



MS-66583

Práce ve výškách a nad volnou hloubkou

Obsah

1	Účel.....	3
2	Rozsah	3
3	Role a odpovědnosti.....	3
4	Popis činnosti.....	5
4.1	Základní požadavky.....	5
4.1.1	Hodnocení rizik.....	5
4.1.2	Povolení na práci	5
4.1.3	Kontrola před započítím činnosti.....	6
	(Nutné vyplnit: Práce ve výškách – kontrolní list – TSA Formulář – MS-79149).....	6
4.1.4	Havarijní připravenost a záchranné plány.....	7
4.2	Bezpečný pracovní prostor	7
4.2.1	Ochrana před padajícími předměty.....	7
4.2.2	Provoz vozidel v blízkosti prováděné činnosti – práce ve výšce	7
4.2.3	Zamezení neoprávněného přístupu	8
4.2.4	Povětrnostní podmínky	8
4.2.5	Nadzemní elektrické vedení	9
4.2.6	Dorozumívací prostředky	9
4.2.7	Odborná a zdravotní způsobilost.....	9
4.2.8	Ploché střechy	10
4.3	Systém ochrany proti pádu.....	12
4.3.1	Systém prevence pádu	12
4.3.2	Zádržný systém proti pádu.....	12
4.3.3	Systém zachycení pádu	13

Guideline

4.3.4	Osobní systémy zachycení pádu.....	13
4.3.5	Tělesné postroje.....	14
4.3.6	Konektory (karabiny, D kroužky, jisticí háky, třmeny apod.)	14
4.3.7	Kotevní bod/bod navázání	14
4.3.8	Lana	15
4.4	Lešení.....	15
4.5	Žebříky.....	15
5	4.5.1 Obecné požadavky.....	15
	4.5.2 Provedení.....	16
	4.5.3 Zvláštní požadavky na typy žebříků a zvláštní aspekty	16
	4.5.4 Přímé žebříky	17
	4.5.5 Výsuvné žebříky.....	17
	4.5.6 Stupňovité a plošinové žebříky.....	17
	4.5.7 Revize a údržba žebříků	17
	4.5.8 Skladování žebříků.....	17
4.6	Mobilní zdvihadí pracovní plošiny nůžkové, kloubové, případně jiné typy.....	18
4.6.1	Všeobecné požadavky.....	18
4.6.2	Požadavky na stavební výtahy a zvedací plošiny	18
4.6.3	Požadavky na pracovní plošiny vysokozdvizných vozíků	18
4.6.4	Přenosné pracovní platformy	19
4.6.5	Vyhrazená technická zdvihadí zařízení – zařazení, kontroly a údržba.....	19
VZZ I. třídy jsou.....		20
5	Definice	21
6	Školení	21
7	Referenční materiály	22
7.1	Dokumenty řízené dokumentace.....	22
7.2	Ostatní dokumenty.....	22
8	Revize dokumentu	23
Příloha 1.....		24

1 Účel

Tato směrnice upravuje způsob organizace práce a pracovních postupů, které je třeba zajistit při práci na pracovištích, na nichž jsou osoby vystaveni nebezpečí pádu z výšky nebo pádu do volné hloubky a bližší požadavky na bezpečný provoz a používání technických zařízení poskytovaných zaměstnancům pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou. Zároveň popisuje minimální požadavky na řízení rizik při práci ve výškách.

2 Rozsah

Ustanovení této směrnice platí pro všechna pracoviště společnosti LG s.r.o. a LG a.s. (Česká republika, Slovenská republika) a jsou závazná pro všechny její zaměstnance i pro jiné fyzické a právnické osoby provádějící činnosti na území těchto společností. Tato směrnice je také závazná pro práce prováděných zaměstnanci LG u zákazníků, popřípadě u třetích stran. (např. Ekovary apod.)

3 Role a odpovědnosti

Role	Odpovědnosti
Vedoucí pracovník – kompetentní osoba	• Identifikuje stávající rizika na pracovišti a omezuje podmínky vzniku nových rizik. • Zajišťuje kontroly a revize prostředků jištění proti pádu, zda nevykazují nedostatky a dokumentuje výsledky těchto kontrol. • Napomáhá při zpracování strategií zmírňování rizik prací ve výškách ve spolupráci se specialistou SHEQ (BOZP) • Přijímá okamžitá nápravná opatření v případě nebezpečí zjištěných při výkonu svojí funkce. • Zajišťuje kontroly, revize a schválení přístupů (např. pevné žebříky na střechy) • Zajišťuje, aby pracovníci, kteří vykonávají práce ve výškách (jemu podřízení zaměstnanci LG), byli proškoleni a rozuměli nebezpečím hrozícím v oblastech, kde pracují.

