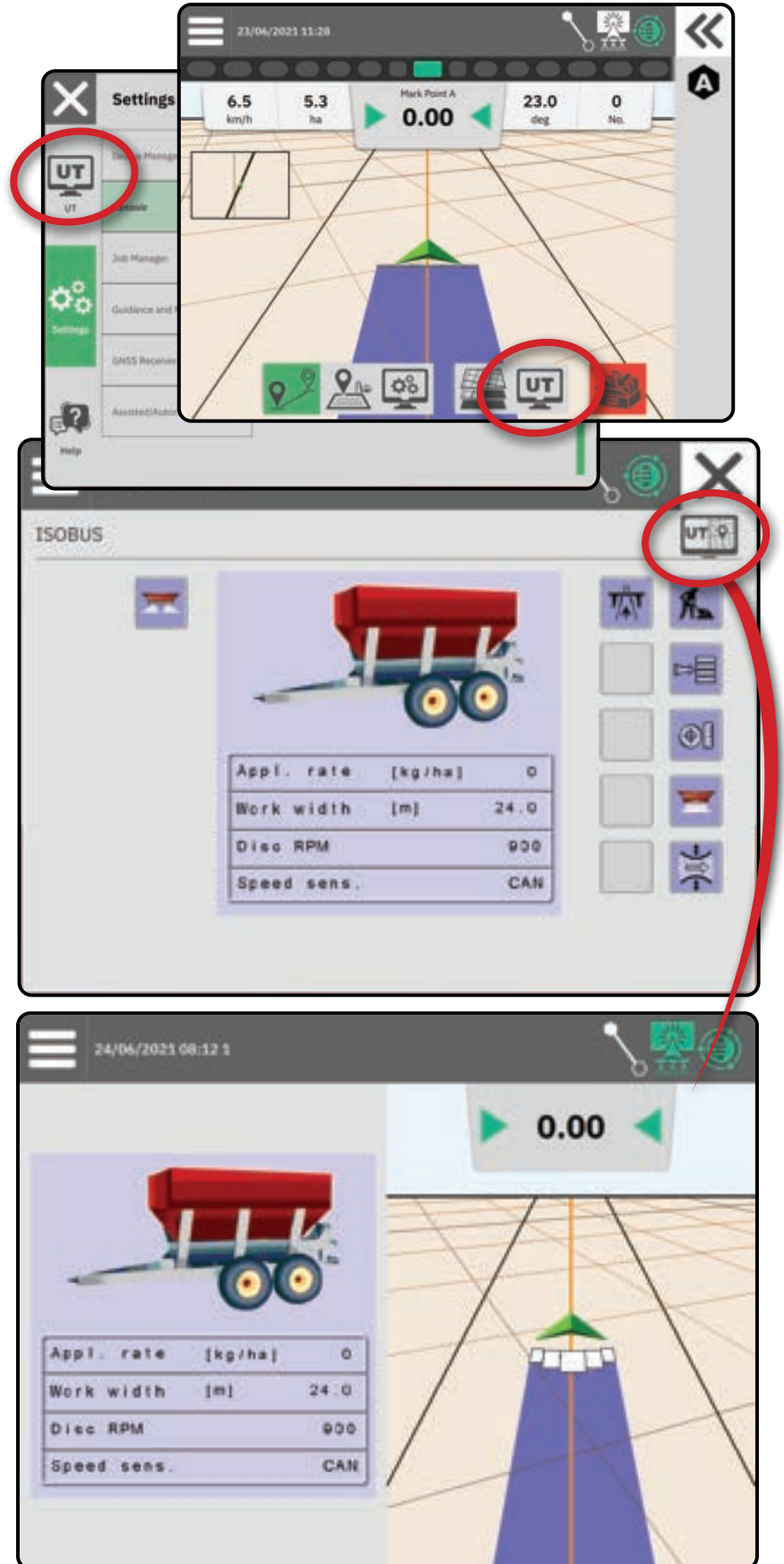


## PŘÍSTUP K UNIVERZÁLNÍMU TERMINÁLU

Univerzální terminál (UT) je přístupný z obrazovky pokynů nebo z hlavní nabídky .





