

## Stručný výčet prováděných pracovních činností:

- Používání technické dokumentace, dílenských příruček apod. při provozu traktoru.
- Vedení provozní dokumentace.
- Řízení a obsluha autonomního traktoru.
- Připojování a odpojování zemědělské techniky za traktor.
- Zadávání úkolů do obslužného systému autonomního řízení v kabině traktoru včetně PC techniky.
- Uvádění a navádění traktoru do nastavených tras, včetně přejímání řízení ve specifických situacích.
- Dohled nad prací vykonávanou autonomním systémem řízení traktoru při vykonávání zadané práce.
- Zajišťování stanovených prací údržby nebo oprav, závislých od pověření pracovníka a jeho odborné způsobilosti k těmto úkonům.

## Charakteristika místa výkonu práce:

Práce je vykonávána ve vnitřních i venkovních prostorách, a to za každého počasí. Pracovním místem obsluhy traktoru je jeho kabina. V rámci vnitřních pracovišť se dále pohybuje po objektech zaměstnavatele (např. údržbářská dílna). Při řízení traktoru, resp. při činnostech s tím spojených, se řidič dále pohybuje i ve venkovním prostředí, zpravidla po poli a areálu společnosti. S ohledem na sezónnost, může být práce vykonávána i v noci. Pokud je k tomu řidič způsobilý, může provádět i stanovenou údržbu nebo opravy traktoru, resp. používané závěsné techniky.

## Kvalifikační požadavky:

Nejvhodnější přípravu pro tuto pozici poskytuje střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru zemědělská a lesnická technika (kód 4155M). Jinou alternativu představuje střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru obecné zemědělství (kód 4141L) nebo střední vzdělání s výučním listem v oboru opravář zemědělských strojů, opravářské práce (kód 4155H). Nezbytnou kvalifikační dovedností je řidičské oprávnění skupiny T.

## Relevantní mimořádné provozní události:

- Úraz pracovníka v důsledku účinků mechanických rizik (říznutí nebo píchnutí se o ostré a špičaté hrany, přiražení pracovníka nebo navnutí jeho oděvu v důsledku pohybujících se částí stroje).
- Úraz pracovníka v důsledku opuštění traktoru za jeho činnosti (přejetí, povalení traktorem).
- Úraz pracovníka v důsledku uklouznutí na kluzkém nebo nerovném terénu, na znečištěné nástupní ploše (např. zablácené schůdky).
- Vznik dopravní nehody při pohybu po dopravních komunikacích.
- Vznik mimořádné události (nepřevzetí řízení ve specifických situacích, náraz do překážky, vyjetí mimo stanovenou trasu, kolize se zvířetem, zásah bleskem).
- Usnutí za volantem nebo ztráta koncentrace a pozornosti při dohledu nad činností autonomního systému řízení.
- Úraz pracovníka následkem zasažení elektrickým proudem (např. při kolizi se sloupem el. vedením, zásahu bleskem, neodborném zásahu do el. ústrojí traktoru).
- Ztráta hustoty tlaku v pneumatice.
- Technická závada na traktoru nebo závěsné technice.
- Převrácení traktoru (při jízdě ze svahu, sjetí mimo vytyčenou trasu, z důvodu podmáčeného terénu, apod.).
- Samovolné rozjetí stroje.

