REGIONE DEL VENETO

COORDINAMENTO TECNICO INTERREGIONALE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO

PODPORNÉ NÁSTROJE NA HODNOTENIE RIZIKA PRI SEZÓNNYCH ČINNOSTIACH V POĽNOHOSPODÁRSTVE

DICEMBRE 2021

A cura del Gruppo di lavoro di nomina ministeriale.

Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali
Ministero della Salute
Ministero dello politiche agricole, alimentari e forestali
INAIL
Gruppo di Lavoro del Piano Nazionale di Prevenzione Agricoltura

ZBER OLÍV

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.

- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Kroky pracovného procesu/činnosti

Manuálny/asistovaný zber

- Rozťahovanie sietí (tento krok sa nemusí vykonať)
- Manipulácia s nádobami

- Metódy pre **manuálny zber** olív:
  - RUČNÉ OBERANIE: olivy sa z konára oberajú ručne a buď sa dajú do košov, alebo spadnú na siete na zemi;
  - ČESANIE: vykonáva sa pomocou špeciálnych nástrojov zvaných „hrebene", ktoré sú podobné hrabliam a používajú sa na oddelenie olív od konárov a ich spadnutie na siete;
  - UDIERANIE: konáre sú udierajú alebo trasú pomocou dlhých tyčí, aby olivy spadli;
  - ZBER: olivy na zemi sa pozbierajú ručne.
- Metódy pre **asistovaný mechanický zber** olív:
  - ABBACCHIATURA: používajú sa špeciálne tyče s výkyvnými alebo rotujúcimi hrebeňmi v hornej časti, pričom tyče buď drží v ruke pracovník, alebo sú pripojené ku traktoru, prípadne inému samohybnému stroju. Olivy sa oberajú priamym pôsobením týchto hrebeňov na vetvy;
  - OTRASENIE: používa sa prenosné samohybné zariadenie alebo zapojenie za traktor, ktoré spôsobuje, že olivy padajú v dôsledku kývavého pohybu konárov vyvolaného vibrujúcimi časťami. Stroj môže byť vybavený „obráteným dáždnikom";
  - Hrabanie: používanie strojov, ktoré zbierajú olivy zo zeme pomocou kief.

Dodanie úrody

- Naloženie nádob na príves a ich preprava pomocou traktora.

Rozťahovanie sietí

Asistovaný zber s prenosným zberacím strojom

Pracovné vybavenie

- Výkyvné motorové hrebene
- Nádoby (debničky, vedrá, koše atď.)
- Hrable
- Príves
- Rebríky
- Otriasače konárov
- Kefové hrable
- Siete
- Traktor

Výkyvný motorový hrebeň pripojený ku traktoru

<table>
<tr><th>Nebezpečenstvá</th><th>Riziká</th><th colspan="3">Preventívne a ochranné opatrenia (1)</th></tr>
<tr><td>Polia, lesy a iné pozemky na farme</td><td>Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia</td><td colspan="3">O/P: Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou a protišmykovou podrážkou.</td></tr>
<tr><td>Polia, lesy a iné pozemky na farme</td><td>Kontakt s rastlinami</td><td colspan="3">OOP: Používanie ochranných okuliarov pri ručnom zbere a manuálnom hrabaní.</td></tr>
<tr><td>Nepriaznivé poveternostné podmienky.</td><td>Vystavenie teplu, chladu, dažďu, vetru, slnečnému žiareniu</td><td colspan="3">O/P 1: Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy).
O/P 2: Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu.</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Fyzikálne látky</td><td rowspan="7">Vystavenie hluku pri používaní zberacích strojov</td><td colspan="3">T: Výber strojov s nízkou úrovňou hlučnosti.
O/P: Umiestnenie zdroja hluku (kompresor, generátor energie atď.) čo najďalej od pracovného priestoru, ak je to možné.
F/I: Školenie a informácie podľa nástroja podpory s názvom „Školenie a informácie o rizikách hluku“.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Typ strojového zariadenia</td><td>Ďalšie preventívne a ochranné opatrenia (1)</td></tr>
<tr><td>Prenosné akumulátorové výkyvné hrebene.</td><td> </td><td>Nevzťahuje sa</td></tr>
<tr><td>Prenosné výkyvné hrebene poháňané benzínovým motorom</td><td> </td><td rowspan="4">OOP: Používanie chráničov sluchu a absolvovanie zaškolenia v používaní.
SS: Sledovanie zdravotníkom.</td></tr>
<tr><td>Prenosné výkyvné hrebene s generátorom energie.</td><td> </td></tr>
<tr><td>Vzduchom ovládané prenosné výkyvné hrebene spojené s kompresorom poháňaným benzínovým motorom</td><td> </td></tr>
<tr><td>Vzduchom ovládané prenosné výkyvné hrebene spojené s kompresorom poháňaným traktorom</td><td> </td></tr>
</table>

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)		
		Typ strojového zariadenia		**Ďalšie preventívne a ochranné opatrenia (1)**
Fyzikálne látky	**Vystavenie hluku pri používaní zberacích strojov**	Výkyvné motorové hrebene pripojené ku traktoru alebo k inému samohybnému stroju		**OOP:** Používanie chráničov sluchu a absolvovanie zaškolenia v používaní. **SS:** Sledovanie zdravotníkom.
		Prenosné otriasače konárov poháňané benzínovým motorom		
		Samohybné otriasače konárov alebo otriasače konárov pripojené ku traktoru		
		Kefové hrable		
Fyzikálne látky	**Vystavenie vibráciám ramien/rúk alebo celého tela pri používaní zberačov**	**T 1:** Používanie traktorov alebo samohybných strojov, ktorých sedadlo dokáže účinne tlmiť vibrácie. **O/P:** Nastavenie sedadla zariadenia nastavte podľa výšky a hmotnosti obsluhy, ak je to možné. **T 2:** Výber strojov s nízkou úrovňou vibrácií. **T 3:** Minimalizácia ramena páky pri používaní prenosných strojov. **F/I:** Školenie a informácie podľa nástroja podpory s názvom „**Školenie a informácie o rizikách vibrácií**“.		
		Typ strojového zariadenia		**Ďalšie preventívne a ochranné opatrenia (1)**
		Prenosné akumulátorové výkyvné hrebene.		**OOP:** Antivibračné rukavice (so zohľadnením informácií dostupných v databázach INAIL alebo regionálnych databázach, prípadne databázach výrobcov strojov). **SS**: Sledovanie zdravotníkom.
		Prenosné výkyvné hrebene poháňané benzínovým motorom		

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)		
		Typ strojového zariadenia		**Ďalšie preventívne a ochranné opatrenia (1)**
Fyzikálne látky	**Vystavenie vibráciám ramien/rúk alebo celého tela pri používaní zberačov**	Prenosné výkyvné hrebene s generátorom energie.		**OOP:** Antivibračné rukavice (so zohľadnením informácií dostupných v databázach INAIL alebo regionálnych databázach, prípadne databázach výrobcov strojov). **SS:** Sledovanie zdravotníkom.
		Vzduchom ovládané prenosné výkyvné hrebene spojené s kompresorom poháňaným benzínovým motorom		
		Vzduchom ovládané prenosné výkyvné hrebene spojené s kompresorom poháňaným traktorom		
		Prenosné otriasače konárov poháňané benzínovým motorom		
		Výkyvné motorové hrebene pripojené ku traktoru alebo k inému samohybnému stroju		**SS:** Sledovanie zdravotníkom.
		Samohybné otriasače konárov alebo otriasače konárov pripojené ku traktoru		
		Kefové hrable		

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v nástroji podpory s názvom „**Traktor**". Bezpečnostné informácie týkajúce sa iných strojov uvedených na trh alebo do prevádzky po 21. septembri 1996 nájdete v ich príslušnom vyhlásení o zhode CE, označení CE a v používateľskej príručke. Pri strojoch uvedených na trh pred 21. septembrom 1996 je zamestnávateľ povinný zabezpečiť súlad s bezpečnostnými požiadavkami podľa Prílohy V ku D.Lgs. 81/2008 v znení neskorších zmien a doplnkov a poskytnúť návod na použitie.
Používanie rebríkov	**Pád z výšok**	Bezpečnostné informácie o rebríkoch nájdete v nástroji podpory s názvom „**Prenosné rebríky**".
Práce v blízkosti elektrického vedenia	**Úraz elektrickým prúdom**	**O/P:** Dodržiavanie bezpečnej vzdialenosti medzi použitými strojovými zariadeniami a vodičmi elektrického vedenia (3 m pri napätí do 1 kV, 3,5 m pri napätí nad 1 kV a do 30 kV, 5 m pri napätí nad 30 kV a do 132 kV a 7 m pri napätí nad 132 kV).
Preprava poľnohospodárskyc h strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1:** Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 2:** Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Ručná manipulácia s bremenami	**Nesprávne držanie tela. Opakované pohyby. Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi**	**T 1:** Používanie ľahkých hrebeňov s ergonomickou rukoväťou. **T 2:** Používanie ľahko uchopiteľných nádob (debničky, vedrá, koše atď.) **O/P 1:** Dvaja pracovníci, ak je bremeno, ktoré sa má presunúť, ťažšie ako 20 kg v prípade mužov a 15 kg v prípade žien. V prípade pracovníkov vo veku od 18 do 45 rokov sa tieto hodnoty menia na 25 kg v prípade mužov a 20 kg v prípade žien. **O/P 2:** Používanie ložnej plochy vo výške nižšej ako ramená pracovníka. **O/P 3:** Zníženie vzdialenosti manuálnej prepravy v prípade krabíc. **O/P 4:** Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami a/alebo **O/P 5:** Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti) **F/I/A:** Školenie, informácie a uvedenie do praxe podľa nástroja podpory „**Informácie, školenie a uvedenie do praxe pri rizikách vyplývajúcich z ručnej manipulácie s bremenami**". **SS:** Sledovanie zdravotníkom.
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov**	**O/P 1:** Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P 2:** Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1:** Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2:** Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1): O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), F/I/A (školenie/informácie/uvedenie do praxe), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

MANUÁLNY ZBER HROZNA

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.

- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Kroky pracovného procesu/činnosti		Pracovné vybavenie
• **Zber hrozna.** Strapce sa strihajú pomocou nožníc a ukladajú sa do nádob (debničky, vedrá, koše), ktoré sa presunú o pár metrov pozdĺž riadku k ďalšiemu viniču, ktorý sa má obrať. • **Dodanie úrody.** Po naplnení sa nádoby naložia na príves alebo sa vyprázdnia priamo do násypného alebo skriňového prívesu a prepravia sa traktorom.	 Zber hrozna	• Debničky, vedrá, koše • Skriňový alebo násypný príves • Nožnice • Príves • Traktor Debnička Nožnice Vedro

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Polia, lesy a iné pozemky na farme	**Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia**	**O/P:** Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou a protišmykovou podrážkou.
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Vystavenie teplu, chladu, dažďu, vetru, slnečnému žiareniu**	**O/P 1:** Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy). **O/P 2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu.
Pracovné vybavenie	**Rany spôsobené nožnicami**	**T:** Používanie nožníc so zaoblenými hrotmi, ktoré počas manipulácie s debničkou/vedrom/košom a počas presunu pracovníka na iné miesto musia byť prekryté. **O/P:** Prevádzkové pokyny, aby sa zabránilo interakcii počas strihania. **OOP**: Rukavice odolné proti prerezaniu
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v nástroji podpory s názvom „**Traktor**“.
Preprava poľnohospodárskych strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1:** Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 2**: Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Ručná manipulácia s bremenami	**Nesprávne držanie tela. Opakované pohyby. Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi**	**T 1:** Používanie ergonomických nožníc s dobrým tvarom rukoväti, aby sa znížil tlak na prsty. **T 2:** Používanie ľahko uchopiteľných nádob (debničky, vedrá, koše atď.). **O/P 1**: Dvaja pracovníci, ak je bremeno, ktoré sa má presunúť, ťažšie ako 20 kg v prípade mužov a 15 kg v prípade žien. V prípade pracovníkov vo veku od 18 do 45 rokov sa tieto hodnoty menia na 25 kg v prípade mužov a 20 kg v prípade žien. **O/P 2:** Používanie ložnej plochy vo výške nižšej ako ramená pracovníka. **O/P 3:** Zníženie vzdialenosti manuálnej prepravy v prípade krabíc. **O/P 4**: Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami a/alebo **O/P 5**: Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti) **F/I**: Školenie a informácie podľa nástroja podpory „**Informácie a školenie pri rizikách vyplývajúcich z ručnej manipulácie s bremenami**“. **SS**: Sledovanie zdravotníkom.
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov**	**O/P 1**: Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P 2**: Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1**: Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2**: Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1): O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

ZBER STOLOVÉHO HROZNA

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.
- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Kroky pracovného procesu/činnosti

- **Zber hrozna.**
  Strapce sa strihajú pomocou nožníc a ukladajú sa do debničiek.
  Debničky určené na plnenie sa obvykle kladú na stoly, ktoré sa pravidelne dvíhajú a posúvajú o niekoľko metrov smerom k novému viniču v riadku. Namiesto stolov sa môžu použiť fúriky.

- **Dodanie úrody.**
  Po naplnení sa debničky umiestnia vedľa riadkov a potom sa naložia na príves a prepravia sa traktorom.