TwinView – slouží k zobrazení informací o UT i pokynech



## PŘÍLOHA A – PODROBNOSTI O PŘIJÍMAČ GNSS

**POZNÁMKA:** Tato nastavení jsou vyžadována pro ovládání rychlosti, asistované/automatické řízení a provoz snímače náklonu a také pro správnou funkci pracovního nářadí.

1. Na hlavní nabídce  v nabídce Nastavení  vyberte **Přijímač GNSS**.
2. V části **Obecná nastavení** proveďte potřebné úpravy nastavení.
3. Pokud je to možné, v části **Pokročilá nastavení** proveďte potřebné úpravy nastavení.
4. Opusťte tuto obrazovku a začněte inicializovat přijímač GNSS. Během inicializace se zobrazí vyskakovací zpráva. To trvá asi minutu.

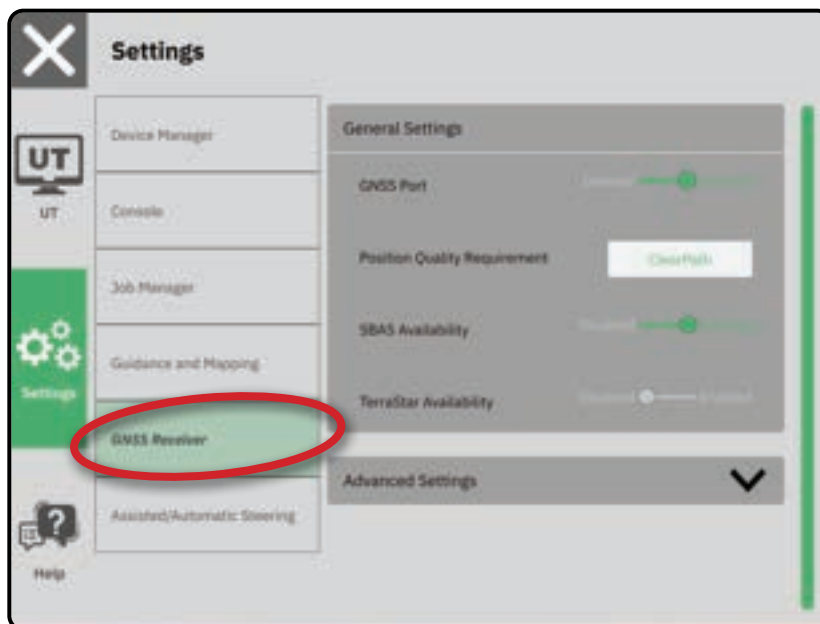
### OBEČNÁ NASTAVENÍ

#### Port GNSS

Port COM lze nastavit na „Interní“ pro použití interního přijímače GNSS a vysílat, nebo na „Externí“ pro příjem externích dat GNSS.

- ▶ Interní – používá údaje o poloze z interního GNSS přijímače; tato data NMEA jsou odesílána přes sériový „Port A“ RS-232 kabelového svazku při zvolené rychlosti přenosu dat GNSS
- ▶ Externí – používá údaje o poloze z externě připojeného GNSS přijímače připojeného k sériovému portu RS-232 „Port A“ kabelového svazku

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



#### Minimální požadavky na konfiguraci externího přijímače

Než se konzola připojí a bude pracovat s externím přijímačem GNSS, musí být splněny tyto minimální konfigurační požadavky.

#### Nastavení sériového portu

Přenosová rychlost:	povoleno pouze na 115 200
Datové bity:	8
Parita:	Žádná
Stop bity:	1

#### Požadavky na připojení sériového portu

Samčí 9kolíkový sériový kabel RS-232

**POZNÁMKA:** Může vyžadovat nulový adaptér modemu v závislosti na uspořádání kolíků přijímače.

#### Řetězce NMEA

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

## Požadavky na kvalitu polohy

Vyberte mezi použitím ClearPath nebo SBAS. Aby byla možnost SBAS prezentována, musí být SBAS povoleno níže v nastavení „Dostupnost SBAS“.