Guideline

Vystavovatel povolení na práci	• Je kompetentní osobou pro vystavení povolení na práci včetně povinných příloh tohoto povolení. • Stanovuje podmínky a opatření pro provedení práce ve výškách nebo nad volnou hloubkou. • Identifikuje místo práce, činnost, přístup na pracovní místo, identifikuje rizika pracovní činnosti a opatření k eliminaci těchto rizik.
Stálý dozor práce ve výšce	• Provádí kontrolu plnění opatření uvedených na pracovním povolení. • V případě změny pracovních podmínek nebo nedodržování stanovených podmínek a opatření, vydává okamžitá nápravná opatření včetně zastavení činnosti a následně opět posuzuje komplexně rizika a opatření k eliminaci rizik před znovu obnovením činnosti.
Oprávněný uživatel	• Určená osoba k provádění trvalého dozoru – monitoringu práce ve výšce. • (např. práce na střechách budov) jedná se o osobu školenou pro práci ve výšce, znalou rizik a předcházení rizik práce ve výšce
Zainteresované osoby – vedoucí pracovník, specialista BOZP, předák prováděcí fa. apod.)	• Osoba provádějící činnost práce ve výšce, znalá zdravotně způsobilá a školená pro práci ve výšce. • Provádí kontrolu přístupu na pracoviště práce ve výšce před započítím činnosti • Zkontrolujte ochranu proti pádu nebo zařízení pro zachycení pádu, zda nevykazuje nedostatky a zadokumentujte kontrolní zjištění. • Identifikujte existující rizika práce ve výšce a navrhuje řešení k eliminaci rizik

4 Popis činnosti

Hlavní požadavky

- Směrnice stanovuje podmínky pro zajištění bezpečnosti osob ohrožených pádem při provádění prací ve výšce a nad volnou hloubkou a podmínky pro zabezpečení pracovišť těmito činnostmi dotčenými

4.1 Základní požadavky

4.1.1 Hodnocení rizik

Bezpečné provádění prací ve výšce a nad volnou hloubkou musí začít posouzením rizik. Ochrana osob proti pádu musí být provedena kolektivním nebo osobním zajištěním na všech pracovištích a přístupových komunikacích. Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany. K posouzení rizik práce ve výšce a nad volnou hloubkou a opatření k eliminaci těchto je určen formulář Práce ve výškách – kontrolní list – TSA Formulář – **MS-79149** **tento je nedílnou součástí povolení na práci.**

4.1.2 Povolení na práci

Povolení na práci LG-CZ **MS-66581 příloha č.1**

Povolení na práci je vystavováno u všech činností nerutinního charakteru a zvýšeným rizikem a vždy pokud práce provádí externí dodavatel. (Práce ve výšce nebo nad volnou hloubkou)

Pozn. Rutinní práce: např. Obsluha a kontrolní činnost ASU, LIC apod. kdy zaměstnanec LG-CZ provádí činnost na rutinní (denní bázi) a pracoviště, kde je činnost prováděna je vybavena kolektivní ochrannou proti pádu nebo je bezpečnost práce zajištěna osobním zajištěním na pracovištích a přístupových komunikacích (viz. ČSN EN ISO 14122-4 Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením) Pro takovou činnost musí být zpracován pracovní postup, zhodnocena rizika pracovní činnosti vyhodnocena (viz. Hodnocení rizik obecně směrnice **MS- 77592**) a prováděná kontrola prostředků kolektivní nebo osobní ochrany proti pádu. Povolení na práci se vystaví vždy pokud je použita dočasná stavební konstrukce (např. lešení)

Pro běžnou práci by měla být bezpečnostní opatření stanovena písemným **pracovním postupem**, který obsahuje minimálně následující položky:

- Opatření zabráňující pádu osob nebo ochrana osob při pádu
- Ochrana proti padajícím předmětům
- Ochrana proti neoprávněnému přístupu (např. stabilní žebříky)

Místo písemného postupu lze použít platné povolení na práci se zhodnocením rizik a opatření

Práce ve výškách musí být prováděny pouze tehdy, když jsou rizika a nebezpečí vyhodnocena a maximálně eliminována nebo jsou vyloučena. Tam, kde je vyžadována ochrana proti pádu a v okolí určeného pracovního prostoru není k dispozici žádný trvale nainstalovaný systém prevence pádu, musí být dodržován **pracovní postup a požadavky uvedené v povolení na práci**. Pokud se na mobilních žebřících provádějí práce na vyvýšeném místě, musí být taktéž dodržena opatření uvedená v povolení na práci.

4.1.3 Kontrola před započítím činnosti

(Nutné vyplnit: Práce ve výškách – kontrolní list – TSA Formulář – MS-79149)

Před započítím práce ve výšce nebo nad volnou hloubkou musí být pracovní prostor a pracovní přístupové zařízení (např. stabilní žebříky, lešení apod.) zkontrolováno odpovědnou a oprávněnou osobou (např.