Zber stolového hrozna

Ukladanie hrozna do debničiek

Manipulácia s debničkami

Pracovné vybavenie

- Stoly
- Fúriky
- Debničky
- Nožnice
- Príves
- Traktor

Stôl

Debnička

Nožnice

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Polia, lesy a iné pozemky na farme	**Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia**	**O/P**: Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou a protišmykovou podrážkou.
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Vystavenie teplu, chladu, dažďu, vetru, slnečnému žiareniu**	**O/P 1:** Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy). **O/P 2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu.
Pracovné vybavenie	**Rany spôsobené nožnicami**	**T:** Používanie nožníc so zaoblenými hrotmi, ktoré počas manipulácie s debničkou a počas presunu na iné miesto musia byť prekryté. **O/P:** Prevádzkové pokyny, aby sa zabránilo interakcii počas strihania. **OOP**: Rukavice odolné proti prerezaniu.
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v nástroji podpory s názvom „**Traktor**“.
Preprava poľnohospodárskyc h strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1:** Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 2**: Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Ručná manipulácia s bremenami	**Nesprávne držanie tela. Opakované pohyby. Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi**	**T 1**: Používanie ergonomických nožníc s dobrým tvarom rukoväti, aby sa znížil tlak na prsty. **T 2:** Používanie ľahko uchopiteľných košov alebo debničiek **O/P 1:** Dvaja pracovníci, ak je bremeno, ktoré sa má presunúť, ťažšie ako 20 kg v prípade mužov a 15 kg v prípade žien. V prípade pracovníkov vo veku od 18 do 45 rokov sa tieto hodnoty menia na 25 kg v prípade mužov a 20 kg v prípade žien. **O/P 2:** Používanie ložnej plochy vo výške nižšej ako ramená pracovníka. **O/P 3:** Zníženie vzdialenosti manuálnej prepravy v prípade krabíc. **O/P 4:** Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami a/alebo **O/P 5:** Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti) **F/I**: Školenie a informácie podľa nástroja podpory „**Informácie a školenie pri rizikách vyplývajúcich z ručnej manipulácie s bremenami**“. **SS**: Sledovanie zdravotníkom.
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov**	**O/P 1**: Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P 2**: Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1**: Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2**: Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1): O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

MANUÁLNY ZBER POMARANČOV, KLEMENTÍNOK, MANDARÍNIEK A CITRÓNOV

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.

- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Kroky pracovného procesu/činnosti		Pracovné vybavenie
• **Manuálny zber** Zber sa vykonáva buď tak, že sa stojí na zemi, alebo sa vylezie na prenosné rebríky a ručne alebo nožnicami sa oddelí stopka, prípadne sa pozbierajú plody spadnuté na siete položené na zemi. • **Dodanie úrody** Úroda sa ukladá do malých nádob (ručné koše, vedrá atď.) a neskôr do debničiek, ktoré sa naložia na príves a prepravia sa traktorom.	Oberanie ovocia stojac na zemi Zber ovocia zo zeme Manipulácia s debničkami	• Debničky • Malé nádoby (napr. Ručné koše, vedrá atď.) • Nožnice • Príves • Prenosné rebríky • Traktor Nožnice Debnička Vedro Prenosný rebrík

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Polia, lesy a iné pozemky na farme	**Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia**	**O/P:** Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou a protišmykovou podrážkou.
Polia, lesy a iné pozemky na farme	**Kontakt s rastlinami**	**OOP**: Ochranné okuliare pre prípad oberania medzi konármi.

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Vystavenie teplu, chladu, dažďu, vetru, slnečnému žiareniu**	**O/P 1:** Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy). **O/P 2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu.
Pracovné vybavenie	**Rany spôsobené nožnicami**	**T**: Používanie nožníc so zaoblenými hrotmi, ktoré počas manipulácie s debničkou/vedrom/košom a počas presunu na iné miesto musia byť prekryté. **O/P**: Prevádzkové pokyny, aby sa zabránilo interakcii počas strihania. **OOP**: Rukavice odolné proti prerezaniu.
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v nástroji podpory s názvom „**Traktor**".
Preprava poľnohospodárskych strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1**: Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 2**: Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Používanie rebríkov	**Pád z výšok**	Bezpečnostné informácie o rebríkoch nájdete v nástroji podpory s názvom „**Prenosné rebríky**".
Ručná manipulácia s bremenami	**Nesprávne držanie tela. Opakované pohyby. Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi**	**T 1:** Používanie ergonomických nožníc s dobrým tvarom rukoväti, aby sa znížil tlak na prsty. **T 2:** Používanie ľahko uchopiteľných nádob a/alebo debničiek **O/P 1**: Dvaja pracovníci, ak je bremeno, ktoré sa má presunúť, ťažšie ako 20 kg v prípade mužov a 15 kg v prípade žien. V prípade pracovníkov vo veku od 18 do 45 rokov sa tieto hodnoty menia na 25 kg v prípade mužov a 20 kg v prípade žien. **O/P 2**: Dvíhanie bremena do výšky ramien pracovníka. **O/P 3:** Zníženie vzdialenosti manuálnej prepravy v prípade krabíc. **O/P 4**: Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami a/alebo **O/P 5**: Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti). **F/I**: Školenie a informácie podľa nástroja podpory „**Informácie a školenie pri rizikách vyplývajúcich z ručnej manipulácie s bremenami**". **SS**: Sledovanie zdravotníkom.
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov**	**T:** Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P:** Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1:** Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2:** Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1): O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

MANUÁLNY ZBER FENIKLU

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.
- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Kroky pracovného procesu/činnosti

- **Zber**
  - Ručné vykorenenie rastliny a odrezanie koreňov, alebo priame vyrezanie feniklu zo zeme pomocou noža so štvorcovým hrotom, pričom sa korene nechajú v zemi.
  - Uloženie plodiny do nádoby, ktorá môže byť fúrikom, a ich manuálna preprava pozdĺž riadku, kým nebudú plné.
- **Dodanie úrody**.
  - Plodina sa ukladá priamo do debien (keď je plodina surová a je potrebné spracovanie v sklade), prípadne je alternatívou
  - Odstopkovanie a uloženie plodiny. Vonkajšie listy a horná časť feniklu sa z poľa odstránia. Plodina sa umiestňuje do debničiek (jedna alebo dve vrstvy). Debničky sa potom naložia na príves a prepravia sa traktorom, to isté platí pre debny.

Plodina určená na zber

Plodina určená na odstopkovanie

Odstopkovaná plodina

Pracovné vybavenie

- Debna
- Fúrik
- Debničky, vedrá
- Nôž
- Príves
- Traktor

Debna

Debnička

Nôž

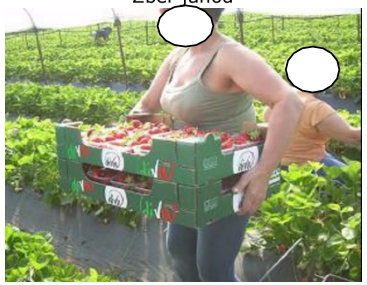
Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Polia, lesy a iné pozemky na farme	**Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia**	**O/P 1:** Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou a protišmykovou podrážkou. **O/P 2:** Cesty bez prekážok
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Vystavenie teplu, chladu, dažďu, vetru, slnečnému žiareniu**	**O/P 1:** Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy). **O/P 2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu.

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Pracovné vybavenie	**Rany spôsobené nožmi**	**O/P:** Nože musia byť počas manipulácie s debničkou/košom a počas presunu na iné miesto prekryté. **OOP**: Rukavice odolné proti prerezaniu
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v hárku podpory s názvom „**Traktor**“.
Preprava poľnohospodárskych strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1:** Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 2:** Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Ručná manipulácia s bremenami	**Nesprávne držanie tela. Opakované pohyby. Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi**	**T 1:** Používanie fúrika zabráni dvíhaniu a preprave vedra/debničky počas zberu. **T 2:** Používanie ľahko uchopiteľných košov alebo debničiek. **O/P 1:** Dvaja pracovníci, ak je bremeno, ktoré sa má presunúť, ťažšie ako 20 kg v prípade mužov a 15 kg v prípade žien. V prípade pracovníkov vo veku od 18 do 45 rokov sa tieto hodnoty menia na 25 kg v prípade mužov a 20 kg v prípade žien. **O/P 2:** Používanie ložnej plochy vo výške nižšej ako ramená pracovníka. **O/P 3:** Zníženie vzdialenosti manuálnej prepravy v prípade krabíc. **O/P 4:** Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami a/alebo **O/P 5:** Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti) **F/I:** Školenie a informácie podľa nástroja podpory „**Informácie a školenie pri rizikách vyplývajúcich z ručnej manipulácie s bremenami**“. **SS:** Sledovanie zdravotníkom.
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov**	**O/P 1**: Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P 2**: Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1**: Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2**: Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1): O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

ZBER JAHÔD V TUNELI

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.
- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Kroky pracovného procesu/činnosti		Pracovné vybavenie
• **Manuálny zber jahôd** pomocou držiakov debničiek, do ktorých možno umiestniť až dve debničky, a to jednu na druhú. • **Prepravu z tunela** vykonáva pracovník, keď sú debničky plné. **Dodanie úrody:** Keď sú von z tunela, debničky sa naložia na príves a prepravia sa traktorom.	 Zber jahôd  Manipulácia s debničkami	• Debničky • Plastové podnosy • Držiak debničiek • Traktor • Príves Debničky Plastový podnos

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Práce vykonávané v tuneli	**Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia**	**O/P 1:** Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou alebo oporou členka a protišmykovou podrážkou. **O/P 2**: Cesty bez prekážok
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Mikroklíma vo vnútri tunela/skleníka**	**T:** Vetranie tunela/skleníka s variabilnými otvormi podľa rozmerov (otvory musia tvoriť najmenej 10 % povrchu podlahovej plochy tunela/skleníka). **O/P 1:** V lete vykonávať zber počas najchladnejších hodín dňa. **O/P 2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu. **O/P 3:** Zaistenie používania vhodných priedušných odevov.

Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Vystavenie teplu, chladu, dažďu, vetru, slnečnému žiareniu mimo tunelu/skleníka**	**O/P:** Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy).
Ručná manipulácia s bremenami	**Nesprávne držanie tela** **Opakované pohyby** **Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi**	**T:** Používanie držiakov debničiek zabráni dvíhaniu a preprave debničky počas zberu. **O/P 1:** Používanie ložnej plochy vo výške nižšej ako ramená pracovníka. **O/P 2:** Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti) a/alebo **O/P 3:** Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami. **F/I:** Špecifické školenie a informácie podľa nástroja podpory „**Informácie a školenie pri rizikách vyplývajúcich z ručnej manipulácie s bremenami**". **SS:** Sledovanie zdravotníkom.
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v nástroji podpory s názvom „**Traktor**".
Preprava poľnohospodárskych strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1:** Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 2:** Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov**	**O/P 1**: Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P 2**: Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1**: Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2**: Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1): O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

ZBER HLÁVKOVÉHO ŠALÁTU
Kultivácia poľa alebo tunela/skleníka

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.
- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Kroky pracovného procesu/činnosti		Pracovné vybavenie
• **Zber a olúpanie hlávkového šalátu** Plodina sa zbiera ručne v ohnutej polohe pomocou noža, olúpa sa na poli. • **Dodanie úrody**. Hlávky sa ukladajú do debničiek, ktoré sa prepravujú pomocou fúrika alebo iných prostriedkov na ložnú plochu, kde sa debničky ukladajú na palety. Palety sa potom naložia na prívesy a prepravia sa traktorom.	 Zber šalátu a príprava debničiek [X1] 	• Fúrik • Debničky • Nôž • Paleta • Príves • Traktor Debnička Nôž

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Polia, lesy a iné pozemky na farme	**Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia**	**O/P 1:** Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou alebo aspoň s oporou členka a protišmykovou podrážkou. **O/P 2:** Cesty bez prekážok

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Mikroklíma vo vnútri tunela/skleníka**	**T:** Vetranie tunela/skleníka s variabilnými otvormi podľa rozmerov (otvory musia tvoriť najmenej 10 % povrchu podlahovej plochy tunela/skleníka). **O/P 1:** V lete vykonávať zber počas najchladnejších hodín dňa. **O/P 2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu. **O/P 3:** Zaistenie používania vhodných priedušných odevov.
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Vystavenie teplu, chladu, dažďu, vetru, slnečnému žiareniu mimo tunelu/skleníka**	**O/P 1:** Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy). **O/P 2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu.
Pracovné vybavenie	**Rany spôsobené nožmi**	**T:** Používanie nožov so zaoblenými hrotmi, ktoré počas manipulácie s debničkou/košom a počas presunu na iné miesto musia byť prekryté. **OOP**: Rukavice odolné proti prerezaniu.[X3]
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v nástroji podpory s názvom „**Traktor**“.
Preprava poľnohospodárskyc h strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1:** Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 3**: Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Ručná manipulácia s bremenami	**Nesprávne držanie tela Opakované pohyby Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi**	**T:** Používanie fúrika zabráni dvíhaniu vedra/debničky počas zberu a tiež ručnej preprave pri dodaní. **O/P 1:** Používanie ložnej plochy vo výške nižšej ako ramená pracovníka. **O/P 2:** Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami a/alebo **O/P 3:** Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti) **F/I:** Školenie a informácie podľa nástroja podpory s názvom „**Školenie a informácie o rizikách** **SS:** Sledovanie zdravotníkom.
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov**	**O/P 1**: Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P 2**: Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1**: Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2**: Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1): O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

ZBER DROBNÉHO OVOCIA
Kultivácia poľa alebo tunela/skleníka

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.
- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

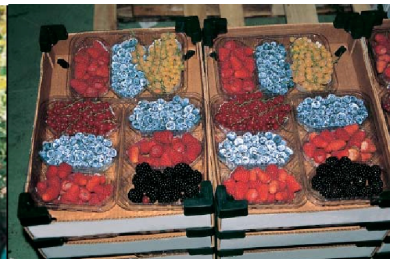
Kroky pracovného procesu/činnosti

- **Zber:**
  Ovocie sa pestuje na poliach alebo v tuneloch/skleníkoch, zbiera sa a umiestňuje do malých podnosov a tie zas do debničiek, ktoré sa až do ich úplného naplnenia presúvajú od jednej rastliny k druhej. Debničky je možné prepravovať na vozíkoch.
- **Dodanie úrody.**
  Keď sú debničky plné, naložia sa na príves a prepravia sa traktorom.