Níže uvedená tabulka ukazuje indikátor kvality GGA, který lze očekávat u různých typů signálů GNSS.

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

\*Po dobu 60 minut.

## Dostupnost SBAS

Povolte, pokud mají být použity diferenciálně korigované signály SBAS (např. EGNOS, GAGAN, MSAS, SDCM, WAAS).

## Dostupnost TerraStar

Povolte, pokud mají být použity služby TerraStar.

## POKROČILÁ NASTAVENÍ

### Oživení GNSS

Tlačítko oživení polohy GNSS resetuje filtr ClearPath v přijímači OEMStar v případech, kdy měl uživatel přijímač spuštěný v těsné blízkosti hustého porostu stromů a/nebo budov. V pokročilém režimu se filtr ClearPath automaticky resetuje při zahájení nové nebo existující úlohy.

**POZNÁMKA:** Po stisknutí tlačítka oživení GNSS musí uživatel počkat přibližně 10 minut na plný provoz a očekávanou přesnost GNSS.

Aktivace oživení v úloze způsobí dočasné přerušování přenosu dat GNSS. To s největší pravděpodobností povede k tomu, že sekce již zapnuté v automatickém režimu BoomPilot se na krátkou dobu vypnou.

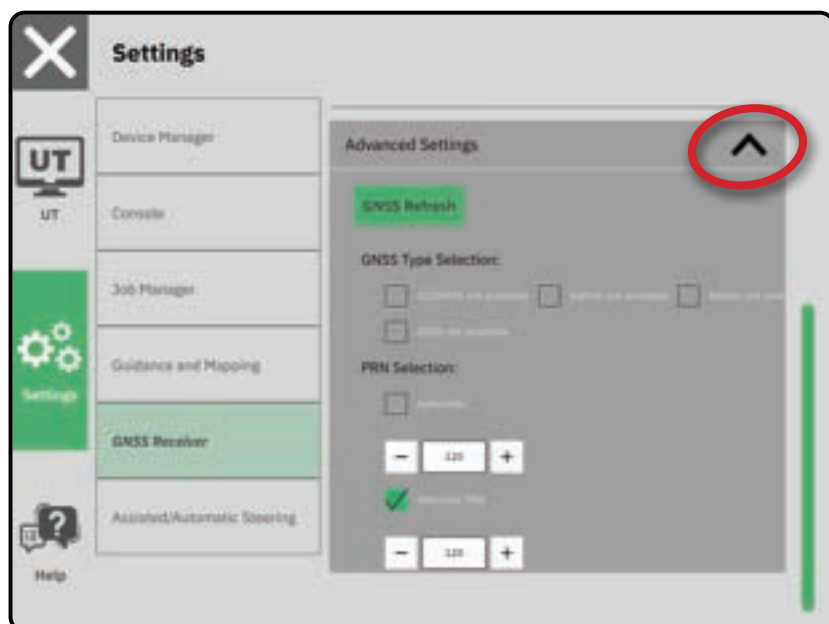
Oživení by se nemělo provádět během aktivní aplikace.

### Výběr typu GNSS

Nekorigované signály GPS ze systému GPS jsou vždy dostupné a nelze je deaktivovat.

Signalizace, když NEJSOU k dispozici následující nekorigované signály:

- ▶ GLONASS
- ▶ Galileo
- ▶ Beidou
- ▶ QZSS



# Polní počítač Matrix 908

## Výběr PRN

Při použití interního přijímače GNSS umožňuje nabídka PRN výběr až dvou konkrétních satelitů SBAS, které se použijí pro korekce SBAS. To umožňuje uživateli odstranit korekční data SBAS z nefunkčních satelitů SBAS.

- ▶ Automaticky – automatický výběr PRN
- ▶ Číslo – požádejte svého místního prodejce o číslo spojené s místem vašeho provozu

## Střídat PRN

Když PRN není automatické, umožňuje možný výběr druhého SBAS PRN pro poskytnutí korekčních dat.