## Základní opatření pro předcházení mimořádným událostem nebo jejich následkům:

- Práci smí vykonávat jen zdravotně a odborně způsobilí pracovníci.
- Seznámení pracovníků se všemi relevantními riziky spojenými s výkonem práce a s faktory pracovních podmínek a opatřeními přijatými proti jejich nežádoucímu působení na lidské zdraví.
- Pravidelné a důsledné provádění pracovně lékařských prohlídek.
- Zajištění řádného zaškolení a praktického zacvičení obsluhy traktoru.
- Nevystupovat z traktoru při spuštění autonomní funkce.
- Proškolení zaměstnanců v poskytování předlékařské první pomoci, včetně seznámení s postupy pro přivolání pomoci.
- Vybavení pracovníků prostředky pro poskytnutí první pomoci, prostředky pro přivolání pomoci a hasebními prostředky.
- Nutnost nepřetržitě věnovat plnou pozornost obsluze traktoru (tj. včetně dohledu nad činností autonomního systému řízení).
- Dodržování stanovených pracovních a technologických postupů včetně provozní dokumentace (návodu od výrobce, apod.).
- Zákaz provádění práce alternativním způsobem.
- Zajištění vhodných OOPP (zejména holínky, sluneční brýle, pracovní oděv a ochranné pracovní rukavice).
- Včasné servisní kontroly.
- Povinná výbava traktoru pro mimořádné události (náhradní pojistky).
- Před výstupem z kabiny traktoru zajistit traktor proti samovolnému pohybu.

Rizikové faktory:	Doporučené kategorie práce:	Výsledné zařazení do kategorie práce a přijatá opatření pro minimalizaci zdravotních rizik (doplňte):	Základní právní předpisy, které se týkají výkonu práce (v platném znění):
<input checked="" type="checkbox"/> Prach	1 – 2 – 3 – 4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zákon č. 262/2006 Sb. § 101 až 106</li> <li>• Zákon č. 133/1985 Sb.</li> <li>• Zákon č. 239/2000 Sb.</li> <li>• Zákon č. 224/2015 Sb.</li> <li>• Zákon č. 240/2000 Sb.</li> <li>• Zákon č. 309/2006 Sb. § 2, 4 až 6</li> <li>• Nařízení vlády č. 247/2001 Sb.</li> <li>• Nařízení vlády č. 320/2015 Sb.</li> <li>• Nařízení vlády č. 361/2003 Sb.</li> <li>• Nařízení vlády č. 172/2001 Sb.</li> <li>• Vyhláška č. 69/2014 Sb.</li> <li>• Vyhláška č. 246/2001 Sb.</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Chemické látky	1 – 2 – 3 – 4		
<input checked="" type="checkbox"/> Hluk	1 – 2 – 3 – 4		
<input checked="" type="checkbox"/> Vibrace	1 – 2 – 3 – 4		
<input type="checkbox"/> Fyzická zátěž	1 – 2 – 3		
<input type="checkbox"/> Pracovní poloha	1 – 2 – 3		
<input checked="" type="checkbox"/> Zátěž teplem	1 – 2 – 3 – 4		
<input checked="" type="checkbox"/> Zátěž chladem	1 – 2 – 3		
<input checked="" type="checkbox"/> Psychická zátěž	1 – 2 – 3		
<input type="checkbox"/> Neionizující záření a elektromagnetická pole	2 – 3		
<input type="checkbox"/> Zraková zátěž	1 – 2 – 3		
<input type="checkbox"/> Práce s biologickými činiteli	2 – 3 – 4		
<input type="checkbox"/> Zvýšený tlak vzduchu	2 – 3 – 4		

**Četnost periodických lékařských prohlídek (dle vyhlášky č. 79/2013 Sb.):** Pro kategorii 2: 1x za 4 roky (osoby mladší 50 let), resp. 1x za 2 roky (osoby starší 50 let). Pro práci v noci je stanovena lhůta provádění periodických prohlídek 1x za 2 roky.