Oberanie ovocia

Umiestnenie debničiek na poschodový vozík

Ukladanie ovocia do podnosov



Ukladanie podnosov do debničiek

Pracovné vybavenie

- Poschodové vozíky na zber úrody
- Debničky a podnosy
- Príves
- Traktor

Debnička

Podnos

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Polia, lesy a iné pozemky na farme	**Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia**	**O/P 1:** Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou a protišmykovou podrážkou. **O/P 2**: Cesty bez prekážok
Polia, lesy a iné pozemky na farme	**Kontakt s rastlinami a opornými rámami**	**O/P**: Zaistenie používania vhodných pracovných odevov, aspoň pre rastliny s tŕňmi. **OOP**: Ochranné okuliare pri zbere z rastlín s tŕňmi vo výške očí.
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Mikroklíma vo vnútri tunela/skleníka**	**T:** Vetranie tunela/skleníka s variabilnými otvormi podľa rozmerov (otvory musia tvoriť najmenej 10 % povrchu podlahovej plochy tunela/skleníka). **O/P 1:** V lete vykonávať zber počas najchladnejších hodín dňa. **O/P 2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu. **O/P 3:** Zaistenie používania vhodných priedušných odevov.
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Vystavenie teplu, chladu, dažďu, vetru, slnečnému žiareniu mimo tunelu/skleníka**	**O/P 1:** Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy). **O/P 2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu.
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v nástroji podpory s názvom „**Traktor**“.
Preprava poľnohospodárskych strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1:** Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 2**: Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Ručná manipulácia s bremenami	**Nesprávne držanie tela. Opakované pohyby. Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi**	**O/P 1:** Nakladanie prívesu do výšky ramien pracovníka. **O/P 2:** Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti) a/alebo **O/P 3:** Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami. **SS:** Sledovanie zdravotníkom. **F/I:** Školenie a informácie podľa nástroja podpory „**Informácie a školenie pri rizikách vyplývajúcich z ručnej manipulácie s bremenami**“.
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov a uštipnutiam kliešťov**	**O/P 1:** Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P 2:** Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci. **O/P 3:** Používanie odevov s plášťom, ak hrozí riziko uštipnutia kliešťom.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1**: Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2**: Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1): O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

MANUÁLNY ZBER BAZALKY V TUNELI/SKLENÍKU

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.
- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Kroky pracovného procesu/činnosti

- **Manuálny zber.**
  Drevené dosky sú umiestnené medzi dvoma uličkami (ktoré sú tiež z drevených dosiek), pričom sú mierne vyvýšené, aby sa zabránilo pomliaždeniu rastliny, a tieto slúžia ako nosný rám pre zber bazalky v strede riadku.
- **Dodanie úrody.**
  Trsy sa uložia do debničiek a potom sa vyberú zo skleníka, naložia sa na príves a prepravia traktorom.

Zber vo vnútri skleníka

Pracovné vybavenie

- Debničky
- Príves
- Traktor

Debnička

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Práca v skleníku	**Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia**	**O/P 1:** Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou alebo aspoň s oporou členka a protišmykovou podrážkou. **O/P 2:** Cesty bez prekážok
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Mikroklíma vo vnútri tunela/skleníka**	**T:** Vetranie tunela/skleníka s variabilnými otvormi podľa rozmerov (otvory musia tvoriť najmenej 10 % povrchu podlahovej plochy tunela/skleníka). **O/P 1:** V lete vykonávať zber počas najchladnejších hodín dňa. **O/P 2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu. **O/P 3:** Zaistenie používania vhodných priedušných odevov.
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Vystavenie teplu, chladu, dažďu, vetru, slnečnému žiareniu mimo tunelu/skleníka**	**O/P:** Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy).
Drevené dosky	**Riziko pádu**	**T: chodníky sú minimálne 60 cm široké a dosky, ktoré ich tvoria, majú hrúbku najmenej 4 cm a šírku najmenej 20 cm.**
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v nástroji podpory s názvom „**Traktor**“.

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Preprava poľnohospodárskych strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1:** Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 2:** Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Ručná manipulácia s bremenami	**Nesprávne držanie tela. Opakované pohyby. Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi**	**T:** Používanie držiakov debničiek zabráni dvíhaniu a preprave debničky počas zberu. **O/P 1:** Používanie ložnej plochy vo výške nižšej ako ramená pracovníka. **O/P 2:** Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti) a/alebo **O/P 3:** Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami. **SS:** Sledovanie zdravotníkom. **F/I:** Školenie a informácie podľa nástroja podpory „**Informácie a školenie pri rizikách vyplývajúcich z ručnej manipulácie s bremenami**".
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov**	**O/P 1**: Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P 2**: Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1:** Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2**: Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1): O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

MANUÁLNY ZBER ZELENINY V TUNELI/SKLENÍKU
(Uhorky, cukety, baklažány atď.)

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.
- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Kroky pracovného procesu/činnosti

- **Zber sa vykonáva pomocou vedra alebo debničky.**
  Zelenina sa natrhá – oddelí alebo odreže nožnicami alebo nožmi – a umiestni sa do nádob (debničky, vedrá). Debničky sa zvyčajne ukladajú na stoly mimo tunela.
- **Dodanie úrody.**
  Nádoby sa potom naložia na paletu alebo presunú do košov a potom sa naložia na príves a prepravia traktorom.

Zber zeleniny

Preprava debničiek pomocou fúrika

Príprava debničky

Tunel

Pracovné vybavenie

- Stoly
- Debny
- Fúrik
- Debničky, vedrá
- Nože
- Nožnice
- Príves
- Traktor

Debna

Debnička

Nožnice

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Práce vykonávané v tuneli/skleníku	**Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia**	**O/P 1:** Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou alebo aspoň s oporou členka a protišmykovou podrážkou. **O/P 2:** Cesty bez prekážok

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Práce vykonávané v tuneli/skleníku	**Kontakt s rastlinami**	**O/P:** Ochranné rukavice pre prípad bodavých rastlín, aj keď sa zber vykonáva oddeľovaním a bez použitia náradia.
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Mikroklíma vo vnútri tunela/skleníka**	**T:** Vetranie tunela/skleníka s variabilnými otvormi podľa rozmerov (otvory musia tvoriť najmenej 10 % povrchu podlahovej plochy tunela/skleníka). **O/P 1:** V lete vykonávať zber počas najchladnejších hodín dňa. **O/P 2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu. **O/P 3:** Zaistenie používania vhodných priedušných odevov.
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Vystavenie teplu, chladu, dažďu, vetru, slnečnému žiareniu mimo tunelu/skleníka**	**O/P:** Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy).
Ručná manipulácia s bremenami	**Nesprávne držanie tela. Opakované pohyby. Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi**	**T1:** Používanie fúrika zabráni dvíhaniu a preprave vedra/debničky počas zberu. **T2:** Používanie ľahko uchopiteľných košov alebo debničiek. **O/P 1**: Dvaja pracovníci, ak je bremeno, ktoré sa má presunúť, ťažšie ako 20 kg v prípade mužov a 15 kg v prípade žien. V prípade pracovníkov vo veku od 18 do 45 rokov sa tieto hodnoty menia na 25 kg v prípade mužov a 20 kg v prípade žien. **O/P 2:** Používanie ložnej plochy vo výške nižšej ako ramená pracovníka. **O/P 3**: Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti) **a/alebo** **O/P 4:** Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami. **SS:** Sledovanie zdravotníkom. **F/I:** Školenie a informácie podľa nástroja podpory „**Informácie a školenie pri rizikách vyplývajúcich z ručnej manipulácie s bremenami**“.
Pracovné vybavenie	**Rany spôsobené nožnicami alebo nožmi**	**T:** Používanie nožov alebo nožníc so zaoblenými hrotmi, ktoré počas manipulácie s debničkou/košom a počas presunu na iné miesto musia byť prekryté. **OOP:** Rukavice odolné proti prerezaniu.
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v nástroji podpory s názvom „**Traktor**“.
Preprava poľnohospodárskych strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1:** Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 2**: Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov**	**O/P 1**: Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P 2**: Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1**: Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2**: Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1): O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

MANUÁLNY ZBER OVOCIA KULTIVOVANÉHO V RADOCH
jablko, hruška, broskyňa, marhuľa, slivka, čerešňa, kivi, tomel atď.

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.
- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Kroky pracovného procesu/činnosti

- **Manuálny zber.**
  Ovocie sa oberá buď tak, že sa stojí na zemi, alebo pomocou rebríkov, oddelením alebo pri niektorých plodinách odstrihnutím nožnicami a následným vložením do nádob (debničky, vedrá). Nádoby sa potom nakladajú na palety alebo prekladajú do debien podľa typu plodiny.
- **Manuálny zber pomocou prenosných/ťahaných debien**
  Plody sa po odtrhnutí z rastliny buď priamo vložia do debien, ktoré sa umiestňujú vedľa seba pozdĺž radu a sú ťahané traktorom, alebo do iných zariadení, ktoré dopravujú plodiny do debien.
- **Manuálne oberanie z mobilnej platformy.**
  Pracovníci nastúpia na zberovú plošinu, oberajú ovocie stojac na plošine vo výške asi 1,5 – 2,5 m, a kladú plodiny do debničiek rôznej veľkosti, ktorých dno môže byť otvorené za účelom presunu plodín do debien alebo do väčších debničiek.
- **Dodanie úrody**
  Naloženie nádob na príves a ich preprava pomocou traktora.

Odrezanie stopky

Oberanie z rebríka

Oberanie z mobilnej platformy

Pracovné vybavenie

- Debny
- Mobilná zberová plošina
- Debničky
- Nožnice
- Dopravníkový pás
- Príves
- Prenosné rebríky
- Vedrá/koše
- Traktor

Debna

Plošina

Nožnice

Rebrík

Vedro

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Polia, lesy a iné pozemky na farme	**Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia**	**O/P:** Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou a protišmykovou podrážkou.
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Vystavenie teplu, chladu, dažďu, vetru, slnečnému žiareniu**	**O/P 1:** Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy). **O/P 2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu.
Pracovné vybavenie	**Rany spôsobené nožnicami**	**T:** Ideálne je používanie nožníc so zaoblenými hrotmi, ktoré počas manipulácie s debničkou/košom a počas presunu na iné miesto musia byť prekryté. **O/P:** Prevádzkové pokyny, aby sa zabránilo interakcii počas strihania. **OOP:** Rukavice odolné proti prerezaniu
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Informácie o bezpečnostných problémoch so zberovou plošinou nájdete v nástroji podpory „**Mobilná zberová plošina**". Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v nástroji podpory s názvom „**Traktor**".
Používanie rebríkov	**Pád z výšok**	Bezpečnostné informácie o rebríkoch nájdete v nástroji podpory s názvom „**Prenosné rebríky**".
Práce v blízkosti elektrického vedenia	**Úraz elektrickým prúdom**	**O/P**: Dodržiavanie bezpečnej vzdialenosti medzi použitými strojovými zariadeniami a vodičmi elektrického vedenia (3 m pri napätí do 1 kV, 3,5 m pri napätí nad 1 kV a do 30 kV, 5 m pri napätí nad 30 kV a do 132 kV a 7 m pri napätí nad 132 kV).
Preprava poľnohospodárskych strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1:** Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 2**: Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Ručná manipulácia s bremenami	**Nesprávne držanie tela. Opakované pohyby. Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi.**	**T:** Používanie ergonomických nožníc s dobrým tvarom rukoväti, aby sa znížil tlak na prsty. **O/P 1:** Dvaja pracovníci, ak je bremeno, ktoré sa má presunúť, ťažšie ako 20 kg v prípade mužov a 15 kg v prípade žien. V prípade pracovníkov vo veku od 18 do 45 rokov sa tieto hodnoty menia na 25 kg v prípade mužov a 20 kg v prípade žien. **O/P 2:** Používanie ložnej plochy vo výške nižšej ako ramená pracovníka. **O/P 3:** Zníženie vzdialenosti manuálnej prepravy v prípade krabíc. **O/P 4:** Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami a/alebo **O/P 5:** Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti) **F/I**: Školenie a informácie podľa nástroja podpory „**Informácie a školenie pri rizikách vyplývajúcich z ručnej manipulácie s bremenami**". **SS**: Sledovanie zdravotníkom.
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov**	**T:** Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P:** Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1**: Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2**: Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1) : O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

MANUÁLNY ZBER PARADAJOK V TUNELI/SKLENÍKU

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.
- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Kroky pracovného procesu/činnosti

- **Zber**
  Zber sa vykonáva bez akejkoľvek presnej sezónnosti.
  - Strapce cherry paradajok sa buď odstrihnú nožnicami, alebo sa ručne oddelia a plodiny a vložia sa do debničiek alebo vedier.
  - Výška rastlín sa mení v závislosti od odrôd paradajok a pestovateľských techník. Paradajky rastú a dozrievajú pozdĺž celej stonky, preto sa zber uskutočňuje v rôznych výškach.
  - Popínavé rastliny, ktoré dosahujú pozoruhodnú dĺžku, je možné dvíhať a spúšťať pomocou laniek, aby sa oblasť zberu udržiavala vo výške medzi kolenami a ramenami pracovníkov.
  - Debničky sa zvyčajne ukladajú na zem alebo na stoly mimo tunela.