- ▶ Žádné – žádné alternativní číslo PRN
- ▶ Číslo – požádejte svého místního prodejce o číslo spojené s místem vašeho provozu

## PRN nezobrazeno

Možnosti PRN jsou k dispozici jen s vybraným typem SBAS GNSS při nastavování interního přijímače GNSS.

## Informace o stavu GNSS

Informace o stavu GNSS zobrazují snímek aktuálních informací o stavu GNSS.

1. Na obrazovce pokynů stiskněte **stavovou lištu**.

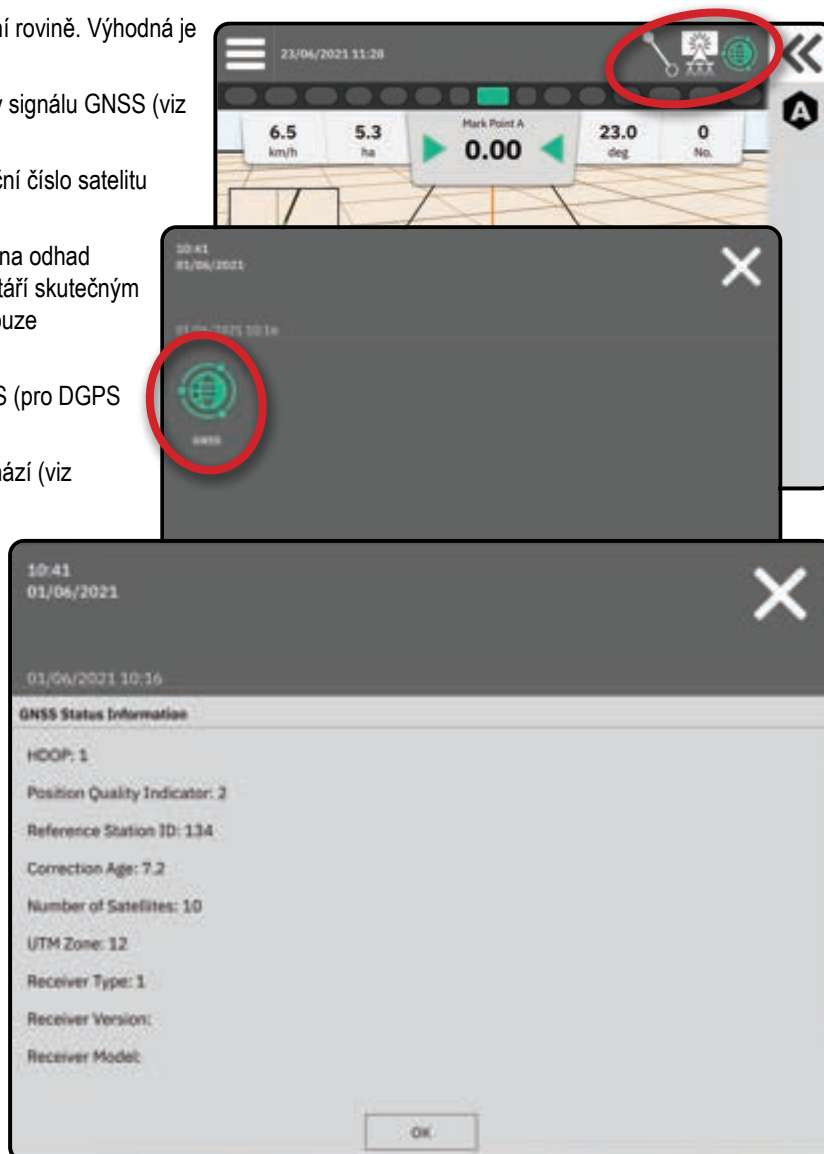
2. Vyberte ikonu GNSS .