# Karta BOZP pro profesi: Operátor autonomního robotického traktoru

Seznam nebezpečí	Ohrožená část těla													Hodnocení rizik				
	Hlava						Horní končetiny		Dolní končetiny		Různé					N	P	MR (NxP)
	lebka	sluch	zrak	dýchací orgány	obličej	celá hlava	ruce/prsty/zápěstí	paže	chodidlo	nohy (části)	pokožka	trup/břicho/záda	vnitřní část těla	celé tělo				
<b>Mechanická nebezpečí</b>																		
Padající předměty																		
Odletující částice																		
Ostré hrany															X			
Pohybující se části zařízení															X			
Pohybující se předměty															X			
Kluzký / nestabilní povrch															X			
Špičaté předměty															X			
Látky pod tlakem nebo za sníženého tlaku																		
Zvířata																		
<b>Chemická nebezpečí</b>																		
Nebezpečné plyny a páry																		
Nebezpečné kapaliny																		
Nebezpečné pevné látky																		
Aerosol, kouř																		
Nedostatek kyslíku																		
Nebezpečné odpady																		
<b>Biologická nebezpečí</b>																		
Patogenní látky																		
Alergeny															X			
Živočišné jedy (toxiny)																		
Mikroorganismy (viry, bakterie)																		
Paraziti															X			
Hmyz															X			
<b>Elektrická nebezpečí</b>																		
Elektrický oblouk																		
Živé části																		
Statická elektřina																		
Elektromagnetické pole																		
Elektrický zkrat															X			
Blesk, atmosférická elektřina															X			
<b>Nebezpečí záření</b>																		
Optické záření (VIS)																		
Nízkofrekvenční el-mag záření (DV)																		
Vysokofrekvenční el-mag záření (KV)																		
Neionizující záření (IR, UV, laser)				X														
Ionizující záření																		
<b>Tepelná nebezpečí</b>																		
Sálavé teplo																		
Konvektivní teplo																		
Kontakt s horkou kapalinou																		
Kontakt s horkým plynem																		
Kontakt s taveninou																		
Kontakt s horkým povrchem										X								
Plamen																		
Výbuch																		
Kontakt s chladnou kapalinou																		
Kontakt s chladným plynem																		
Kontakt s chladným povrchem																		
Sněh, led, tříšť																		
<b>Nebezpečí hluku</b>																		
Vysoce impulsní hluk																		
Proměnný hluk		X																
Ustálený hluk																		
Vysokofrekvenční hluk																		
Ultrazvuk																		
Infrazvuk a nízkofrekvenční hluk																		
<b>Nebezpečí vibrací</b>																		
Vibrace přenášená na ruce																		
Vibrace způsobující kmitání v horní části páteře a hlavy																		
Vibrace přenášené na celé tělo															X			
<b>Ergonomická nebezpečí</b>																		
Vysoká teplota vzduchu															X			
Nízká teplota vzduchu																		
Nízká/vysoká vlhkost vzduchu															X			
Nízká úroveň osvětlení																		
Oslňující světlo																		
Blikání, stroboskopické jevy																		
Příliš malé vizuální detaily																		
Nevhodná výška pracovní roviny																		
Nedostatečná výška pracoviště																		
Omezený pracovní prostor																		
Ztížený průchod																		
Nepříjemná pracovní poloha																		
Nevhodné dosahové vzdálenosti																		
Monotónní činnost															X			
Vnucené pracovní tempo																		
Trvalé sledování obrazovek																		
Ruční manipulace																		
- s nářadím																		
- s břemeny																		
- s vozíky																		