- **Dodanie úrody**
  Naloženie nádob na príves a ich preprava pomocou traktora.

Kroky zberu

Pracovné vybavenie

- Vozíky
- Fúrik
- Debničky, vedrá
- Nožnice
- Príves
- Traktor

Vozík

Debnička

Nožnice

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Práce vykonávané v skleníku	**Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia**	**O/P 1:** Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou alebo aspoň s oporou členka a protišmykovou podrážkou. **O/P 2:** Cesty bez prekážok

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Práce vykonávané v skleníku	**Kontakt s rastlinami**	**O/P:** Ochranné rukavice pre prípad bodavých rastlín, aj keď sa zber vykonáva oddeľovaním a bez použitia náradia.
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Mikroklíma vo vnútri skleníka**	**T:** Vetranie tunela/skleníka s variabilnými otvormi podľa rozmerov (otvory musia tvoriť najmenej 10 % povrchu podlahovej plochy tunela/skleníka). **O/P1:** V lete vykonávať zber počas najchladnejších hodín dňa. **O/P2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu. **O/P3:** Zaistenie používania vhodných priedušných odevov.
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Vystavenie teplu, chladu, dažďu, vetru, slnečnému žiareniu mimo tunelu/skleníka**	**O/P:** Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy).
Ručná manipulácia s bremenami	**Nesprávne držanie tela. Opakované pohyby. Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi**	**T1**: Používanie vozíka/fúrika zabráni dvíhaniu a preprave vedra/debničky počas zberu. **T2:** Používanie ľahko uchopiteľných košov alebo debničiek. **T3:** Zavádzanie pestovateľských techník, ktoré udržujú výšku paradajok medzi kolenami a ramenami. **O/P 1:** Dvaja pracovníci, ak je bremeno, ktoré sa má presunúť, ťažšie ako 20 kg v prípade mužov a 15 kg v prípade žien. V prípade pracovníkov vo veku od 18 do 45 rokov sa tieto hodnoty menia na 25 kg v prípade mužov a 20 kg v prípade žien. **O/P 2:** Používanie ložnej plochy vo výške nižšej ako ramená pracovníka. **O/P 3:** Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami a/alebo **O/P 4:** Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti). **SS:** Sledovanie zdravotníkom. **F/I:** Školenie a informácie podľa nástroja podpory „**Informácie a školenie pri rizikách vyplývajúcich z ručnej manipulácie s bremenami**".
Pracovné vybavenie	**Rany spôsobené nožnicami**	**T:** Používanie nožníc so zaoblenými hrotmi, ktoré počas manipulácie s debničkou/košom a počas presunu na iné miesto musia byť prekryté. **O/P:** Postupy, aby sa zabránilo interakcii počas strihania. **OOP:** Rukavice odolné proti prerezaniu.
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v nástroji podpory s názvom „**Traktor**".
Preprava poľnohospodárskych strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1:** Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 2:** Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov**	**O/P 1:** Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P 2:** Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1:** Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2:** Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1) : O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

MANUÁLNY ZBER ZELENINY NA OTVORENOM POLI
Paradajky, baklažán, paprika, cuketa atď.

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.
- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Kroky pracovného procesu/činnosti

- **Zber zeleniny.**
  Zelenina sa zbiera jej oddelením, niekedy pomocou nožničiek alebo nožov, v prípade potreby sa odstopkuje a uloží do vedier alebo debničiek. Na premiestňovanie debničiek pomedzi riadky možno použiť fúrik.
- **Dodanie úrody.**
  Debničky s plodinami sa naložia na príves alebo sa vyprázdnia do debien za účelom ich neskoršej prepravy traktorom.

Zber pomocou debničiek

Zber pomocou vedier

Používanie fúrikov na prepravu debničiek

Pracovné vybavenie

- Debny
- Fúriky
- Debničky
- Nože
- Nožnice
- Vedrá
- Príves
- Traktor

Debna

Debnička

Nôž

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Polia, lesy a iné pozemky na farme	**Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia**	**O/P 1:** Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou a protišmykovou podrážkou. **O/P 2**: Cesty bez prekážok
Polia, lesy a iné pozemky na farme	**Kontakt s rastlinami**	**O/P:** Ochranné rukavice pre prípad bodavých rastlín, aj keď sa zber vykonáva oddeľovaním a bez použitia náradia.
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Vystavenie teplu, slnečnému žiareniu, chladu, dažďu, vetru**	**O/P 1:** Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy). **O/P 2:** V lete vykonávať zber počas najchladnejších hodín dňa. **O/P 3:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu.

Nebezpeč enstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Pracovné vybavenie Manuálne náradie	**Rany spôsobené nožnicami alebo nožmi**	**T:** Používanie nožov alebo nožníc so zaoblenými hrotmi, ktoré počas manipulácie s debničkou/košom a počas presunu na iné miesto musia byť prekryté. **OOP:** Rukavice odolné proti prerezaniu.
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v nástroji podpory s názvom „**Traktor**".
Preprava poľnohospodárskych strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1:** Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 2**: Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Ručná manipulácia s bremenami	**Opakované pohyby. Nesprávne držanie tela. Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi**	**T 1:** Používanie fúrika zabráni dvíhaniu a preprave vedra/debničky počas zberu. **T 2:** Používanie ľahko uchopiteľných nádob. **O/P 1:** Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti) **a/alebo** **O/P 2:** Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami. **O/P 3**: Dvaja pracovníci, ak je bremeno, ktoré sa má presunúť, ťažšie ako 20 kg v prípade mužov a 15 kg v prípade žien. V prípade pracovníkov vo veku od 18 do 45 rokov sa tieto hodnoty menia na 25 kg v prípade mužov a 20 kg v prípade žien. **O/P 4:** Nakladanie prívesu do výšky ramien pracovníka. **SS:** Sledovanie zdravotníkom. **F/I:** Školenie a informácie podľa nástroja podpory „**Informácie a školenie pri rizikách vyplývajúcich z ručnej manipulácie s bremenami**".
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov**	**O/P 1**: Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P 2:** Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1**: Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2**: Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1): O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

MANUÁLNY ZBER ARTIČOKOV

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre **jednotlivé kroky pracovného procesu/činnosti** a pre uvedené **riziká**.
- Zamestnávateľ implementuje opatrenia týkajúce sa **krokov pracovného procesu/činnosti** a **rizík**, ktoré sú v súčasnosti skutočne prítomné na farme, a to vrátane tých, ktoré sú uvedené nižšie.
- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s rizikami prítomnými na farme, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Kroky pracovného procesu/činnosti

- **Zber artičoky s tŕňom**
  - Odrezanie stonky nožom
  - Umiestnenie plodiny do koša alebo fúrika.
- **Zber artičoky bez tŕňa**
  - Zber manuálnym oddelením alebo pomocou noža
  - Umiestnenie plodiny do koša alebo fúrika.
- **Dodanie úrody**
  Plodina sa naloží na príves alebo sa umiestni do debien za účelom jej neskoršej prepravy traktorom.

Zber pomocou košíka s popruhom na rameno

Zberanie artičoky bez tŕňa

Pracovné vybavenie

- Debna
- Fúrik
- Košík s popruhom na rameno
- Nôž
- Príves
- Traktor

Debna

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Polia, lesy a iné pozemky na farme	**Nebezpečenstvo pošmyknutia alebo zakopnutia**	**O/P:** Uistite sa, že používate vhodnú obuv: s uzavretou špičkou a protišmykovou podrážkou.
Polia, lesy a iné pozemky na farme	**Kontakt s rastlinami**	**O/P:** Zaistenie používania odevov s plášťom pri zbere artičoky s tŕňom. **OOP 1**: Ochranné okuliare pre artičoky s tŕňom. **OOP 2:** Zástera odolná proti prepichnutiu pre artičoky s tŕňom. **OOP 3:** Rukavice odolné proti prerezaniu a prepichnutiu.

Nebezpečenstvá	Riziká	Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Nepriaznivé poveternostné podmienky	**Vystavenie teplu, chladu, dažďu, vetru, slnečnému žiareniu**	**O/P 1:** Zaistenie používania vhodného pracovného odevu zodpovedajúceho poveternostným podmienkam (napr. klobúk, pršiplášť, priedušné odevy). **O/P 2:** Prestávky na vhodnom odpočívadle (t.j. v tieni) s premenlivou frekvenciou, a to v závislosti od poveternostných podmienok. Dostupnosť nápojov umožňujúcich dobrú hydratáciu.
Pracovné vybavenie	**Rany spôsobené nožmi**	**T:** Používanie nožov so zaoblenými hrotmi, ktoré počas manipulácie s košom a počas presunu na iné miesto musia byť prekryté. **OOP:** Rukavice odolné proti prerezaniu a prepichnutiu.
Pracovné vybavenie	**Mechanické alebo elektrické riziká**	Bezpečnostné informácie o traktore nájdete v nástroji podpory s názvom „**Traktor**“
Preprava poľnohospodárskych strojov	**Interakcia medzi človekom a strojom**	**O/P 1:** Prevádzkové pokyny pre prepravu poľnohospodárskych strojov, aby sa predišlo interakcii pri nakladaní. **O/P 2**: Prevádzkové pokyny na zabránenie prepravy osôb na prívesoch.
Ručná manipulácia s bremenami	**Nesprávne držanie tela. Opakované pohyby. Zdvíhanie bremien a pohybovanie s nimi**	**T 1:** Používanie polstrovaných ramenných popruhov, ktoré zabraňujú poraneniu ramien. **T 2:** Používanie menších košíkov. **O/P 1:** Dvaja pracovníci, ak je bremeno, ktoré sa má presunúť, ťažšie ako 20 kg v prípade mužov a 15 kg v prípade žien. V prípade pracovníkov vo veku od 18 do 45 rokov sa tieto hodnoty menia na 25 kg v prípade mužov a 20 kg v prípade žien. **O/P 2:** Používanie ložnej plochy vo výške nižšej ako ramená pracovníka. **O/P 3:** Vhodná pracovná doba s dostatočnými prestávkami a/alebo **O/P 4:** Striedanie s inými pracovníkmi pri rôznych činnostiach (vychystávanie a ďalšie činnosti) **F/I:** Školenie a informácie podľa nástroja podpory „**Informácie a školenie pri rizikách vyplývajúcich z ručnej manipulácie s bremenami**“. **SS:** Sledovanie zdravotníkom.
Nebezpečné látky: chemikálie	**Vystavenie účinkom fytosanitárnych výrobkov**	**O/P:** Dodržiavanie intervalov pred zberom uvedených na štítku fytosanitárnych výrobkov.
Biologické látky	**Vystavenie tetanu, bodnutiam blanokrídlovcov**	**O/P 1**: Overovanie zaočkovania vakcínami proti tetanu. **O/P 2:** Vykonávanie príslušných opatrení prvej pomoci.
Práca na izolovaných miestach ďaleko od farmy	**Oneskorenie pri poskytnutí prvej pomoci**	**O/P 1**: Prítomnosť lekárničky v blízkosti miesta, kde sa vykonáva zber. **O/P 2**: Prítomnosť vhodného komunikačného prostriedku v blízkosti miesta zberu pre rýchle kontaktovanie vnútroštátnych pohotovostných zložiek.

(1): O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia), F/I (školenie/informácie), SS (monitorovanie zdravotníkom), OOP (osobné ochranné prostriedky).

PRENOSNÉ REBRÍKY

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre vybavenie definované v popise.
- Zamestnávateľ zavedie **preventívne a ochranné opatrenia** týkajúce sa vybavenia, ktoré sa na farme reálne nachádza, a to vrátane opatrení uvedených nižšie.
- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s použitiami, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Popis

PRENOSNÉ PRIEČKOVÉ/SCHODÍKOVÉ REBRÍKY
možno
rozdeliť na:

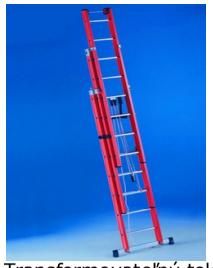
- **Šikmé rebríky:**
  - Jednoduché rebríky.
  - Talianske rebríky (modulárne)
  - Výsuvné rebríky (s mechanických alebo manuálnym posúvaním).
  - Transformovateľné rebríky.
  - Jednoradové rebríky.
- **Rebríky v tvare písmena A**:
  - Jednostranné rebríky v tvare písmena A.
  - Obojstranné rebríky v tvare písmena A.
  - Obojstranné plošinové rebríky.
  - Statívové rebríky.

— Prenosné rebríky musia byť v súlade s článkom 113 alebo Prílohou XX D.Lgs. 81/2008 v znení neskorších zmien a doplnkov s odkazom na
na stavebné predpisy.

— Drevené jednoradové rebríky musia byť v súlade s D.I. 27.03.1998.

