

STROMOLEZENÍ PŘEDNÁŠKA Č. 7

Režim kontrol a revizí OOPP při výškových činnostech



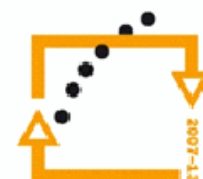
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost**

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Kontrola OOPP

Revidovaný materiál:

- Postroje
- Textilní OOPP
- Lana
- Spojky
- Blokanty



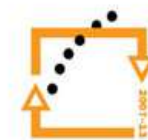
Postroje – Cíle revize

Prvořadým účelem revize je určit způsobilost postroje pro další bezpečné použití. Kvalifikovaný odhad předpokládaných vnějších vlivů vyvolávajících nevratná poškození, která následně vedou k vyřazení z dalšího bezpečného používání.



Doporučené pomůcky pro provedení revizí

- lupa se světlem
- posuvné měřidlo
- drátek s kulatým zakončením a průměrem 2 mm
- elektrický popř. plynový horký nůž
- jemný jehlový pilník



Plán revize

Jako podklad pro kontrolu lze použít protokol o revizi postroje. Všechny body protokolu jsou složeny z několika částí:

- bližší udání (například datování)
- popis navrhovaného postupu
- řešení

Negativní výsledek revize musí být zaznamenán v evidenčním listu OOPP, nebo protokolu.

V případě kladného výsledku postačuje zapsat základní údaje do hromadného evidenčního listu OOPP.



Definice základních pojmů

Popruh - plošná tkaná textilie určité šíře s pevnými nepáratelnými kraji. Popruhy se skládají z osnovy (vertikální sada vláken) a útku (horizontální sada vláken) a dvou zavíracích vláken na jednom konci popruhu (tzv. systém pět). Někdy mají popruhy oba konce tkané, nezaplétané (tzv. systém rotor).

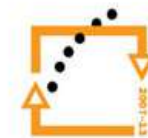


Definice základních pojmů

Šev - je pevnostní spojení plošných a jiných textilií, především popruhů, šitím (nitěmi). Šev se skládá ze stehů.

Steh - je část švu mezi dvěma vpichy a je tvořen horní a spodní nití.

Nit - je seskaná ze dvou a více přízí (příze spojené stáčením). Příze je sada multifilamentů. Multifilament je sada filamentů. Filament/vlákno je nejtenčí základní jednotka.



Definice základních pojmů

Kovové komponenty - jsou kovové komponenty různých tvarů – zvláště pak připojovací, spojovací popř. blokovací komponenty.

Polyamid - též nazývaný nylon, používáme zkratku PAD. Je používán pro textilní OOPP. Např. popruhy, lana atd.

Polyester - používáme zkratku PES – méně často používaný pro textilní OOPP. Z PES se vyrábějí např. šicí nitě.



Definice základních pojmů

Inspektor - je osoba, která je pověřena výrobcem provádět pravidelné periodické kontroly (revize).

Výrobce – Výrobce daného konkrétního typu OOPP.

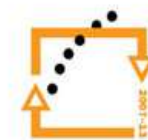


DATOVÁNÍ POSTROJE / Identifikační etiketa

Stáří postroje může být zjištěno z průvodní karty, která je u každého nového postroje. Dále je součástí každého postroje identifikační etiketa s jedinečným číslem postroje, číslem šarže, měsícem a rokem výroby, názvem postroje a s dalšími údaji požadovanými normou ČSN EN 365.

Řešení:

Doporučit nepoužívat postroj, pokud je starší 10-ti let (od data výroby). Důvodem je přirozená degradace PAD/PES vlivem UV záření a jiných vnějších vlivů. Zaznamenat do protokolu.



Evidenční list

- Kromě výše uvedeného je stáří postroje možno zjistit z informací na vyplněném evidenčním listu, který je součástí návodu k používání (pokud ho uživatel vyplnil).

Řešení:

Doporučit vyřadit z používání postroj, pokud je více než 10 let starý (od data výroby). Důvodem je přirozené rozkládání PAD/PES.

Zaznamenat do protokolu.

Textilní spojovací a kotvící prostředky, stejně tak celotělové, hrudní, bederní a polohovací postroje a úvazky mají životnost stanovenou na 5/10 let (10 let od data výroby, 5let od data prvního použití), pokud byly vyrobeny do konce roku 2004. Celotělové, hrudní, bederní a polohovací postroje a úvazky vyrobené od 1.1.2005 a později, mají dobu životnosti stanovenou na 10 let od data výroby. OOPP vyráběné a prodávané pod značkou SINGING ROCK, mají od 1.1.2008 dobu životnosti stanovenou na 10 let od data výroby s výjimkou kovových výrobků, které mají dobu životnosti omezenou pouze četností používání, opotřebením a funkčností.