# Karta BOZP pro profesi: Operátor autonomního robotického traktoru

Doporučený rozsah osobních ochranných pracovních prostředků	Požadavek na shodu s normou	Orientační životnost (měs.)
<b>Pro ochranu hlavy</b>		
<input type="checkbox"/> ochranná přilba / průmyslová přilba s vysokým stupněm ochrany	EN 397+A1, EN 14052+A1	PV
<input type="checkbox"/> průmyslová přilba chránící při nárazu hlavou	EN 812	24
<input type="checkbox"/> ochrana proti skalpování		24
<input type="checkbox"/> ochrana hlavy proti teplu a plameni (kukla)	EN ISO 11612	24
<input checked="" type="checkbox"/> ochranná pokrývka hlavy proti slunečnímu záření nebo prachu		12
<input type="checkbox"/> ochranná pokrývka hlavy proti chladu	EN 342	24
<b>Pro ochranu sluchu</b>		
<input type="checkbox"/> zátkové chrániče sluchu a podobné prostředky	EN 352-2	PO
<input checked="" type="checkbox"/> mušlové chrániče sluchu	EN 352-1	12
<input type="checkbox"/> akustické přílby (tzv. protihlukové přílby)		24
<input type="checkbox"/> mušlové chrániče sluchu, které lze připojit k ochranným přílbám	EN 352-3	12
<input type="checkbox"/> chrániče sluchu s přijímačem nebo s interkomem	EN 352-4,-5,-6	PV
<b>Pro ochranu očí a obličje</b>		
<input type="checkbox"/> ochranné brýle	EN 166	12
<input checked="" type="checkbox"/> ochranné brýle proti rentgenovému, laserovému, UV, IČ a VIS záření	EN 169, EN 170, EN 171, EN 172, EN 379+A1, EN 175	12
<input type="checkbox"/> ochranné obličejové štíty	EN 166, EN 1731	12
<input type="checkbox"/> svářečské kukly a štíty (štíty s držadlem, kukly s upínacím náhlavním páskem nebo kukly na ochranné přílby)	EN 166, EN 175, EN 379+A1	24
<b>Pro ochranu dýchacích orgánů</b>		
<input type="checkbox"/> filtrační polomasky (respirátory) / filtrační polomasky s integrovanou vrstvou aktivního uhlí	EN 149+A1	PO
<input type="checkbox"/> masky s filtry proti částicím, parám, plynům s vhodnou lícnicovou částí	EN 405+A1, EN 140, EN 136, EN 143,	PO
<input type="checkbox"/> izolační dýchací přístroje s přívodem vzduchu	EN 137, EN 138, EN 14593-1;2, EN 14594	36
<input type="checkbox"/> prostředky na ochranu dýchacích orgánů včetně snímatelné svářečské kukly	EN 12941+A2 / EN 12942	PV
<b>Pro ochranu rukou a paží</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> rukavice na ochranu před mechanickými riziky nebo proti požežiu	EN 420+A1, EN 388, EN 381-1, EN 1082-1,-2	PO až 3
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před vibracemi	EN ISO 10819	6
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před chemickými látkami a biologickými činiteli	EN 374-1,-2,-3,-4	PO až 2
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před elektřinou	EN 60903-ed.2, EN 12477+A1, EN 16350	3 až 6
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před teplem nebo ohněm	EN 407, EN 12477+A1	3 až 6
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před nízkými teplotami	EN 511	3 až 6
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před ionizujícím zářením a radioaktivními látkami	EN 421	24
<input type="checkbox"/> palcové rukavice	EN 420+A1, EN 388	2
<input type="checkbox"/> ochranné návleky na prsty		1
<input type="checkbox"/> ochranné rukávy, náloketníky, zápěstní řemíčky (nátepníky)	EN 1082-1,-2	6 až 24
<input type="checkbox"/> ochranné rukavice pro práci ve vlhkém, mokřem nebo znečištěném prostředí	EN 420+A1	PO
<b>Pro ochranu nohou</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> obuv polobotková, kotníčková, poloholeňová, holeňová a vysoká, zejména do vlhkého prostředí	EN ISO 20 347, EN ISO 20 345	24
<input type="checkbox"/> obuv s ochrannou a bezpečnostní tužinkou	EN ISO 20 345, EN ISO 20 346	12 až 24
<input type="checkbox"/> obuv, kterou lze rychle vyzout		12
<input type="checkbox"/> obuv s podešví odolnou proti žáru (perko)	EN ISO 20 349	12
