

I. Přejímka mechanizačního prostředku

A. Identifikace stroje

- *identifikace stroje spočívá ve zjištění druhu stroje, názvu, typu, roku výroby, výrobního čísla a je-li stroj zapsán v „Úředním registru mechanizačních prostředků na ochranu rostlin“, který vede Státní rostlinolékařská správa*
- *nelze-li stroj identifikovat podle výrobního čísla a roku výroby, musí být tento anonymní stroj označen evidenčním číslem, pod kterým bude nadále veden v evidenci testační stanice*
- *toto číslo musí být na stroji vyznačeno viditelně a trvale (např. vyraženo)*

B. Zbavení stroje vnějších a vnitřních nečistot

- *za asanaci mechanizačního prostředku odpovídá uživatel*
- *v případě, že mech. prostředek nebyl asanován nebo zcela nedostatečně, nemusí být přijat ke kontrolnímu testování*

II. Čerpadlo

- *do pracovní větve rozvodu kapaliny se na vhodném místě připojí kontrolní tlakoměr, nádrž stroje se naplní nejméně do poloviny vodou,*
- *na stroji se seřídí pracovní režim s použitím největších trysek a pracovním tlakem kapaliny o hodnotách 0,4 až 0,6 MPa, nebo nejvyšším pracovním tlakem kapaliny doporučeným výrobcem trysek v případě, že je tento nižší,*
- *vizuálně se posoudí, zda čerpadlo má dostatečnou výkonnost pro bezvadné rozptylování kapaliny a v případě použití hydraulického míchacího zařízení také pro práci tohoto zařízení; postačí viditelné víření kapaliny v nádrži,*
- *v případě využití hydrostatických čerpadel, zkontrolujeme vizuálně případnou pulsaci tlaku kapaliny ve výtlačné větvi,*
- *vizuálně zkontrolujeme pojistný ventil čerpadla, je-li jím vybaveno,*
- *vizuální prohlídkou zkontrolujeme těsnost čerpadla, nikde na čerpadle nebo v jeho okolí nesmí unikat kapalina.*

III. Míchací zařízení

- *vizuální prohlídkou zjistíme, zda míchací zařízení umožňuje viditelné víření kapaliny v nádrži, přičemž stroj musí pracovat při jmenovitých otáčkách vývodového hřídele energetického prostředku nebo pohonu míchacího zařízení; nádrž je přitom naplněna zhruba do poloviny jmenovitého objemu vodou.*

IV. Nádrž

- *vizuální prohlídkou zkontrolujeme, zda nádrž neprosakuje nebo z ní a z plnicího otvoru nádrže, pokud je kryt uzavřen, neuniká kapalina,*
- *v plnicím otvoru nádrže musí být síto,*
- *zkontrolujeme, zda je nádrž vybavena funkčním a jasně čitelným stavoznakem (ukazatelem výšky hladiny kapaliny), který je viditelný z místa řidiče nebo z místa obsluhy při plnění nádrže a zda u nádrže je zajištěna funkční kompenzace tlaku uvnitř nádrže,*
- *pokud je mechanizační prostředek vybaven zařízením k přípravě postřikové kapaliny, provedeme funkční zkoušku, zda zařízení spolehlivě pracuje, v nádrži tohoto zařízení musí být mřížka; zkouška se provádí pouze s vodou,*
- *Pokud je mechanizační prostředek vybaven zařízením pro čištění obalů od přípravků na ochranu rostlin, provedeme funkční zkoušku, zda zařízení spolehlivě pracuje.*

V. Měřicí, kontrolní, ovládací a regulační systém (dále jen „regulace“)

A. Všeobecně

- *vizuální prohlídkou, popřípadě funkční zkouškou zkontrolujeme, zda všechna zařízení regulace spolehlivě fungují a jsou těsná,*

- zkontrolujeme, zda ovládací prvky regulace důležité pro vlastní aplikaci jsou připojeny tak, aby byly lehce dosažitelné z místa obsluhy; otočení hlavy nebo horní části trupu lze akceptovat,