Poškození pevnostního švu

Základním znakem bezpečného pevnostního švu je, že nit (ani jeden steh) není zcela přetržena, přerézána, prodřena nebo vypáraná. Nutno kontrolovat rub i líc pevnostních švů. Přerušení stehu lze uznat jedině tehdy, jestliže jsou konce nití zatavené už z výroby. Dodatečné zatavování volných konců nití mimo výrobní prostory výrobce není dovoleno.

Řešení:

Inspektor doporučí vyřadit postroj z dalšího používání v případě, že jakékoli nitě jsou úplně přetrženy (přeříznuty nebo vypárané) a konce nití nejsou zataveny. Inspektor upozorní uživatele, že další používání postroje je životu nebezpečné. Zaznamenat do protokolu.

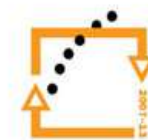


REVIZE POPRUHŮ / Přetržení či prodření příze

Základním znakem bezpečného postroje je, že žádná příze na povrchu postroje není zcela přetržena, přeříznuta, prodřena nebo roztřepena.

Řešení:

Inspektor upozorní uživatele a doporučí vyřazení postroje z dalšího používání, pokud je jakákoliv příze postroje úplně přerušena (přetržená, přeříznutá nebo prodřená).
Zaznamenat do protokolu.

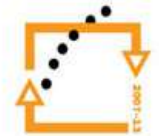


REVIZE KOVOVÝCH ČÁSTÍ / Deformace

Základní charakteristikou bezpečné kovové části postroje je její nedeformovaný tvar a její hladký povrch bez vrypů, otlaků a prasklin. Snížení průřezu kovové části postroje o více jak 5% oproti původnímu průřezu kovové části postroje je nepřijatelné z důvodu snížení odolnosti a pevnosti.

Řešení:

Pokud je kovová část postroje deformována a je snížena její funkčnost, případně je snížen průřez o více jak 5% oproti původnímu průřezu kovové části postroje doporučí inspektor vyřadit postroj z dalšího používání. Zaznamenat do protokolu.



Lana – Cíle revize

Prvořadým účelem revize je určit způsobilost lana pro další bezpečné použití. Kvalifikovaný odhad předpokládaných vnějších vlivů vyvolávajících nevratná poškození, která následně vedou k vyřazení z dalšího bezpečného používání.



Pokyny pro provádění revize

- Pokud je při revizi a ohodnocení všech zmíněných bodů alespoň jedno ohodnocení negativní, doporučí inspektor (osoba oprávněná výrobcem k provádění periodických kontrol OOPP výrobce) uživateli vyřadit lano z dalšího používání.



Inspektor je povinen předat uživateli **evidenční list revize**, který kromě jiného obsahuje seznam kontrolovaných výrobků a výsledek revize. V případě negativního výsledku revize je povinen zpracovat tzv. **protokol o revizi lana**. Pokud má uživatel vyplněný evidenční list OOPP lze záznamy o provedení periodických kontrol zaznamenávat do evidenčního listu výrobku a to včetně doporučení k vyřazení výrobku z používání. V tomto případě se protokol o revizi vyplňuje na přání uživatele. Převzetím evidenčních listů či protokolů přebírá uživatel plnou zodpovědnost za dodržení doporučení a nařízení obsažených v tomto protokolu. Inspektor nenese žádnou zodpovědnost za škodu nebo úraz spojený s užíváním lana, pokud uživatel neuposlechne doporučení inspektora. **Pravidelné revize oprávněnou osobou nesmí omezit uživatelskou povinnost provádět revize před a po každém použití a provádět celkovou revizi každé 3 měsíce (návod k použití). Je důležité upozornit uživatele, že lano může být poškozeno hned při prvním použití po revizi. To znamená, že pravidelné revize slouží především jako prevence.**



DEFINICE POUŽITÝCH POJMŮ

Lano/lanyard - je textilní produkt skládající se z jádra krytého opletem. Lana/lanyardy se vyrábějí z materiálů jako je PES, PAD, Kevlar a jiné, přičemž použitý materiál předurčuje druh a způsob použití.

Oplet - je soubor přízí spojených splétáním (např. 32, 40 nebo 48 přízí)



DEFINICE POUŽITÝCH POJMŮ

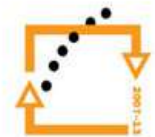
Jádro - je soubor duší (např. v počtu 7 – 16 duší).