<input checked="" type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv s protiskluznou podešví	EN ISO 20 345	9 až 24
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv odolná proti vibracím	EN ISO 20 345	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv antistatická	EN ISO 20 345	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv tepelně izolační	EN ISO 20 345	6
<input type="checkbox"/> obuv chránící před chemickými látkami	EN 13832-2,-3	6 až 12
<input type="checkbox"/> ochranná obuv pro obsluhu přenosných řetězových pil	EN ISO 17249 ed.2	12
<input type="checkbox"/> ochrana nohou proti požežiu (kamaše)	EN ISO 381-5	6 až 12
<input type="checkbox"/> chrániče kolenní	EN 14404+A1	12
<input type="checkbox"/> chrániče nártu	EN 13277	12
<input type="checkbox"/> vyměnitelné podešve (odolné proti žáru, propíchnutí nebo potu)	EN ISO 20345	24 až 36
<b>Pro ochranu trupu a břicha</b>		
<input type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry na ochranu před mechanickými riziky nebo proti požežiu	EN ISO 13998, EN 381-11	24 až 48
<input type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry na ochranu před rozstříknutým roztaveným kovem	EN ISO 9185	24
<input type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry na ochranu před chemickými látkami a biologickými činiteli	EN 14605+A1	6 až 12
<input type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry proti chladu	EN 342	24 až 36
<input type="checkbox"/> vyhřívané vesty		36 až 72
<input type="checkbox"/> ochranné zástěry proti vodě		18
<input type="checkbox"/> záchranné plovací vesty	EN ISO 12402-6+A1	24 až 48
<input type="checkbox"/> zástěry na ochranu před rentgenovým zářením	EN 61331-3	24 až 36
<input type="checkbox"/> bederní pásy, protektory		24 až 36
<b>Pro ochranu proti pádu</b>		
<input type="checkbox"/> zachycovací postroje, spojovací prostředky, spojky, kotvící zařízení	EN 361, EN 362, EN 354, EN 795,	12
<input type="checkbox"/> prostředky pro zachycení nebo tlumení kinetické energie při pádu	EN 355, EN 360, EN 353-1+A1, EN 353-2, EN 363	PV
<input type="checkbox"/> pásy a spojovací prostředky pro pracovní polohování nebo zadržení	EN 358	PV
<b>Ochranné oděvy</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> ochranné pracovní oděvy (dvojdielné, kombinézy)	EN ISO 13688, EN 342, EN 343+A1, EN 381-5,-11, EN 1149-5, EN ISO 20471+A1, EN ISO 11611, EN ISO 11612, EN 13034+A1	6 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy poskytující ochranu před strojním zařízením a ručním nářadím (proti bodnutí, požežiu apod.)	EN 381	12
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před chemickými látkami a biologickými činiteli	EN 14605+A1	12 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před nebezpečnými mikroorganismy	EN 14126	JP
<input type="checkbox"/> oděvy chránící před rozstříkem roztaveného kovu nebo před infračerveným zářením	EN 348, EN ISO 11612, EN ISO 6942	PO až 24
<input type="checkbox"/> oděvy odolné proti žáru a ohni	EN 11611, EN ISO 11612, EN 1486, EN ISO 14116	6 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy proti chladu	EN 342, EN 343+A1, EN 14058	36
<input type="checkbox"/> oděvy proti vodě s impregnací (nepromokavé)	EN 342, EN 343+A1, EN 14058, EN 14360, EN ISO 15027-1	12 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před ionizujícím zářením	EN 1073-1,2	36
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před kontaminací radioaktivními částicemi	EN 1073-2	JP
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu proti statické elektřině a elektrickému oblouku	EN 1149-1,2,3,5, EN 61482-1-2	12
<input type="checkbox"/> oděvy prachotěsné a proti kapalným aerosolům	EN 14605+A1, EN ISO 13982-1; EN 13034 + A1	JP
<input type="checkbox"/> oděvy plynotěsné	EN 943, EN 14126	PV
<input type="checkbox"/> oděvy a doplňky s vysokou viditelností z retroreflexních a fluorescenčních materiálů	EN ISO 20471	6 až 24