Jednoradový rebrík

Taliansky rebrík (modulárny)



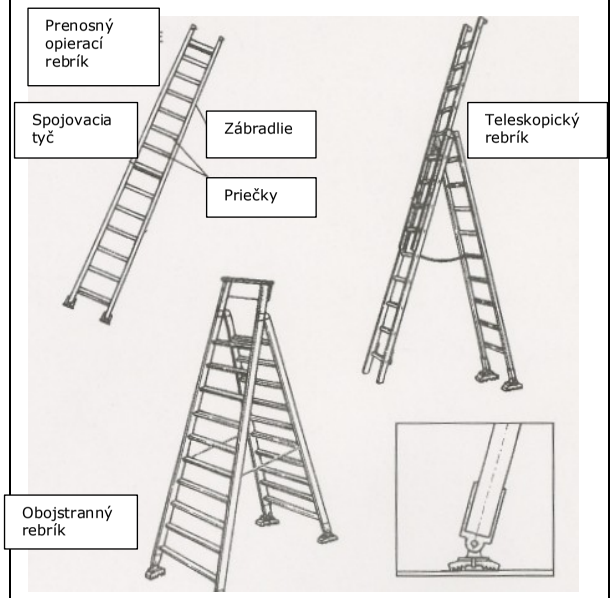
Transformovateľný teleskopický rebrík

Statívový rebrík

Referencia

- D.Lgs. 81/2008 v znení neskorších zmien a doplnkov (Hlava IV – čl. 113 a Príloha XX)
- D.I. 27.03.1998

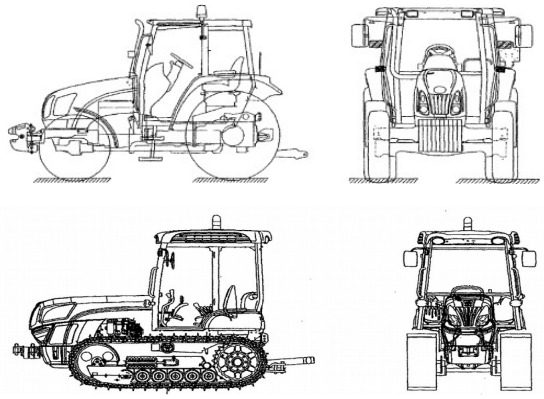
Typy rebríkov



Preventívne a ochranné opatrenia (1)
Bezpečnostné požiadavky
T 1: rebríky sú v dobrom stave bez opotrebovania/poškodenia, ktoré by mohlo ohroziť ich odolnosť a funkčnosť. Žiadny rebrík sa nesmie používať s drevenými latkami pribitými na stojanoch, ktoré by nahrádzali zlomené priečky. **T 2:** rebríky majú na spodnej strane stojanov protišmykové pätky. **T 3:** rebríky zložené z dvoch alebo viacerých prvkov, ktoré sa majú zasúvať, musia spĺňať tieto požiadavky: dĺžka počas používania nesmie byť väčšia ako 15 m, s výnimkou zvláštnych potrieb, v takom prípade musia byť horné konce stojanov zaistené o pevnú časť; rebríky, ktoré majú dĺžku viac ako 8 m, musia byť vybavené dištančnými stĺpikmi, aby sa znížilo ohýbanie. **T 4:** obojstranné rebríky nesmú byť dlhšie ako 5 m a musia byť vybavené dostatočne odolnou reťazou alebo iným zariadením, ktoré zabráni otvoreniu rebríka za bezpečnostnú prahovú hodnotu. **T 5**: Prenosné rebríky v súlade s Prílohou XX D.Lgs. 81/2008 a neskorších zmien a doplnkov sa dodávajú s certifikátmi požadovanými príslušnou technickou normou a špecifickým listom alebo brožúrou. **T 6**: Jednoradové drevené rebríky majú viditeľné označenie s identifikáciou výrobcu, rokom výroby a maximálnym zaťažením a dodávajú sa so špecifickým listom alebo brožúrou v súlade s D.I. 27.03.1998.
Návod na použitie
• **Pred použitím sa uistite, že:** **O/P 1:** nechýba žiadna časť rebríka; prípadné gumené alebo plastové protišmykové pätky sú správne nasadené na spodných koncoch stojanov. **O/P 2:** rebrík spočíva na stabilnej a odolnej podpere, ktorá má vhodné rozmery a nepohybuje sa, takže priečky/schodíky ostávajú v horizontálnej polohe. **O/P 3:** pätka nemôže počas používania skĺznuť, je zaistená buď horná alebo dolná časť stojanov, prípadne sa používa akékoľvek protišmykové zariadenie, alebo je implementované akékoľvek iné, avšak rovnako účinné riešenie. **O/P 4:** rebríky používané na prístup môžu vyčnievať nad úroveň prístupu, pokiaľ iné zariadenia nedokážu zaručiť bezpečné uchytenie. **O/P 5:** v prípade používania rebríkov zložených z niekoľkých zásuvných prvkov alebo výsuvných rebríkov sú prvky vzájomne zaistené. **O/P 6:** sa používajú vhodné pätky, ktoré bezpečne istia priečky/schodíky. **O/P 7:** v blízkosti rebríka a nad ním nie sú prítomné žiadne riziká, ako napríklad elektrické vedenie, nechránené časti pod prúdom, otvory. • **Počas používania:** **O/P 1:** musia byť rebríky riadne zaistené alebo držané druhou osobou zo zeme, ak ich výška alebo iné faktory môžu viesť k bočnému skĺznutiu. **O/P 2:** rebríkov zložených z dvoch alebo viacerých prvkov, ktoré sa zasúvajú, vykonáva pracovník neustále sledovanie zo zeme. **O/P 3:** rebríkov zložených z dvoch alebo viacerých prvkov, ktoré sa zasúvajú, nesmie pri posúvaní do strany nikto stáť na rebríku. **O/P 4:** rebríkov musí byť vždy k dispozícii bezpečná podpera alebo úchop. Bezpečnému uchopeniu nesmie brániť predovšetkým ručná preprava bremien na rebríku.

(1): O/P (organizačné/procesné opatrenia), T (technické opatrenia).

Nástroj podpory N.31	**TRAKTOR**
	- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre vybavenie definované v popise. - Zamestnávateľ zavedie **preventívne a ochranné opatrenia** týkajúce sa vybavenia, ktoré sa na farme reálne nachádza, a to vrátane opatrení uvedených nižšie. - **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s použitiami, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Popis		Referencia
Nástroj podpory, ktorý sa týka akéhokoľvek poľnohospodárskeho alebo lesného traktora, či už kolesového alebo pásového, s motorom a najmenej dvoma nápravami a maximálnou rýchlosťou vyššou ako 6 km/h. Musí byť určený na ťahanie, tlačenie, prepravu alebo prenos pohybu na konkrétne vymeniteľné zariadenie, ktoré sa používa na poľnohospodárske alebo lesné práce, prípadne na ťahanie prívesov.		D.Lgs. 81/08 z.n.z doplnkov (Hlava III ka.I). D.Lgs. 285/1992. D.Lgs. 17/2010. D.M. 19.11.2004. D.M. 07.04.2011. D.I. 20.05.2015. Dohoda medzi štátmi a regiónmi 22.2.2012.

DOKUMENTÁCIA KU TRAKTORU	Referencia
Neregistrované traktory Osvedčenie alebo vyhlásenie o zhode s typovým schválením. ***Registrované traktory*** Osvedčenie o registrácii.	D.M. Infraštruktúry a dopravy z 19.11.2004, ktorou sa vykonáva smernica 2003/37/ES. D.Lgs. 285 z 30.04.1992 (čl. 76 ods. 6).
Traktory uvedené na trh po 06.03.2010 Vyhlásenie o súlade so smernicou 2006/42/ES.	D.Lgs. 17/2010, ktorou sa vykonáva smernica 2006/42/ES.
Traktory, ktorých typové schválenie začína dňom 07.05.1997 Technická príloha.	D.M. Infraštruktúry a dopravy z 19.11.2004, ktorou sa vykonáva smernica 2003/37/ES.
Traktory uvedené na trh po 06.03.2010 Návod na použitie.	D.Lgs. 17/2010, ktorou sa vykonáva smernica 2006/42/ES. D.M. Infraštruktúry a dopravy zo 07.04.2011, ktorou sa vykonáva smernica 2010/52/ES.
INFORMÁCIE, ŠKOLENIE, UVEDENIE DO PRAXE A KVALIFIKÁCIA NA POUŽITIE	**Referencia**
Doklady potvrdzujúce, že obsluha dostala informácie, školenie, uvedenie do praxe a kvalifikáciu na používanie traktora.	Články 36, 37 a 73 D.Lgs. 81/2008. Dohoda medzi štátmi a regiónmi 22.2.2012.
ÚDRŽBA	**Referencia**

Vykonávanie údržby za účelom zabezpečenia toho, aby sa naďalej dodržiavali bezpečnostné požiadavky. Výsledky kontrol sa musia zapisovať.	D.Lgs. 81/08, čl. 71 ods. 4 písm. *A)* bod 2, ods 8 písm. *b)* a ods. 9.

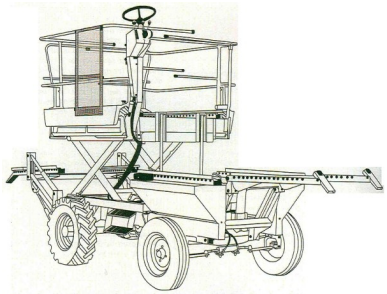
BEZPEČNOSTNÉ POŽIADAVKY	
RIZIKO	**OPATRENIE**
Prevrátenie	Traktor je vybavený: - Zariadením na ochranu proti prevráteniu (kabína alebo rám), ktoré umožňuje určitý bezpečnostný priestor okolo sedadla vodiča; - Bezpečnostným pásom pre vodiča a spolujazdca, ak to prichádza do úvahy. Cestujúcich v teréne prepravujte iba vtedy, ak zariadenie na ochranu proti prevráteniu zaručuje primeranú ochranu aj pre cestujúcich. V opačnom prípade sa cestujúci môžu prepravovať výlučne po verejnej komunikácii; - Stabilizátory, ak sú špeciálne vyvinuté výrobcom traktora.
Zachytenie, zovretie a odseknutie	Traktor je vybavený ochrannými krytmi, ktoré blokujú prístup do tých častí, v ktorých môžu byť pohyblivé časti v prípade náhodného kontaktu nebezpečné. Chránené časti sú: - Predný aj zadný vývodový hriadeľ; - Remene na prenos sily (napr. alternátor, dynamo, ventilátor); - ventilátor chladiaceho systému; - prvky, ktoré môžu predstavovať nebezpečenstvo zovretia alebo odseknutia, keď obsluha sedí v jazdnej polohe (napr. spojovací systém v kĺbových traktoroch); - iné pohyblivé časti (napr. vývodový hriadeľ prenášajúci pohyb na predné kolesá).
Kontakt s horúcimi časťami	Traktor je vybavený externými rozvádzačmi v systéme výfukových plynov (tlmič, zberné potrubie atď.) a na valcoch a hlavách valcov, ak sú v blízkosti prístupového bodu k sedadlu vodiča.
Pošmyknutie, pád	Traktor je vybavený prvkami, ktoré uľahčujú prístup k sedadlu vodiča (schodíky, rebríky, držadlá a zábradlia), ak je plošina sedadla vodiča vo výške viac ako 550 mm nad zemou. Traktor je vybavený zábradlím alebo držadlami, ktoré obsluhe umožňujú trojbodový kontakt pri nastupovaní do sedadla vodiča a vystupovaní z neho. V pásových traktoroch možno ako schodíky použiť pásy a obsluha má potom k dispozícii celkovo tri kontaktné body. Ak sa pásy používajú ako schodíky, vertikálna vzdialenosť medzi pásom a plošinou sedadla vodiča nesmie byť väčšia ako 500 mm.
Mimovoľný pohyb	Traktor je vybavený zariadeniami, ktoré bránia v naštartovaní motora, ak by takáto činnosť spôsobila nekontrolovaný pohyb (napr. pri zaradení rýchlostného stupňa) alebo pohyb predného alebo zadného vývodového hriadeľa.
Prejdenie osoby alebo nehoda	Traktor je vybavený: - spätným zrkadlom na ľavej strane (nie je potrebné pre neregistrované traktory, ktoré nemôžu jazdiť po verejných komunikáciách); - stieračom čelného skla, ak je k dispozícii; - svetlami a svetelnými signalizačnými zariadeniami; - klaksónom.
Hluk	Traktor je vybavený tlmičom koncovej časti výfukového systému (tlmič výfuku).

Poľnohospodársky stroj: mobilná zberová plošina

- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre vybavenie definované v popise.
- Zamestnávateľ zavedie **preventívne a ochranné opatrenia** týkajúce sa vybavenia, ktoré sa na farme reálne nachádza, a to vrátane opatrení uvedených nižšie.
- **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s použitiami, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.

Popis

Nástroj podpory identifikuje preventívne a ochranné opatrenia pre mobilnú zberovú plošinu, ktorá je definovaná ako pracovná plošina s vlastným pohonom určená na prácu na zemi, a to aj na hrboľatom povrchu, na presun jedného alebo viacerých pracovníkov, ktorí sú rozmiestnení tak, aby oberali ovocie, presvetľovali alebo orezávali rastliny a vykonávali ďalšiu údržbu stromov počas státia na plošine. Ovocie sa zbiera a ukladá do nádob (veľké debny, debničky atď.), ktoré sa nachádzajú na plošine.