Duše - je seskaná ze dvou a více přízí (příze spojené stáčením)

Příze je sada multifilamentů (stočené multifilamenty).

Multifilament je sada filamentů.

Filament/vlákno je nejtenčí základní jednotka (nekonečné vlákno). Nejčastěji je z PAD nebo PES.



KONTROLA PRŮMĚRU A DÉLKY LANA

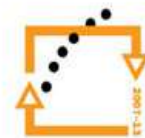
Průměr lana - může být zjištěn z průvodní karty, která je součástí lana.

Vzor opletu - Pokud není průvodní karta k dispozici, je možné použít katalog výrobce ke zjištění průměru lana dle vzorovníku lan, nebo výrobce přímo kontaktovat.



KONTROLA PRŮMĚRU A DÉLKY LANA

Měření délky lana - Délku lana lze změřit tak, že se lano vyskládá na rovnou podložku do několika stejných částí. Poté přiložíme metr popř. pásmo a naměřenou délku vynásobíme počtem částí složeného lana. Zahnutí lana při skládání musí být na co nejmenší ploše.



Spojky

Prvořadým účelem revize je určit způsobilost spojky pro další bezpečné použití. Kvalifikovaný odhad předpokládaných vnějších vlivů vyvolávajících nevratná poškození, která následně vedou k vyřazení z dalšího bezpečného používání



DEFINICE POUŽITÝCH POJMŮ

Spojky - je otevíratelné zařízení používané pro spojení součástí a umožňující vytvoření jistícího řetězce, ke kterému se uživatel připojí sám, nebo za pomoci druhé osoby, a to přímo či nepřímo.

Tělo - je hlavní část spojky, předurčující tvar a způsob použití spojky.



DEFINICE POUŽITÝCH POJMŮ

Zámek - umožňuje opětovné vkládání a vyjímání ostatních OOPP do spojky popř. vzájemné spojování spojek. K otevření zámku musí být vždy vynaložena síla.

Nos - místo spojení těla spojky a volného konce zámku spojky.

Nýt - část spojky zajišťující mechanické spojení dvou a více pohyblivých částí spojky nerozebíratelným způsobem.



DEFINICE POUŽITÝCH POJMŮ

Pružina - část spojky jejíž odpor je nutno překonat při otevření zámku spojky.

Pojistka zámku - část spojky zajišťující nutnost vynaložit k otevření zámku spojky minimálně dvou či více nezávislých, po sobě jdoucích pohybů.



Revize spojky jako celku

Hodnocení celkového stavu spojky -

Inspektor doporučí vyřadit z používání textilní, kovové a jiné OOPP (celý systém určený pro zachycení pádu) v případě, že jistící systém pro zachycení pádu byl vytvořen bez začlenění tlumiče pádové energie za současného použití nízkoprůtažného popř. nízkoprůtažných lan (EN 1891) a zachytil jakýkoliv pád. V případě správně vytvořeného systému pro zachycení pádu dle návodů na použití a instrukcí výrobce, se po zachycení pádu okamžitě doporučí k vyřazení tlumič pádové energie (pokud byla zahájena tlumící reakce). Ostatní prvky systému pro zachycení pádu, které byly součástí jistícího řetězce, který zachytil pád se okamžitě, jakmile to situace dovolí, nechají zkontrolovat inspektorem. Pokud nebudou na jednotlivých prvcích systému pro zachycení pádu patrná žádná poškození v souladu s instrukcemi pro provádění periodických kontrol vydanými výrobcem a předanými oprávněným osobám, doporučí inspektor jejich další použití. Uživatel je povinen správně a přesně informovat inspektora o všech okolnostech provázející pád. Uživatel nese plnou zodpovědnost za zatajení, popř. neinformování inspektora o všech skutečnostech provázejících pád. V případě, že záznamy nejsou k dispozici, upozorní inspektor uživatele, že uživatel přebírá veškerou zodpovědnost za další používání spojky.



REVIZE TĚLA SPOJKY / Deformace

Základní charakteristikou bezpečného stavu spojky je její nedeformovaný tvar a její hladký povrch bez vrypů, otlaků a prasklin. Snížení průřezu spojky o více jak 5% oproti původnímu průřezu spojky je nepřijatelné z důvodu snížení odolnosti a pevnosti spojky.