PV	Podle určení výrobce
PO	Po opotřebení (u ochrany dýchacích orgánů do nasycení filtračního média)
JP	Pro jednorázové použití

### Základní zásady bezpečnosti práce při řízení traktoru na pozemní komunikaci

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Pokud řidič traktoru musí zastavit a je nucen opustit kabinu traktoru z důvodů mimořádné události na pozemní komunikaci, je povinen se vybavit reflexní vestou a pokud je to možné, odstavit traktor (případně včetně závěsné zemědělské techniky) na vhodném místě (např. aby nedocházelo k omezení dopravního provozu).
- Řidič traktoru musí při řízení na pozemní komunikaci dodržovat stanovené bezpečnostní přestávky (tj. maximální povolenou dobu řízení).
- Zkontrolovat bezzávadný stav traktoru před započítím jízdy dle stanoveného pracovního postupu.
- Traktory mohou mít být vybaveny zvláštním výstražným světelným zařízením oranžové barvy, které však smí být uvedeno do činnosti pouze v určitých případech (např. pokud šířka pracovních přípojních strojů přesahuje hodnotu 3 m).
- Při přepravě sypkých substrátů musí být náklad zajištěn tak, aby nedocházelo k jeho samovolnému odlétávání.
- Traktor s čelně neseným strojem nebo čelně namontovanou výměnnou nástavbou zakrývající světlomety traktoru musí být vybaven doplňkovými potkávacími světlomety, které musí být při provozu na pozemních komunikacích uvedeny do činnosti.
- Za traktor může být zapojen pouze přípojný nebo nesený stroj, nikoliv přívěs nebo návěs.
- Připojování a odpojování přípojných vozidel, resp. závěsné techniky lze provádět pouze v souladu s návodem od výrobce.

#### Zakázané práce:

- Přetěžovat traktor nad výrobcem stanovené limitní hodnoty.
- Překračovat povolenou rychlost traktoru na pozemních komunikacích.
- Používat traktor k jiným účelům, než je stanoveno jeho výrobcem.
- Provádět pracovní činnosti, pro které není pracovník pověřen a odborně a zdravotně způsobilý (např. provádět opravy).
- Obsluhovat traktor pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek a kouřit v kabině traktoru.
- Odstavovat traktor na nevhodném místě (např. ve svahu, na nestabilním a nerovném terénu, v pásmu ochranných sítí).
- Přepravovat osoby v ložném prostoru nákladního přívěsu.
- Najíždět přípojovaným vozidlem na vozidlo tažné.
- Převážet v kabině traktoru více osob, než je povoleno v návodu k obsluze.

### Základní zásady bezpečnosti práce v režimu autonomního systému řízení traktoru

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Po příjezdu na určené pracoviště provést rekognoskaci terénu a vyhodnocení možných nebezpečí. Na základě rekognoskace terénu uzpůsobit pracovní postup a náplň práce.
- Před samotným spuštěním autonomního systému provést kontrolu jeho správného nastavení (mimo jiné je nutné zohlednit vyskytující se překážky – stromy, studny, stožáry el. vedení, apod.).
- Provádět nepřetržitý dohled a věnovat důslednou pozornost nad činností traktoru anebo přípojovací zemědělské techniky.
- Obsluha traktoru musí být kdykoliv připravena převzít jeho řízení, zejména s ohledem na možnost vzniku mimořádné události (např. při výpadku GPS signálu, náhlému pohybu zvěře v trase pojezdu, při poruše na stroji apod.).
- Spouštět režim autonomního řízení pouze v předepsaných případech (tj. v souladu požadavky právních předpisů, s pokyny výrobce nebo provozovatele traktoru).
- V případě zasažení traktoru vedením elektrického napětí, dodržovat zásady bezpečné práce (nevystupovat z kabiny a přivolat pomoc, v případě požáru traktoru vyskočit z kabiny a dále se pohybovat co nejkratšími krůčky – nebezpečí krokového napětí).

#### Zakázané práce:

- Obsluhovat traktor, resp. příslušný autonomní systém bez řádného zaškolení a zácviku anebo v rozporu s návodem od výrobce.
- Ponechat řízení traktoru anebo dohled nad autonomním systémem řízení, nepovolané osobě.
- Spouštět systém autonomního řízení, při špatném signálu naváděcího zařízení.
- Nevystupovat z kabiny traktoru při zapnutém systému autonomního řízení.
- Při zapnutém systému autonomního řízení provádět činnosti narušující pozornost nebo bdělou obsluhu (číst noviny, obsluhovat mobilní zařízení, spát, konzumovat jídlo).
- Provádět neoprávněné zásahy do technického zařízení autonomního systému.