3. Zobrazit data včetně:

- ◀ HDOP – míra síly geometrie satelitu v horizontální rovině. Výhodná je hodnota HDOP menší než 2.
- ◀ Indikátor kvality polohy – indikátor aktuální kvality signálu GNSS (viz tabulku požadavků GGA)
- ◀ Označení referenční stanice – aktuální identifikační číslo satelitu DGPS
- ◀ Korekce stáří – stáří všech korekcí aplikovaných na odhad výpočtu pozice. Při použití SBAS není korekce stáří skutečným typem diferenciální korekce SC104 a zahrnuje pouze ionosférické modelování.
- ◀ Počet satelitů – počet zobrazených satelitů GNSS (pro DGPS jsou vyžadovány minimálně 4)
- ◀ Pásmo UTM – pásmo, kde se stroj aktuálně nachází (viz „Souřadnice a pásma UTM“ v této příručce)
- ◀ Typ přijímače – aktuální indikátor přijímače
- ◀ Verze přijímače – verze softwaru nainstalovaná v přijímači
- ◀ Model přijímače – korekční modely, které lze použít s aktuální konfigurací přijímače

4. Stisknutím **OK** se vrátíte na informační obrazovku stavové lišty.

**POZNÁMKA:** Pokud GNSS není k dispozici, všechny položky budou „Neplatné“.



## Informace o indikátoru kvality GGA

- ▶ GPS – akceptují se jednobodové nekorigované údaje o poloze založené na GPS pouze s GGA QI „1“.

*POZNÁMKA: Vždy je vybrána GPS.*

- ▶ GPS+GLONASS – akceptují se jednobodové nekorigované údaje o poloze založené na GPS a GLONASS s GGA QI „1“.
- ▶ GPS+SBAS – jsou akceptovány buď jednobodové nekorigované nebo SBAS korigované údaje o poloze – GGA QI „1“ nebo „2“ (3, 4 nebo 5 jsou také akceptovány).
- ▶ GPS+GLONASS+SBAS – jsou akceptovány buď jednobodové nekorigované nebo SBAS korigované údaje o poloze – GGA QI „1“ nebo „2“ (3, 4 nebo 5 jsou také akceptovány).
- ▶ GPS+GLONASS+SBAS+DGPS – akceptovány jsou pouze údaje GGA s hodnotou QI „2“ nebo vyšší (akceptovány jsou také 3, 4 nebo 5).

*POZNÁMKA: Veškeré mapovací, aplikační a navigační funkce založené na konzole jsou ukončeny, pokud hodnota GGA QI klesne pod „2“ a toto nastavení je zaškrtnuté.*

## SLOVNÍČEK GNSS

### Komerční poskytovatel satelitního vysílání:

jiný běžný zdroj signálů DGPS. Informace o korekci chyb získané z jejich základnových stanic jsou odesílány do komunikačního satelitu (odděleně od satelitů GPS) a vysílány uživateli. Tyto satelitní korekce mají tendenci mít širší pokrytí než vysílání na věži (FM spojení) a přesnost systému není příliš ovlivněna vzdáleností uživatele od přijímačů základnové stanice. Většina těchto poskytovatelů služeb vyžaduje za použití předplatitelský poplatek. Běžně známým poskytovatelem je OmniSTAR.

### CORS (nepřetržitě fungující referenční stanice) / síť RTK:

Řada základnových stanic rozmístěných v dané geografické oblasti (jako je celý stát/okres), které jsou propojeny do sítě prostřednictvím centralizovaného počítače a které vysílají korekční data RTK přes internet. Síť CORS mohou být provozované/vlastněné soukromě nebo veřejně a mohou nabízet bezplatný signál nebo vyžadovat roční předplacení. Přístupem k síti CORS přes mobilní připojení koncový uživatel eliminuje potřebu vlastnit základnovou stanici.

### Diferenciální korekce

Diferenciální korekce je řešení specifické pro algoritmus „dvojitého rozdílu“ používaný k určení korekčních hodnot aplikovaných RTK na data dosahu každého GNSS satelitu. „Korekce“ je obecný termín používaný pro všechny formy potenciálních korekcí, od SBAS (WAAS/EGNOS) až po OmniStar, TerraStar PPP a RTK.