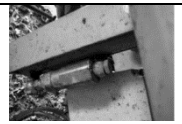
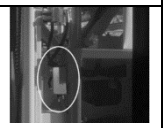
Zákony, technické normy a referenčné technické dokumenty

D.Lgs. 81/08 v znení neskorších zmien a doplnkov (Hlava III kapitola I)

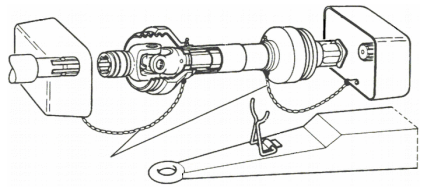
D.Lgs. 17/2010

D.M. 11.04.2011

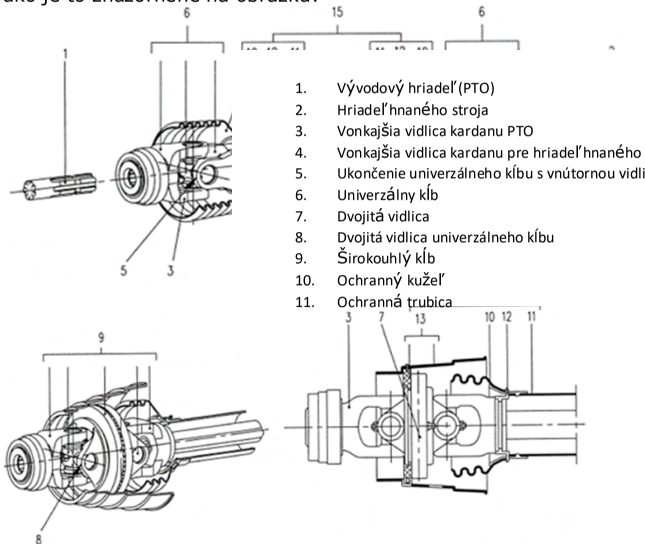
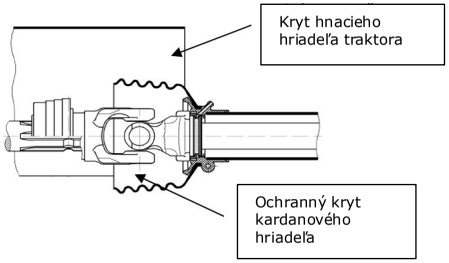
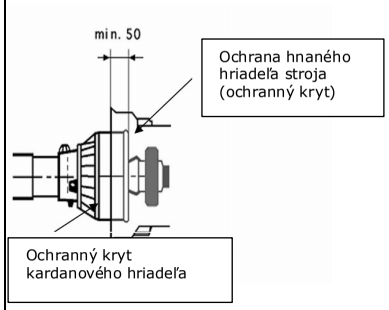
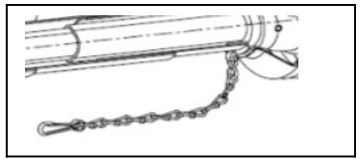
POVINNÉ DOKUMENTY	Referencia
Osvedčenie o zhode so smernicou 98/37/ES pre strojové zariadenia uvedené na trh alebo do prevádzky v období od 31.12.1996 do 5.3.2010.	DPR 459/96, ktorou sa vykonáva smernica 98/37/ES.
Osvedčenie o zhode so smernicou 2006/42/ES pre strojové zariadenia uvedené na trh alebo do prevádzky po 6.3.2010.	D.Lgs. 17/2010, ktorou sa vykonáva smernica 2006/42/ES
Návod na použitie, povinné pre všetky strojové zariadenia uvedené na trh alebo do prevádzky po 31.12.1996.	DPR 459/96, D.Lgs. 17/2010
Technický list a overovacie správy	čl. 71 ods. 11 D. Lgs. 81/08 a D.M 11.4.2011
INFORMÁCIE, ŠKOLENIE, UVEDENIE DO PRAXE A KVALIFIKÁCIA NA POUŽITIE	**Referencia**
Doklady, ktoré potvrdzujú, že obsluha dostala informácie, školenie a praktický úvod do vedenia stroja	Články 36, 37 a 73 D.Lgs. 81/2008

BEZPEČNOSTNÉ POŽIADAVKY	
Riziko	**OPATRENIE**
Zachytenie, zovretie a odseknutie	Stroj je vybavený bezpečnostnými zariadeniami zabraňujúcimi rozdrveniu a odseknutiu. Táto požiadavka je napríklad splnená dodržiavaním minimálneho priestoru 25 mm medzi pohyblivými časťami a medzi pohyblivými a pevnými časťami. V prípadoch, kde nie je zaručený minimálny priestor, sa musia zaviesť niektoré z nasledujúcich riešení: • chrániče • ochranné odevy • dvojručné ovládacie zariadenia, ktoré si vyžadujú, aby pracovník používal obe ruky súčasne • bezpečnostné zariadenia, ktoré zabraňujú klesnutiu plošiny, ak sa pracovník alebo jeho ruky nachádzajú v oblasti drvenia.
Stabilita	Stroj je vybavený: • zariadeniami, ktoré bránia pohybu stroja rýchlosťou vyššou ako je rýchlosť zberu, ak plošina nie je v pokojovej polohe. Táto požiadavka je napríklad splnená prostredníctvom mikrospínača, detektora priblíženia, kódovacieho zariadenia. Zariadenie súvisí výlučne s polohou plošiny a nevzťahuje sa na poschodia. • zariadeniami, ktoré bránia plošine v pohybe nahor alebo nadol počas presunu cestovnou rýchlosťou. • Regulátory pre rýchlosť zberu aj rýchlosť jazdy. • Meračom sklonu, ktorý upozorňuje pracovníka pomocou vizuálnych alebo akustických signálov, že sa blíži maximálny limit pozdĺžnej a priečnej stability.
Pád z výšok	Plošina stroja je vybavená zábradlím zloženým z horného ochranného zábradlia, stredného ochranného zábradlia a záklopky. Záklopku sa dá nahradiť spodným ochranným zábradlím. Záklopka sa nevyžaduje v prístupovej oblasti debny.
Náhodné spustenie z plošiny	Stroj je vybavený ochranným zariadením zabraňujúcim náhodnému spusteniu plošiny (napr. poistné ventily).  
Nekontrolovaný pohyb	Stroj je vybavený núdzovým vypínačom a parkovacou brzdou. U niektorých strojov sa parkovacia brzda aktivuje automaticky pri každom zastavení stroja.
Prejdenie osoby alebo nehoda	Stroj je vybavený klaksónom.
Mimovoľné použitie ovládacích prvkov	Stroj je vybavený zariadením zabraňujúcim mimovoľnému použitiu ovládacích prvkov obsluhou, inými osobami alebo inými prvkami (konáre atď.). Páky hydraulických ovládacích prvkov servopohonu sú neuvoľňovacieho typu.
Neoprávnená prevádzka	Stroj je vybavený zariadením, ktoré zabraňuje neoprávneným osobám v jeho používaní, napr. kľúč zapaľovania.
Elektrické riziko	Elektrické káble sú chránené pred kontaktom s abrazívnymi kovovými povrchmi a sú buď odolné voči mazivám a kontaktu s palivom, alebo chránené pred kontaktom s týmito látkami. Káble sú umiestnené tak, aby sa zabránilo kontaktu s výfukovými plynmi, pohyblivými časťami a ostrými hranami.
Pošmyknutie, pád	K dispozícii sú príslušné prvky uľahčujúce prístup (napr. schodíky alebo rebríky). Ak je úroveň sedáku sedadla vodiča vyššia ako 550 mm od zeme, rebríky a schodíky musia mať na oboch stranách zábradlia a držadlá.
Náhodný kontakt s pohyblivými časťami	Stroj je vybavený ochrannými krytmi alebo zábranami, aby sa zabránilo náhodnému kontaktu s pohyblivými časťami hnacieho systému. Ochranné kryty môžu byť: • pripevnené a zaistené skrutkami, maticami atď., ktoré sa dajú odstrániť iba pomocou špecifických nástrojov (napr. skrutkovače, kľúče atď.); • sklopné, aby sa dali otvoriť pomocou špecifických nástrojov, a s automatickými systémami zatvárania a blokovania, ktoré nevyžadujú žiadne nástroje; • Mobilné a spojené s blokovacím zariadením, ktoré zabraňuje spusteniu nebezpečných funkcií stroja, kým sa ochranné kryty nezatvoria, a so systémom zastavenia stroja, ktorý sa aktivuje hneď po otvorení ochranných krytov.
Horúce povrchy	Prítomnosť ochranných prvkov alebo izolácia horúcich povrchov v blízkosti schodíkov, zábradlí, držadiel a častí stroja, ktoré sa môžu použiť ako prístupové prostriedky. Ochranné prvky môžu byť vyrobené aj z dierovaných plechov.

HÁROK podpory Č. 33	**Kardanový hriadeľ**	
	-- Nástroj podpory identifikuje **preventívne a ochranné opatrenia** pre vybavenie definované v popise. - Zamestnávateľ zavedie **preventívne a ochranné opatrenia** týkajúce sa vybavenia, ktoré sa na farme reálne nachádza, a to vrátane opatrení uvedených nižšie. - **Preventívne a ochranné opatrenia** súvisiace s použitiami, ktoré nie sú uvedené v tomto nástroji podpory (alebo sú uvedené čiastočne alebo nezodpovedajú úplne skutočnej situácii na farme), musí integrovať zamestnávateľ.	

Popis		**Zákony, technické normy a referenčné technické dokumenty**
Tento hárok obsahuje bezpečnostné požiadavky na kardanové hriadele (a ich ochranné prvky) spájajúce vývodový hriadeľ hnacieho stroja s prvým pevným prvkom hnaných strojov		– D.Lgs. 81/08 v znení neskorších zmien a doplnkov (Hlava III kapitola I) – D.P.R. 459/99 – D.Lgs. 17/2010

DOKUMENTÁCIA STROJA	**Referencia**
Vyhlásenie o súlade so smernicou 2006/42/ES. *Platí pre všetky kardanové hriadele uvedené na trh po 6.3.2010*	D.Lgs. 17/2010, ktorou sa vykonáva smernica 2006/42/ES
Osvedčenie o zhode so smernicou 98/37/ES pre všetky kardanové hriadele uvedené na trh alebo do prevádzky v období od 21.9.1996 do 5.3.2010.	D.P.R. 459/96, ktorou sa vykonáva smernica 89/392/EHS, 91/368, 93/44 a 93/68
Návod na použitie, povinné pre všetky strojové zariadenia uvedené na trh alebo do prevádzky po 21.9.1996.	D.P.R. 459/96, ktorou sa vykonáva smernica 89/392/EHS, 91/368, 93/44 a 93/68 D.Lgs. 17/2010, ktorou sa vykonáva smernica 2006/42/ES
INFORMÁCIE, ŠKOLENIE, UVEDENIE DO PRAXE A KVALIFIKÁCIA NA POUŽITIE	**Referencia**
Doklady, ktoré potvrdzujú, že obsluha dostala informácie, školenie a praktický úvod do používania kardanového hriadeľa	Články 36, 37 a 73 D.Lgs. 81/2008
ÚDRŽBA	**Referencia**
Vykonávanie údržby za účelom zabezpečenia toho, aby sa naďalej dodržiavali bezpečnostné požiadavky	D.lgs. 81/08, čl. 71 ods. 4 písm. a) bod 2, ods. 8 písm. *b)* a ods. 9.

BEZPEČNOSTNÉ POŽIADAVKY	
RIZIKO	**OPATRENIE**
Zachytenie, zovretie a odseknutie Zranenia spôsobené náhodným kontaktom s pohyblivými časťami	Kardanové hriadele s univerzálnym kĺbom a širokouhlé kardanové hriadele musia byť vybavené ochrannými prvkami vidlíc a teleskopickej trubice, ako je to znázornené na obrázku:  1. Vývodový hriadeľ (PTO) 2. Hriadeľ hnaného stroja 3. Vonkajšia vidlica kardanu PTO 4. Vonkajšia vidlica kardanu pre hriadeľ hnaného stroja 5. Ukončenie univerzálneho kĺbu s vnútornou vidlicou 6. Univerzálny kĺb 7. Dvojitá vidlica 8. Dvojitá vidlica univerzálneho kĺbu 9. Širokouhlý kĺb 10. Ochranný kužeľ 11. Ochranná trubica  Je zaručené paralelné prekrytie medzi ochranným prvkom kardanového hriadeľa a ochranným prvkom PTO.  Musí byť zaručené paralelné prekrytie medzi ochranným prvkom kardanového hriadeľa a ochranným prvkom hriadeľa hnaného stroja, a to najmenej o 50 mm. Takéto minimálne prekrytie sa musí vzťahovať aj na ochranné zariadenia pre širokouhlé kardanové hriadele a pri použití spojok alebo iných komponentov. Kardanový hriadeľ musí byť vybavený pridržiavacím zariadením (reťazou), aby sa zabránilo otočeniu ochranného prvku hriadeľa. Prídržný systém musí byť pripojený k ochrannému prvku hriadeľa a vybavený pružinovým háčikom na pripojenie k pevným prvkom stroja. 