### Základní zásady bezpečnosti práce pro opravu a údržbu zemědělské techniky

#### Pokyny pro bezpečnou činnost:

- Před započítím práce na stroji provést jeho zajištění proti samovolnému pohybu (ruční brzda, zakládací klíny, apod.) a proti nahodilému spuštění nebo spuštění jinou osobou. Před zahájením činnosti odpojit elektrická zařízení od přívodu energie.
- Neotvírat ochranné kryty na stroji dříve, než se zastaví všechny pohyblivé části stroje (nebezpečí doběhu); nepřiblížovat se k rotačním částem stroje dříve, než se odstraní zbytkový tlak v hydraulické soustavě.
- Řádné zajištění práce v místech, kde hrozí nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky (používání žebříků, mobilních lešení, zábran proti pádu, apod.). Tam, kde nelze použít prvky kolektivní ochrany, je nutné používat osobní ochranné prostředky proti pádu.
- Pohonné hmoty a hořlavé čisticí prostředky se smí ukládat v jen k tomu určených nádobách (plechových, těsně uzavíratelných) a na určených místech.
- Údržbu a opravy elektrické instalace a zařízení směřují provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- Nadměrně těžké předměty manipulovat pomocí technických zařízení (manipulační vozíky, kladkostroje, apod.).

#### Zakázané práce:

- Při práci v blízkosti točivých nebo sblíhavých míst používat volně vlající oděv, náramky, řetízky, apod.
- Pro práci používat poškozené nářadí anebo nářadí, jehož úchopové části jsou znečištěné (zejména mastně).
- Používat zařízení se spalovacím motorem bez katalyzátoru v uzavřených prostorech.
- Používat otevřený oheň v prostředí s nebezpečím požáru nebo výbuchu (bez povolení a přijetí adekvátních opatření).
- Provádět údržbu, čistit nebo mazat stroj, pokud je zapnutý.
- Vyřazovat z funkce bezpečnostní prvky strojního zařízení nebo demontovat ochranné kryty zařízení za chodu.

### Metodologie pro vyhodnocení rizik (k tabulce na s. 16)

Pravděpodobnost		Následky (závažnost)	
Lze očekávat (stává se často)	10	Katastrofa (mnoho SÚ, nebo škoda přes 100 mil. Kč)	100
Je to možné	6	Závažná havárie (několik SÚ, nebo škoda přes 10 mil. Kč)	40
Ne příliš obvyklé, ale možné	3	Havárie (jeden SÚ, nebo škoda přes 1 mil. Kč)	15
Ne příliš pravděpodobné, ale již se někde stalo	1	Vážná nehoda (těžký úraz, nebo škoda přes 100 tis. Kč)	7
Možné, ale nepravděpodobné, ještě se nestalo	0,5	Nehoda (úraz bez trvanlivých následků, nebo škoda přes 10 tis. Kč)	3
Prakticky nemožné	0,2	Porucha (drobné poranění, nebo škoda nad 1 tis. Kč)	1
Vyloučené	0,1	<i>Poznámka: SÚ = smrtelný úraz</i>	

Míra rizika (MR)	Úroveň rizika	Kategorie přijatelnosti	Priorita opatření
≥ 160	velmi vysoké riziko	nepřijatelné riziko	Přerušit provoz nebo ihned přijmout opatření ke snížení rizika
48 až 159	vysoké riziko		
20 až 47	významné riziko	podmíněně přijatelné riziko	Opatření ke snížení rizika přijmout bez zbytečného odkladu
8 až 19	zvýšené riziko		
3,1 až 7	mírné riziko	přijatelné riziko	Opatření ke snížení rizika provést podle pořadí významnosti
≤ 3	zanedbatelné riziko		

Poznámka: Tato karta BOZP je pouze základním východiskem pro praktické uplatňování zásad prevence rizik na pracovištích a neřeší uvedenou problematiku vyčerpávajícím způsobem. | Vypracoval: Ing. Jakub Marek, David Vacl, DiS., Lektoroval: Doc. Petr Skřehot | © Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z. ú., 2020 www.zuboz.cz. Tato karta BOZP shrnuje vybrané výsledky projektu TL02000177 „Výzkum vlivu digitalizace pracovišť a pracovních operací na kulturu bezpečnosti v průmyslovém sektoru“, který je spolufinancován Technologickou agenturou ČR.