### Diferenciální GPS (DGPS):

použití specifického řešení RTK k aplikaci diferenciálních korekcí na data konstelací satelitů GPS.

### EGNOS (Evropská služba geostacionárního navigačního překrytí):

satelitní augmentační systém (SBAS) vyvinutý společně Evropskou kosmickou agenturou (ESA), Evropským společenstvím a EUROCONTROL. Systém je zdarma k použití a poskytuje pokrytí diferenciální korekce především na evropském kontinentu. EGNOS poskytuje přesnost mezi průjezdy 15–25 cm a meziroční přesnost  $\pm 1$  m.

### GLONASS (globální navigační satelitní systém):

Globální satelitní navigační systém vyvinutý a provozovaný ruskou vládou. Skládá se z přibližně 24 satelitů, které nepřetržitě obíhají kolem Země. Zatímco rané přijímače GNSS obvykle využívaly pouze signály GPS, mnoho dnešních přijímačů GNSS může využívat signály z GPS i GLONASS, což efektivně zvyšuje celkový počet dostupných satelitů.

### Přesné bodové polohování GNSS (PPP)

PPP je celosvětově poskytovaná služba korekce satelitů založená na předplatném, která se vysílá do řádně vybavených přijímačů GNSS. PPP využívá globální pole referenčních stanic ke korekci chyb satelitních hodin a orbity, které jsou pak vysílány do místních přijímačů. PPP vyžaduje dobu konvergence.

## **GNSS (globální navigační satelitní systém):**

Obeční termín, který se týká vícenásobného satelitního navigačního systému používaného přijímačem k výpočtu jeho polohy. Příklady těchto systémů zahrnují: GPS vyvinutý Spojenými státy a GLONASS vyvinutý Ruskem. Mezi další vyvíjené systémy patří Galileo od Evropské unie a čínský Compass. Přijímače GNSS nové generace jsou navrženy tak, aby využívaly více signálů GNSS (jako je GPS a GLONASS).

V závislosti na konstelaci a požadovaných úrovních přesnosti lze výkon systému zlepšit tím, že budete mít přístup k většímu počtu satelitů.

## **GPS (globální polohovací systém):**

Název satelitní navigační sítě spravované ministerstvem obrany USA. Skládá se z přibližně 30 satelitů, které nepřetržitě obíhají kolem Země. Tento termín se také používá k označení jakéhokoli zařízení, jehož funkčnost závisí na navigačních satelitech.

## **NTRIP (síťový přenos RTCM přes internetový protokol):**

Internetová aplikace, která zpřístupňuje korekční data RTCM ze stanic CORS komukoli, kdo má připojení k internetu a příslušné přihlašovací údaje k serveru NTRIP. K přístupu k internetu a serveru NTRIP se obvykle používá mobilní spojení.

## **Poziční posun**

Konstantní změna ve výpočtu polohy GNSS primárně způsobená atmosférickými a ionosférickými změnami, špatnou geometrií satelitu (pravděpodobně způsobenou překážkami, jako jsou budovy a stromy, chybami satelitních hodin a změnami konstelací satelitů. Pro přesnost lepší než 1 decimetr se doporučují dvoufrekvenční přijímače využívající řešení PPP nebo RTK.

## **RTK (kinematika v reálném čase):**

V současnosti nejpřesnější dostupný korekční systém GPS, který využívá pozemní referenční stanici umístěnou v relativně těsné blízkosti přijímače GPS. RTK může poskytnout jednopalcovou, také označovanou jako centimetrovou přesnost mezi průchody a také zajišťuje meziroční stabilitu polohy. Uživatelé RTK mohou mít své vlastní základnové stanice, předplatit si síť RTK nebo používat CORS.

## **SBAS (satelitní augmentační systém):**

Obeční termín, který odkazuje na jakýkoli satelitní diferenciální korekční systém. Příklady SBAS zahrnují: WAAS ve Spojených státech, EGNOS v Evropě a MSAS v Japonsku. Další SBAS pokrývající další regiony světa budou pravděpodobně v budoucnu online.