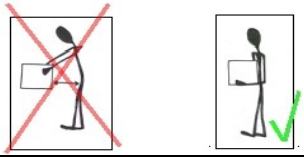
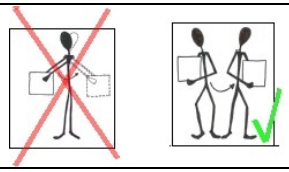
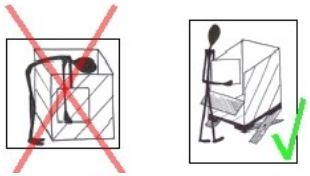
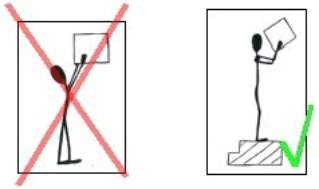
INFORMÁCIE, ŠKOLENIE, UVEDENIE DO PRAXE
RIZIKÁ RUČNEJ MANIPULÁCIE S BREMENAMI

- Nástroj identifikuje minimálne prvky pre informácie a školenia o príčinách rizík rozvoja zdravotných problémov v dôsledku biomechanického preťaženia, najmä dorzálno-bedrových, zapríčinených **ručnou manipuláciou s bremenami (MHL)** a o spôsoboch správneho vykonávania takejto manipulácie.
- Tento nástroj dopĺňa nástroje podpory tam, kde je uvedený, s cieľom je informovať a zaškoliť pracovníkov.
- Obsah prezentovaného nástroja možno použiť ako praktický úvod pre pracovníkov s odkazom na MHL.

Definícia a opis rizika

Ručná manipulácia s bremenami sa týka jednej z nasledujúcich činností vykonávaných jedným alebo viacerými pracovníkmi: dvíhanie, držanie, kladenie, tlačenie, ťahanie, prenášanie alebo premiestňovanie bremena s hmotnosťou najmenej 3 kg.
Poškodenie, ktoré môže MHL spôsobiť, je buď kumulatívne a spôsobené opotrebovaním pohybového aparátu v dôsledku opakovaných úkonov dvíhania a manipulácie, alebo akútne, ako sú poranenia alebo zlomeniny v prípade úrazu.
Špecifické charakteristiky každého pracovníka (pohlavie, vek, fyzická odolnosť, nedostatočné alebo neprimerané know-how alebo školenie), ktoré sú individuálnymi rizikovými faktormi, ovplyvňujú pravdepodobnosť vzniku poškodenia pri MHL.
Podľa pokynov uvedených v konkrétnych nástrojoch podpory sa pracovníci vystavení MHL podrobujú lekárskemu sledovaniu.

Prvky, ktoré je potrebné vziať do úvahy		Správny výkon
Hmotnosť bremena	Manipulácia s bremenami presahujúcimi maximálnu povolenú hmotnosť môže spôsobiť preťaženie svalov, kostí a kĺbov a vznik dorzálno-bedrových zdravotných problémov.	Maximálna odporúčaná hmotnosť bremena v kg: VEK / MUŽ / ŽENA 18 až 45 rokov: 25 / 20 Do 18 rokov a nad 45 rokov: 20 / 15 Pri poľnohospodárskych činnostiach, ktoré zahŕňajú manuálnu manipuláciu s bremenami, sa záťaž dá znížiť pomocou jednoduchých organizačných opatrení, ako napr.: - obmedzením obsahu nádoby, ak je to možné; - manipulácia s nádobami po jednej; - používanie fúrikov, vozíkov alebo iných zariadení a debien vybavených kolieskami; - manipulácia s nádobami vo dvojiciach (dvaja pracovníci); - zavedenie rotácie zamestnancov počas dňa.
Objemné bremená	Bremeno sa nedá držať v blízkosti tela, preto sa svaly rýchlejšie unavia. Môže znižovať viditeľnosť počas prepravy, a tým zvýšiť pravdepodobnosť vzniku zranení v dôsledku pádov a nárazov.	Pri dvíhaní bremena (aj keď nie je objemné) zo zeme pokrčte kolená, vystrite jednu dopredu kvôli zachovaniu rovnováhy, dajte si predmet bližšie k telu a vstávajte s vystretým chrbátom za súčasného dvíhania bremena. Keď rozmery bremena znižujú viditeľnosť počas prepravy, musia s ním manipulovať dvaja pracovníci, prípadne musí jeden pracovník používať manipulačné vybavenie.
Ťažko uchopiteľné bremeno	Zvyšuje riziko zranenia v dôsledku pádu bremena. Dvíhanie a premiestňovanie bremien s ohnutými zápästiami zvyšuje svalovú únavu.	Ideálne uchopenie pre dvíhanie a prepravu bremena si vyžaduje držadlá, ako sú napríklad rukoväte alebo vhodné drážky. Vyhýbajte sa uchopeniu končekmi prstov. S bremenami manipulujte oboma rukami a zápästia majte v pohodlnej polohe.
Nestabilné alebo asymetrické bremeno	Preprava nestabilného alebo asymetrického bremena znamená pre pohybový aparát väčšie namáhanie, najmä pri tekutinách, ktorých ťažisko sa pri pohybe mení.	Uistite sa, že hmotnosť bremena, s ktorým budete manipulovať, je rovnomerne rozložená a že sa pri dvíhaní a preprave nepresúva.

Bremeno uchopené, prepravované alebo kladené ďaleko od tela	Pri uchopení, preprave alebo kladení bremena s rukami ďaleko od tela čelia svaly väčšej únave.	Bremená musia byť pri uchopení, preprave alebo kladení čo možno najbližšie k telu. 
Manipulácia s otáčaním trupu	Keď pri manipulácii s bremenom otáčate trupom, pohybový aparát je vystavený väčšiemu tlaku.	Vyhýbajte sa otáčaniu trupu a v prípade potreby namiesto toho otočte celým telom na chodidlách. 
Výška manipulácie s bremenom	Pri manipulácii s bremenom má výška, v ktorej s bremenom manipuluje, vplyv na únavu svalov.	S bremenami sa musí manipulovať: - v podobných výškach pri uchopení a kladení; - v oblasti medzi ramenami a rukami natiahnutými nadol;  - pri uchopení a kladení na úrovni medzi hlavou a chodidlami. 
Prostredie	Prostredie, v ktorom sa vykonáva MHL, môže mať vplyv na svalovú únavu a riziko vzniku úrazov (priestor na manipuláciu, chôdza po podlahách, osvetlenie).	Pred začatím s manipuláciou: - za účelom zníženie rizika zakopnutia alebo nárazu odstráňte akékoľvek prekážky alebo určite najlepšiu trasu, aby ste sa im vyhli; - uistite sa, že topánky obsluhy majú protišmykovú podrážku a že nie sú nadmerne opotrebované a šnúrky sú riadne zaviazané; - V prípade horšieho osvetlenia musí byť pracovný priestor úplne bez prekážok.
Ťahanie a tlačenie predmetu	Uvedenie do pohybu si vyžaduje väčšie úsilie ako jeho samotné udržiavanie. Svahy, mokré podlahy, klzký alebo hrboľatý povrch môžu spôsobiť väčšiu svalovú únavu a zranenia v dôsledku straty kontroly nad predmetom.	Pre správnu prepravu pomocou fúrikov, vozíkov alebo iného vybavenia s kolieskami: - vopred určite najrovnejšiu dráhu bez prekážok; - vyhýbajte sa trhnutiam a náhlym zmenám smeru alebo častým prerušeniam prepravy; - využite svoju telesnú hmotnosť na manipuláciu s predmetom: predkloňte sa pri tlačení dopredu a pri ťahaní sa nakloňte dozadu; - uistite sa, že vybavenie používané na manipuláciu je v dobrom prevádzkovom stave (kolesá, rukoväte, prípadné brzdové systémy atď.).

INFORMÁCIE, ŠKOLENIE, UVEDENIE DO PRAXE
RIZIKÁ FYZIKÁLNYCH LÁTOK – HLUK

- Nástroj identifikuje minimálne prvky pre informácie a školenia o príčinách rizika rozvoja zdravotných problémov v dôsledku vystavenia hluku a o ochranných a preventívnych opatreniach, ktoré je potrebné vykonať.
- Obsah prezentovaného nástroja možno použiť ako praktický úvod pre pracovníkov s odkazom na hluk.

Definícia a opis rizika

Poškodenie, ktoré môže človek utrpieť po vystavení hluku, je priame (zníženie sluchovej schopnosti) a nepriame (hypertenzia, slabosť, únava, poruchy spánku, podráždenosť).
Rozsah poškodenia závisí od trvania vystavenia a od typu a intenzity hluku. Pri posudzovaní hluku je potrebné vziať do úvahy nasledovné:

1. denná hladina vystavenia hluku ($L_{EX,8h,}$) meraná počas nominálneho pracovného dňa trvajúceho osem hodín. Vzťahuje sa na všetok hluk na pracovisku, a to vrátane špičkového hluku. Ak sa hladina v priebehu času mení, hodnotiaci deň predstavuje najčastejšiu situáciu.

2. týždenná hladina vystavenia hluku ($L_{EX,8h,}$) meraná na denných úrovniach vystavenia pre nominálny pracovný týždeň trvajúci päť pracovných dní po osem hodín. Takýto parameter sa používa, keď úroveň vystavenia vykazuje počas rôznych dní významnú odchýlku. Ak sa hladina v priebehu času mení, hodnotiaci týždeň predstavuje najčastejšiu situáciu. Posúdenie týždenného vystavenia hluku je povinné, ak sa hladina hluku medzi jednotlivými dňami výrazne líši, avšak denné limitné hodnoty nemožno nikdy prekročiť.

3. špičkový akustický tlak (ppeak), čo je maximálna hodnota okamžitého akustického tlaku (napr. vzlet lietadla, úder výkonného lisu atď.).

D.lgs. 81/08 stanovuje dve **limitné hodnoty vystavenia** (hladina akustického tlaku: **LEX=87 dB(A)** a špičková hladina akustického tlaku: **ppeak=140 dB(C)**), ktoré nemožno prekročiť. Ak dôjde k prekročeniu týchto limitov, zamestnávateľ je povinný okamžite zaviesť opatrenia, ktoré umožňujú znížiť úrovne vystavenia pod tieto hodnoty.
Okrem limitných hodnôt sú určené ďalšie hodnoty, na základe ktorých zamestnávateľ stanoví rôzne preventívne a ochranné opatrenia, ktoré sa majú prijať: **horné akčné hodnoty vystavenia – LEX = 85 dB(A)** a **ppeak = 137 dB(C)** – a **dolné akčné hodnoty vystavenia – LEX = 80 dB(A)** a **ppeak = 135 dB(C)**.
Zamestnávateľ je povinný informovať zamestnanca o jeho hodnote úrovne vystavenia hluku. Ak (denné alebo týždenné) vystavenie prekročí dolné akčné hodnoty, zamestnávateľ je povinný zamestnancov informovať a zaškoliť ich v súvislosti s rizikami vystavenia hluku.
Pre činnosti, pre ktoré je typické veľké kolísanie úrovní vystavenia osôb, môže zamestnávateľ určiť hodnotu vystavenia hluku, ktorá presahuje hornú akčnú hladinu, čím sa zaručia preventívne opatrenia: OOP, informácie a školenie a sledovanie lekárom.

Prvky, ktoré je potrebné vziať do úvahy		Preventívne a ochranné opatrenia
Hlučné pracovné vybavenie	Hluk vytvára najmä pracovné vybavenie. Emisie hluku je preto možné znížiť priamo pri ich zdroji tak, že sa vyberie menej hlučné zariadenie alebo sa izolujú najhlučnejšie komponenty pracovného vybavenia, ak je to možné.	Pracovné vybavenie sa musí vyberať z tých, ktoré sú vhodné na daný typ práce, a súčasne ktoré majú najnižšiu úroveň emisií hluku. Pracovné vybavenie sa musí riadne udržiavať, aby sa zachovala nízka úroveň emisií hluku. Každý pracovník je povinný: • správne používať pracovné vybavenie; • okamžite signalizovať každú poruchu; • Vyhýbať sa zámernému vykonávaniu operácií alebo činností, ktoré nespadajú do ich úlohy, alebo ktoré by mohli ohroziť ich bezpečnosť alebo bezpečnosť ostatných pracovníkov.
Organizácia práce	Vystavenie hluku je možné dostatočne znížiť pomocou efektívnej organizácie práce, berúc do úvahy činnosti, ktoré sa majú vykonávať, ako aj osobné charakteristiky každého pracovníka (vek, telesná konštrukcia, existujúce zdravotné problémy).	Úroveň vystavenia hluku je možné znížiť aj skrátením trvania a znížením intenzity hluku tým, že sa pracovníci budú striedať pri rôznych úlohách a stanoví sa primeraný pracovný čas s dostatočnými prestávkami. Zamestnanci sú povinní dodržiavať pokyny zamestnávateľa, pokiaľ ide o: • používanie pracovných metód, ktoré umožňujú nižšie úrovne vystavenia hluku; • overovanie a hlásenie akýchkoľvek negatívnych účinkov na zdravotný stav spôsobených vystavením hluku (čl. 184 ods. 1 písm. d)); • Umiestnenie zdroja hluku (kompresor, generátor energie atď.) čo najďalej od pracovného priestoru alebo jeho odtienenie, ak je to možné.