B. Tlakoměr

- zkontrolujeme stupnici tlakoměru pracovního tlaku, zda odpovídá požadavkům; musí být jasně čitelná a vhodná pro používaný rozsah používaných pracovních tlaků. Stupnice musí být dělena nejméně:
 - a) po 0,02 MPa pro pracovní tlaky do 0,5 MPa včetně,
 - b) po 0,1 MPa pro pracovní tlaky od 0,5 do 2,0 MPa včetně,
 - c) po 0,2 MPa pro pracovní tlaky nad 2,0 MPa,
- u analogových tlakoměrů změříme, zda průměr stupnice je nejméně 63 mm,
- provedeme kontrolní měření přesnosti tlakoměru a to přímo na mech. prostředku nebo na zkušební stoličce, měření musí být provedeno při vzestupu a při poklesu tlaku jednotlivě. Při měření přímo na stroji musí být zkušební tlakoměr připojen co možná nejbližší kontrolovanému. Přesnost tlakoměru musí být:
 - a) $\pm 0,02$ MPa pro pracovní tlaky od 0,1 do 0,8 MPa včetně,
 - b) $\pm 0,05$ MPa pro pracovní tlaky od 0,8 do 2,0 MPa včetně,
 - c) $\pm 0,1$ MPa pro pracovní tlaky nad 2,0 MPa,

C. Průtokoměr

- pokud je stroj vybaven měřidlem průtoku kapaliny, jehož činnost souvisí s nastavením plošné dávky, provedeme montáž zkušebního průtokoměru nebo zařízení pro měření průtoku kapaliny a to nejlépe v nejbližším možném místě vzhledem k umístění měřidla průtoku stroje,
- provedeme kontrolní změření průtoku, průtokoměry mechanizačních prostředků jejichž činnost souvisí s nastavením plošné dávky musí měřit s největší chybou 5 % od skutečných hodnot.

VI. Rozvod kapaliny

- na stroji nastavíme pracovní režim využívající nejvyššího pracovního tlaku kapaliny doporučeného výrobcem trysek, kterými je stroj osazen,
- vizuálně posoudíme, zda nedochází v rozvodu kapaliny k úniku kapaliny nebo netěsnosti,
- provedeme rozložení a složení postřikového rámu a nastavení nejmenší i největší pracovní výšky rámu, přitom sledujeme, zda při těchto činnostech nedochází k prolamování nebo odírání hadic rozvodu kapaliny,
- zvolíme dva referenční tlaky, provedeme postupně montáž zkušebního tlakoměru na konec každé sekce postřikového rámu (případně na nejvzdálenější tryšku každé sekce) a také pracovní tlakoměr stroje nahradíme cejchovaným zkušebním tlakoměrem, pak změříme úbytek tlaku mezi těmito místy a bodem měření pracovního tlaku aplikované kapaliny (tlakoměrem mech. prostředku) pro jednotlivé referenční tlaky,
- pokles tlaku nesmí být větší než 10 % hodnoty tlaku na tlakoměru v bodě měření pracovního tlaku kapaliny stroje.

VII. Filtrace

- vizuální prohlídkou zjistíme, zda je na tlakové větvi čerpadla umístěn nejméně jeden filtr. Pokud je mechanizační prostředek vybaven hydrostatickým čerpadlem, musí být umístěn jeden filtr také na sací větvi čerpadla. Filtry trysek se přitom nepovažují za filtr na tlakové větvi čerpadla,
- dále zkontrolujeme, zda jsou vložky filtrů vyměnitelné a neporušené.

VIII. Postřikový rám

- je-li postřikový rám vybaven automatickým vyrovnáváním nebo zařízením pro vychýlení ramen při styku s pevnou překážkou, zkontrolujeme, zda jsou tato zařízení funkční,
- dále zkontrolujeme funkčnost zařízení k tlumení nežádoucích pohybů nebo zařízení k vyrovnávání sklonu pozemku, je-li těmito zařízeními postřikový rám vybaven,

- pokud je pracovní záběr postřikového rámu větší než 10 m, zkontrolujeme, zda jsou trysky funkčně chráněny před případným kontaktem se zemí,
- zkontrolujeme, zda zařízení pro výškové nastavení rámu je funkční v celém rozsahu,
- změříme rozteč trysek na postřikovém rámu. Tato rozteč musí být stejná, připouští se odchylka $\pm 5 \%$,
- změříme rozdíl vzdáleností mezi dolními okraji trysek a povrchem (podložkou), pokud je postřikový rám v klidu a mechanizační prostředek stojí na vodorovné podložce. Tento rozdíl nesmí být větší než ± 100 mm,
- je-li postřikový rám rozdělen do sekcí funkční zkouškou ověříme, zda je možné samostatné zapínání a vypínání těchto sekcí.