## **WAAS (dálkový augmentační systém):**

Satelitní korekční služba vyvinutá Federálním úřadem pro letectví (FAA). Je zdarma k použití a poskytuje pokrytí v USA spolu s částmi Kanady a Mexika. WAAS poskytuje přesnost mezi průchody 15–25 cm; meziroční přesnost se však bude pohybovat v rozmezí  $\pm 1$  m.

## PŘÍLOHA B – MOŽNOSTI NÁPOVĚDY

### O zařízení

Zobrazuje verzi systémového softwaru a také verze softwaru modulů připojených ke sběrnici CAN.

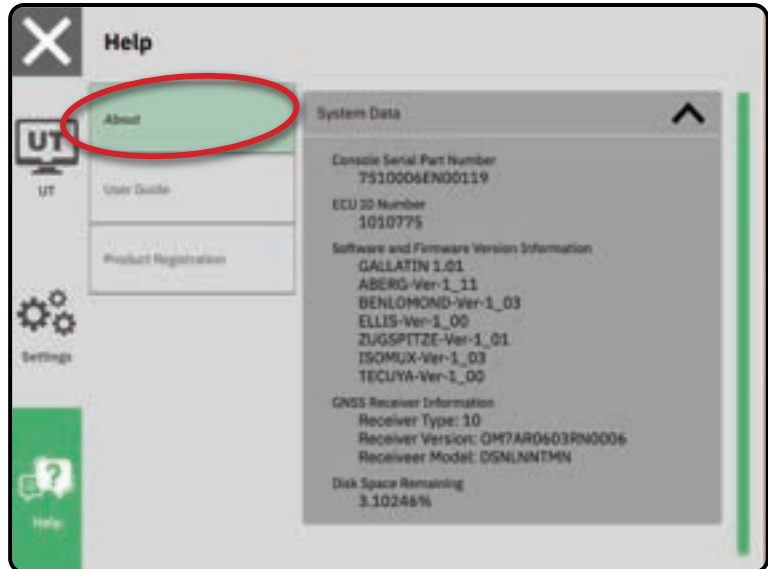
### Uživatelská příručka

Poskytuje QR kód pro přístup k této uživatelské příručce online.

### Registrace produktu

Poskytuje QR kód k registraci vašeho produktu.


Poznamenejte si sériové číslo uvedené na zadní straně konzoly. Je vyžadováno pro registraci produktu.



# MATRIX<sup>®</sup>908

<b>DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE</b>	<b>3</b>
<b>NAMĚŘENÉ HODNOTY, KTERÉ MUSÍTE MÍT PO RUCE DŘÍVE, NEŽ ZAČNETE</b>	<b>6</b>
<b>PŘIPOJENÍ A FUNKCE KONZOLY</b>	<b>8</b>
<b>NASTAVENÍ KONZOLY</b>	<b>10</b>
Č. 1 UVÍTACÍ OBRAZOVKA	10
Č. 2 PROJDĚTE SI PRŮVODCE VOZIDLEM	11
Č. 3 NASTAVENÍ DALŠÍCH ZAŘÍZENÍ	12
Č. 4 NASTAVENÍ POKYNŮ A MAPOVÁNÍ	16
Č. 5 NASTAVENÍ GNSS	
Č. 6 VYBRAT PRACOVNÍ REŽIM	18
<b>ZAHÁJIT ÚLOHU</b>	<b>20</b>
Č. 1 VYBERTE REŽIM POKYNŮ	23
Č. 2 VYTVOŘENÍ POKYNŮ AB	25
Č. 3 VYTVOŘENÍ HRANICI APLIKACE	28
Č. 4 DŮKLADNĚJŠÍ POCHOPENÍ OBRAZOVKY POKYNY	30
<b>PŘÍSTUP K UNIVERZÁLNÍMU TERMINÁLU</b>	<b>33</b>



A Subsidiary of  Spraying Systems Co.<sup>®</sup>

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

98-01578-EN-A4/LT R0 Čeština  
© TeeJet Technologies 2021