Bezpečnostné značky	Oblasti alebo operácie, v ktorých úroveň hluku prekračuje najvyššie akčné hodnoty vystavenia	Oblasti, v ktorých môžu operácie vystavovať pracovníkov hladinám hluku presahujúcim horné akčné hodnoty, sú označené príslušnými značkami. Takéto oblasti sú zároveň ohraničené a prístup do nich je obmedzený, ak je to technicky možné a odôvodnené rizikom vystavenia.
Osobné ochranné prostriedky (OOP)	Ak hluk nie je možné dostatočne znížiť pomocou technických a organizačných opatrení, je nevyhnutné zaviesť používanie OOP. Výber OOP znamená zohľadnenie individuálnej ergonómie a zdravotných potrieb každého pracovníka. Štuple do uší môžete použiť napríklad v prípade intenzívneho potenia (práca pri vysokých teplotách, veľmi vlhké prostredie) alebo v prípade nosenia okuliarov.	Keď sú prekročené dolné akčné hodnoty (**LEX = 80 dB(A), ppeak = 135 dB(C))**, pracovníkom sa sprístupnia chrániče sluchu. Ak je vystavenie hluku rovnaké alebo vyššie ako horné akčné hodnoty **(LEX = 85 dB(A), ppeak = 137 dB(C))**, je používanie chráničov sluchu povinné. Chrániče sluchu musia zodpovedať požiadavkám, ktoré sa líšia podľa úlohy, ktorá sa bude vykonávať, a osoby, ktorá ich používa. Pri ich výbere je potrebné brať do úvahy aj špecifické charakteristiky každého pracovníka, ako napríklad úzky zvukovod, nosenie okuliarov alebo iných OOP (prilba, ochranné okuliare, respirátor). Pracovník musí: • nosiť OOP, ak to prichádza do úvahy, a primerane ich používať; • informovať zamestnávateľa alebo nadriadeného o akejkoľvek závade alebo poruche OOP, ktoré dostal; • starať sa o zverené OOP a vyhýbať sa neoprávnených zásahov do nich.
Používanie chráničov sluchu	Pri poľnohospodárskych činnostiach, kde sú prekročené dolné akčné hodnoty, absolvujú pracovníci, ktorí dostali OOP, osobitné školenie o ich používaní a budú požiadaní o stanovisko k ich výberu.	OOP sa musia používať od začiatku činností, ktoré spôsobujú vystavenie hluku, až do ich ukončenia. Inak by sa skutočná ochrana mohla výrazne znížiť. Typy chráničov sluchu: **Štuple do uší**: zasúvajú sa do vonkajšieho zvukovodu, môžu byť vyrobené z gumy, sklenených vlákien, zmesi bavlny a vosku. Môžu znížiť hladinu hluku z 10 na 35 dB(A). Môžu byť: – Opakovane použiteľné: po každom použití ich treba umyť, sú dostupné v rôznych veľkostiach, aby vyhovovali používateľovi – Jednorazové: hygienickejšie. **Štuple do uší s oblúkom**: sú vybavené pružným oblúkom a vymeniteľnými penovými štupľami a sú vhodné pre ľudí, ktorí často vstupujú do/ vystupujú z hlučného prostredia. Majú rovnakú schopnosť zníženia úrovne hluku ako štuple do uší. Jednorazové štuple alebo štuple s oblúkom sa odporúčajú do horúcich a vlhkých prostredí, keď pracovník často hýbe hlavou alebo keď na hlave nosí iné OOP (prilby, ochranné okuliare) **Slúchadlá**: skladajú sa z dvoch pevných plastových náušníkov, ktoré sa dokážu prispôsobiť ušnici, elastického oblúka a polyuretánovej podšívky. Sú vynikajúcim chráničom a dokážu stlmiť hluk na 25 až 40 dB(A), preto sa odporúčajú pre zvlášť hlučné prostredie. Slúchadlá sú lepšou voľbou v prípade opakovaného vystavenia hluku s krátkym trvaním, keď je potrebné často ich skladať z hlavy, a v prípade zápalu ucha Pri manipulácii so slúchadlami majte vždy čisté ruky, aby nedošlo ku kontaminácii tekutinami alebo prachom, ktoré by mohli spôsobiť podráždenie. Opakovane použiteľné chrániče sa musia pravidelne kontrolovať a čistiť. Jednorazové štuple nie je možné opätovne použiť, zatiaľ čo ostatné štuple pred použitím dôkladne umyte. Opakovane použiteľné OOP musí používať vždy tá istá osoba, zatiaľ čo slúchadlá možno zdieľať, ak sa na výstelkách používajú jednorazové kryty. OOP sa musia skladovať v súlade s pokynmi výrobcu a musia sa pravidelne kontrolovať, či nevykazujú známky závad alebo poškodenia. Opotrebované výstelky a zdeformované oblúky slúchadiel sa musia vymeniť.
Sledovanie lekárom	Pri tých poľnohospodárskych činnostiach, pri ktorých sú prekročené horné akčné hodnoty hluku, sa pracovníci podrobujú sledovaniu lekárom.	Ak sú prekročené horné akčné hodnoty hluku, zamestnávateľ musí určiť lekára pracovnej zdravotnej služby. Pracovníci, ktorých vystavenie presahuje horné akčné hodnoty, sa podrobujú lekárskym prehliadkam raz ročne, prípadne v iných intervaloch, ak tak určí lekár pracovnej zdravotnej služby. Sledovanie lekárom sa rozširuje na tých pracovníkov, ktorých vystavenie presahuje nižšie akčné hodnoty, ak o to požiadajú a lekár potvrdí vhodnosť takého sledovania. Pracovníci sa musia podrobiť lekárskej prehliadke podľa pokynov lekára pracovnej zdravotnej služby. Ak sa používajú ototoxické látky (napr. toluén, olovo, mangán, n-butylalkohol), vykoná sa zodpovedajúce sledovanie lekárom

INFORMÁCIE, ŠKOLENIE, UVEDENIE DO PRAXE
RIZIKÁ FYZIKÁLNYCH LÁTOK – VIBRÁCIE

- Nástroj identifikuje minimálne prvky pre informácie a školenia o príčinách **rizika rozvoja zdravotných problémov v dôsledku vystavenia vibráciám** a o **ochranných a preventívnych opatreniach, ktoré je potrebné vykonať.**
- Obsah prezentovaného nástroja možno použiť ako praktický úvod pre pracovníkov s odkazom na vibrácie.

Definícia a opis rizika

Vystavenie vibráciám môže postihovať celé telo alebo iba časť tela medzi rukou a ramenom.
Vystavenie celého tela vibráciám je obvykle spôsobené výkonom pracovných činností na dopravných prostriedkoch alebo manipuláciou, zatiaľ čo vystavenie rúk a ramien je vo všeobecnosti spôsobené kontaktom ruky s rukoväťou ručných nástrojov alebo ručne poháňaných strojových zariadení.
Vibrácie môžu byť prenášané do celého tela strojmi, ako sú traktory alebo kombajny, zatiaľ čo zdrojmi vibrácií prenášaných do rúk a ramien môžu byť kosačky, kultivátory, motorové píly a krovinorezy.
Zdravotné problémy spojené s vystavením celého tela sú hlavne osteoartikulárne problémy (bolesti dolnej časti chrbta, ochorenia platničiek, pruh atď.).
Zdravotné problémy spojené s vystavením rúk a ramien sú hlavne neurovaskulárne (Rayanaudov syndróm, tiež známy ako „vibračný biely prst" atď.).
Úrovne vystavenia je možné hodnotiť pozorovaním pracovných podmienok a pri odvolávaní sa na informácie o vybavení dostupné v **databáze** INAIL alebo regiónov a v prípade, ak chýbajú, na informácie poskytnuté výrobcom. Ak zamestnávateľ vyhodnotí, že vystavenie účinkom vibrácií presahuje akčné hodnoty, je povinný informovať dotknutých pracovníkov a zabezpečiť preventívne a ochranné opatrenia, najmä OOP, informácie, školenie a sledovanie lekárom.
Pri posudzovaní rizika vystavenia vibráciám je potrebné vziať do úvahy nasledovné:
1. denné vystavenie vibráciám prenášaným do rúk a ramien A(8): priemerná hodnota zrýchlení nameraná počas nominálneho pracovného dňa trvajúceho 8 hodín.
2. týždenné vystavenie vibráciám prenášaným do celého tela A(8): priemerná hodnota zrýchlení nameraná počas nominálneho pracovného dňa trvajúceho 8 hodín.
D.lgs. 81/2008 v znení neskorších zmien a doplnkov stanovuje **limitné hodnoty vystavenia**, ktoré sa nemôžu prekročiť. Ak dôjde k prekročeniu týchto limitov, zamestnávateľ je povinný okamžite zaviesť opatrenia, ktoré umožňujú znížiť úrovne vystavenia pod tieto hodnoty.
Pre vibrácie prenášané do rúk a ramien je denná limitná hodnota po dobu 8 hodín **A(8) = 5 m/s²**, zatiaľ čo pri krátkodobých rozpätiach je **A(8) = 20 m/s²**. Pre vibrácie prenášané do celého tela je denná limitná hodnota po dobu 8 hodín **A(8) = 1,0 m/s²**, zatiaľ čo pri krátkodobých rozpätiach je **A(8) = 1,5 m/s²**.
Okrem limitných hodnôt, D.Lgs. 81/2008 v znení neskorších zmien a doplnkov stanovuje ďalšie hodnoty, na základe ktorých je zamestnávateľ povinný určiť príslušné preventívne a ochranné opatrenia: **Denná akčná hodnota pre 8 hodín na ruky a ramená – A(8) = 2,5 m/s²** a **denná akčná hodnota pre 8 hodín na celé telo – A(8) = 0,5 m/s².**
Ak je denná úroveň vystavenia veľmi premenlivá, bude sa brať do úvahy maximálna opakujúca sa denná úroveň.

Prvky, ktoré je potrebné vziať do úvahy		Preventívne a ochranné opatrenia
Pracovné vybavenie, ktoré vytvára vibrácie	Vibrácie vytvára najmä pracovné vybavenie. Vystavenie vibráciám možno preto znížiť priamo pri zdroji výberom vybavenia, ktoré vytvára menej vibrácií.	Pracovné vybavenie sa musí vyberať z tých, ktoré sú vhodné na daný typ práce, a súčasne ktoré majú najnižšiu úroveň vibrácií. Ak dôjde k prekročeniu denného akčného limitu, zamestnávateľ okamžite prijme opatrenia za účelom zníženia úrovní vystavenia pod túto hodnotu. V prípade vystavenia ruky a ramena môžu pracovníkom poskytnúť nástroje s penovými rukoväťami s tepelnou izolačnou vrstvou alebo antivibračné rukavice, ktoré chránia aj pred nízkymi teplotami, ktoré by vibrácie ešte viac zhoršili. V prípade vystavenia celého tela je zamestnávateľ povinný zabezpečiť odpružené sedadlá zmierňujúce nárazy, ktoré sa nastavia podľa vozidla a vodiča. Pracovné vybavenie sa musí udržiavať tak, aby sa zachovala nízka úroveň vibrácií, a musí sa pravidelne kontrolovať kvôli opotrebovaniu tlmiacich prvkov. Každý pracovník je povinný: • správne používať pracovné vybavenie; • okamžite signalizovať každú poruchu; • vyhýbať sa zámernému vykonávaniu operácií alebo činností, ktoré by mohli ohroziť ich bezpečnosť alebo bezpečnosť ostatných pracovníkov.

Organizácia práce	Vystavenie vibráciám je možné dostatočne znížiť pomocou efektívnej organizácie práce, berúc do úvahy činnosti, ktoré sa majú vykonávať, ako aj osobné charakteristiky každého pracovníka (vek, telesná konštrukcia, existujúce zdravotné problémy).	Úroveň vystavenia je možné minimalizovať aj skrátením trvania a znížením intenzity tým, že sa pracovníci budú striedať pri rôznych úlohách a stanoví sa primeraný pracovný čas s dostatočnými prestávkami. Zamestnanci sú povinní dodržiavať pokyny zamestnávateľa, pokiaľ ide o: • používanie pracovných metód, ktoré umožňujú nižšie úrovne vystavenia vibráciám; • používanie pracovných metód, ktoré si vyžadujú nižšie úrovne vystavenia vibráciám; • striedanie viacerých pracovníkov pri plnení úloh, ktoré ich vystavujú vysokým vibráciám; • kontrola a nastavenie sedadla vo vozidle pri každej výmene vodiča; • zákaz činností zahŕňajúcich vyššie vystavenie vibráciám, ako je akčná úroveň, pre osoby mladšie ako 18 rokov a tehotné ženy.
Osobné ochranné prostriedky (OOP)	Ak úroveň vystavenia vibráciám nie je možné dostatočne znížiť pomocou technických a organizačných opatrení, je nevyhnutné používať OOP. Výber OOP znamená zohľadnenie individuálnej ergonómie a zdravotných potrieb každého pracovníka.	Ak dôjde k prekročeniu dennej akčnej hodnoty (pre ruku s ramenom alebo telo), musia byť pracovníkom k dispozícii ochranné prostriedky. OOP musia zodpovedať požiadavkám, ktoré sa líšia podľa úlohy, ktorá sa bude vykonávať, a osoby, ktorá ich používa. Pri ich výbere je potrebné brať do úvahy aj špecifické charakteristiky každého pracovníka. Pracovník musí: • nosiť OOP a primerane ich používať; • informovať zamestnávateľa o akejkoľvek závade alebo poruche OOP, ktoré dostal; • starať sa o zverené OOP a vyhýbať sa neoprávnených zásahov do nich.