IX. Trysky

- vizuálně zkontrolujeme, zda trysky jsou shodné (typ, velikost, materiál, výrobce) na celém postřikovém rámu mechanizačního prostředku s výjimkou koncových trysek, jestliže jsou tyto určeny pro speciální funkci. Další komponenty (filtry trysek, držáky trysek, protiodkapové zařízení) musí být shodné na celém postřikovém rámu,
- funkční zkouškou ověříme, že po 5 s od uzavření přívodu tlakové kapaliny k tryskám neodkapává z trysek žádná kapalina.

X. Rozptyl

- Proveďte se měření příčné rovnoměrnosti rozptylu. Měření se provede buď pomocí žlábkového zkušebního zařízení postupem podle bodu a) a pouze není-li to z hlediska konstrukce postřikového rámu nebo použitých trysek možné, postupuje se při měření podle písmene b)
 - a) mechanizační prostředek se uvede na výrobcem doporučený nebo nejčastěji používaný pracovní režim (v případě postřikovače s podporou vzduchu s vypnutým ventilátorem) a po stabilizaci výkonu se zahájí měření. Vzdálenost trysek nad horním okrajem žlábkového zařízení se řídí doporučením výrobce trysek s ohledem na jejich úhel rozptylu a rozteč umístění na postřikovém rámu. U zkušebních zařízení s ručním odečtem naměřených hodnot a zpracováním dat se měření provádí třikrát po dobu nejméně 60 sekund a z hodnot nátok kapaliny v jednotlivých žlábkách se vypočte průměrná hodnota, u ostatních (elektronických) zkušebních zařízení jedenkrát. Hodnocení zachyceného množství lze provádět objemově nebo hmotnostně. Je nutno dodržet přesnost měření času ± 1 s, objemu ± 5 ml a hmotnosti ± 5 g. Měření se provádí na celém záběru mech. prostředku (tzn. od osy krajní trysky po osu druhé krajní trysky, výjimečně od osy druhé trysky po osu předposlední trysky, jestliže je postřikový rám na koncích osazen tryskami se speciální funkcí). Pokud konstrukce nebo rozsah zkušebního zařízení nedovoluje měřit celý záběr mech. prostředku najednou lze tento měřit po částech, avšak bez přerušení pracovního režimu stroje,
 - b) stanoví se pouze průtočnost trysek zachycováním nátok jednotlivých trysek za časový interval 60 s. Měření se opakuje třikrát a výsledná hodnota průtočnosti se stanoví jako průměr z těchto tří měření. Měření se provádí přímo na mech. prostředku, který se uvede na výrobcem doporučený nebo nejčastěji používaný pracovní režim (v případě postřikovače s podporou vzduchu s vypnutým ventilátorem), po stabilizaci výkonu. Nesmí přitom docházet k úniku zachycované kapaliny mimo odměrné nádoby ani k přerušení činnosti mech. prostředku,
- při měření podle bodu a) příčná rovnoměrnost rozptylu kapaliny tryskami v celém rozsahu pracovního záběru postřikového rámu hodnocená variačním koeficientem nesmí překročit 10 %. Rozdíl mezi množstvím kapaliny zachycené jednotlivými žlábkami tohoto zařízení a celkovou střední hodnotou nesmí přitom překročit v žádném případě $\pm 20 \%$,

- při měření podle bodu b) nesmí odchylka průtočnosti jednotlivých trysek překročit ± 10 % od jmenovité hodnoty průtočnosti stanovené výrobcem trysek pro použitý pracovní tlak.

XI. Vydání osvědčení a označení mechanizačního prostředku

- osvědčení o funkční způsobilosti mech. prostředku je vydáno, pokud mech. prostředek splnil požadavky kontrolního testování a je tedy funkčně způsobilý ke správné aplikaci přípravků na ochranu rostlin,
- provede se označení mech. prostředku kontrolní nálepkou, která se umísťuje na vhodné místo nejlépe na pravé straně mech. prostředku (nádrž, popřípadě rám stroje),
- evidenční číslo nálepky se uvede do osvědčení (číslo osvědčení v řádku „Osvědčení č.“ je shodné s číslem kontrolní nálepky)
- evidenční číslo osvědčení (pravý horní roh formuláře) je shodné s evidenčním číslem, pod kterým je stroj evidován v deníku KT, tvar tohoto čísla záleží na rozhodnutí provozovatele testační stanice,
- v osvědčení je důležité uvést konkrétní hodnoty naměřené při hodnocení příčné nerovnoměrnosti a přesné označení trysek, kterých se tyto hodnoty týkají, jakož i hodnoty naměřené při kontrole čerpadla případně průtokoměru nebo tlakoměru.