REVIZE ZÁMKU A POJISTKY ZÁMKU

SPOJKY / Revize nýtů a pružin

Pružiny v zámku spojky musí být zkontrolovány z hlediska funkčnosti a mechanického opotřebení (zde je důležité, aby měl inspektor dostatečné zkušenosti s různými druhy spojek). Funkčnost spojky se snižuje v případě, kdy se nedalo zabránit neúmyslnému poškození (tj. například nefunkční zámek maillonů) nebo, kdy spojka nebyla užita dle návodu na použití spojky. Nýty umožňující vzájemný pohyb jednotlivých částí spojky se nesmí samovolně pohybovat v žádné ose. Pružina v zámku spojky plní svou funkci pouze v případě, kdy není omezen rozsah pohybu zámku v žádném směru a je plynulý v celém pracovním rozsahu (s výjimkou speciálních spojek jejichž zvláštní použití je uvedeno v návodu na použití spojky).



BLOKANTY

Prvořadým účelem revize je určit způsobilost blokantu pro další bezpečné použití. Kvalifikovaný odhad předpokládaných vnějších vlivů vyvolávajících nevratná poškození, která následně vedou k vyřazení z dalšího bezpečného používání.



DEFINICE POUŽITÝCH POJMŮ

Blokant - je samosvorné či blokující zařízení. Jedná o zařízení umožňující zaujmutí pracovní polohy, sestup nebo výstup po laně.

Páka - umožňuje jemnou regulaci rychlosti slaňování.

Tělo - je vnější plášť popř. nosná část zařízení.



DEFINICE POUŽITÝCH POJMŮ

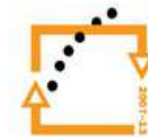
Srdce - je vnitřní mechanismus, většinou s pohyblivou částí připevněnou na ose, který spolu s lanem funguje na principu tření.

Palec - součást zařízení blokující systém v jednom směru.



REVIZE CELKOVÉHO OPOTŘEBENÍ BLOKANTU

Inspektor doporučí vyřadit z používání textilní, kovové a jiné OOPP (celý systém určený pro zachycení pádu) v případě, že jistící systém pro zachycení pádu byl vytvořen bez začlenění tlumiče pádové energie za současného použití nízkoprůtažného popř. nízkoprůtažných lan (EN 1891) a zachytil jakýkoliv pád. V případě správně vytvořeného systému pro zachycení pádu dle návodů na použití a instrukcí výrobce, se po zachycení pádu okamžitě doporučí k vyřazení tlumič pádové energie (pokud byla zahájena tlumící reakce). Ostatní prvky systému pro zachycení pádu, které byly součástí jistícího řetězce, který zachytil pád, se okamžitě, jakmile to situace dovolí, nechají zkontrolovat inspektorem. Pokud nebudou na jednotlivých prvcích systému pro zachycení pádu patrná žádná poškození v souladu s instrukcemi pro provádění periodických kontrol vydanými výrobcem a předanými oprávněným osobám, doporučí inspektor jejich další použití. Uživatel je povinen správně a přesně informovat inspektora o všech okolnostech provázející pád. Uživatel nese plnou zodpovědnost za zatajení, popř. neinformování inspektora o všech skutečnostech provázejících pád. V případě, že záznamy nejsou k dispozici, upozorní inspektor uživatele, že uživatel přebírá veškerou zodpovědnost za další používání blokantu. Zaznamenat do protokolu.



Funkčnost blokantu

Blokant by měl být zkontrolován jak z hlediska funkčnosti, tak i z hlediska jakýchkoli známek opotřebení (zde je důležité, aby měl inspektor dostatečné zkušenosti s různými druhy blokantů). Funkčnost blokantu se snižuje v případě, kdy se nedalo zabránit neúmyslnému poškození (tj. například nefunkční palec blokantu) nebo, kdy blokant nebyl užit dle návodu na použití blokantu. Je třeba se zaměřit na kontrolu stavu blokantu především na místech, kde je blokant v kontaktu s lany, lanovými systémy a tam, kde je extrémně namáhán.



FUNKČNÍ ZKOUŠKA BLOKANTU

Po celkové revizi blokantu je nezbytné provést funkční zkoušku. Blokant musí bezezbytku plnit svou funkci.

Pokud při funkční zkoušce blokant neplní svou funkci dle charakteristik uvedených v návodu na použití blokantu, doporučí inspektor vyřadit blokant z používání. Zaznamenat do protokolu.



Praktická zkouška

Nyní si prosím samostatně vyzkoušejte posoudit jednotlivé OOPP.



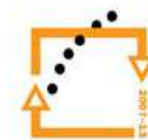
Děkuji za pozornost



Přeji
bezpečnou
práci.



EVROPSKÁ UNIE



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