(vystavovatel nebo schvalovatel povolení na práci – např. zástupce provozu, osoby zodpovědné za zařízení, specialista BOZP apod. aby bylo zajištěno, že zařízení je bezpečné a jsou eliminována všechna nebezpečí. Kontrola musí zahrnovat následující;

- Pracovní prostor a bezprostřední okolí
- Souběžné činnosti, které mohou probíhat a ovlivňovat činnost práce ve výšce
- pracovní vybavení (žebřík, lešení, mobilní plošina atd.) které bude použito
- Další zařízení, která mohou pracovat v blízkosti pracovní oblasti
- Nástroje a další předměty spojené s prací
- Vyvěšeny výstražné/varovné značky, zábrany a ohraničení nebezpečného prostoru
- Kotevní body schopné vydržet zatížení v důsledku pádu
- Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP), prostředky na ochranu proti pádu a systémy zachycení pádu
- Ujištění, že nouzové/záchrané postupy/ jsou v souladu a pracovníci jsou patřičně školení
- Další body spojené s činnostmi, které nemusí být uvedeny

4.1.4 Havarijní připravenost a záchranné plány

Při provádění prací ve výšce musí být k dispozici prostředky pro poskytnutí první pomoci a/ nebo přivolání zdravotnické záchranné služby. Viz. **Traumatologický plán** dané lokality Linde Gas a.s. (Česká republika) a **Traumatologický plán** pro Linde Gas s.r.o (Slovenská republika) obsahem jsou místa umístění lékárniček a důležitá telefonní čísla IZS. (Integrovaný záchranný systém-Hasiči – záchranná služba – policie ČR, SK)

Krom toho, pokud je použit systém zachycení pádu, musí být před zahájením práce posouzeny

použitelné a vhodné záchranné postupy a vybavení a tyto procesně implementovány.

Viz. **MS-79120 Plán záchrany osob** – práce ve výšce – včetně komentáře

4.2 Bezpečný pracovní prostor

4.2.1 Ochrana před padajícími předměty

Jakýkoli přístupný prostor pod místem práce ve výšce – vyvýšeným pracovním prostorem, musí být chráněn před padajícími předměty včetně nástrojů a nářadí

– zvážit např. použití tzv. stop drop tools apod.

Pokud je zařízení nebo materiál skladován nebo přemísťován poblíž vyvýšených okrajů (ve vzdálenosti 2 m od okraje hrany pádu, otvoru nebo oblastí, které neunesou váhu zaměstnance, musí být zamezeno přístupu.

Ohraničení nebezpečného prostoru, např. páska s výstražnými barvami (například bílá/červená, černá/žlutá), musí být umístěna alespoň 2 m od místa práce prováděné ve výšce, kde hrozí nebezpečí pro osoby pohybující se na úrovni terénu. (Global Linde standard) Při ohraničování nebezpečného prostoru je třeba vzít v úvahu směr větru. Vstup do ohraničeného nebezpečného prostoru je povolen pouze oprávněným osobám a je-li to bezpečné.

Požadované OOPP pro osoby vstupující do ohraničeného prostoru musí splňovat požadavky na OOPP uvedené v povolení na práci.

4.2.2 Provoz vozidel v blízkosti prováděné činnosti – práce ve výšce

Pokud se v oblasti provozu vozidel provádí práce ve výšce, musí být použito zátarasů, ohraničení k omezení nebezpečí a rizik s tímto spojených. (pád předmětu na vozidlo, náraz vozidla do lešení, mobilních žebříků apod.) tyto rizika a následná opatření musí být řešena v rámci povolovacího procesu při vystavování povolení na práci.

4.2.3 Zamezení neoprávněného přístupu

Musí být zabráněno neoprávněnému přístupu do vyvýšených pracovních prostor. (např. střechy) Přístupové body na vyvýšená pracoviště (ocelové žebříky, jako jsou stálé žebříky a dveře, by měly být označeny cedulí, která uvádí, že **Pozor, nepovolaným je vstup zakázán, ke vstupu je nutné mít vyplněné povolení na práci.** Viz. obr. 1

Obrázek 1



A v daném místě vybaveno zábranou k neoprávněnému vstupu. Tato zábrana musí být opatřena např. visacím zámekem, kdy v případě potřeby vstupu (platné povolení na práci pro pracovní činnost) nebo v případě nutnosti využít vstup např. složkami IZS (Integrovaný záchranný sbor) lze visací zámek odemknout a zpřístupnit vstup. Samotná zábrana po odemčení a umožnění vstupu nesmí představovat bezpečnostní riziko pro osoby, které vstup použijí (např. ocelový stabilní žebřík)

Příklad zábrany obrázek č. 2

Obrázek č.2



4.2.4 Povětrnostní podmínky

POZOR! Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců.

4.2.5 Nadzemní elektrické vedení

Při provádění pracovní činnosti práce ve výšce je nutno posoudit, zda se v místě činnosti nenachází nadzemní elektrické vedení. Od tohoto vedení musí být dodrženy minimální vzdálenosti viz tabulka č.1

Tabulka č.1

Elektrický potenciál	Minimální vzdálenost
<1 kV	1 m
1–110 kV	3 m
110–220 kV	4 m
220–380 kV	5 m
Elektrický potenciál neznámý	5 m

4.2.6 Dorozumívací prostředky

Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě zaměstnavatele.

4.2.7 Odborná a zdravotní způsobilost

Práci ve výškách a nad volnou hloubkou mohou vykonávat pouze zaměstnanci zdravotně a odborně způsobilí.

Zdravotně způsobilý zaměstnanec je zaměstnanec, který byl zdravotně uznán způsobilým k dané činnosti

lékařem. A zaměstnanec, jehož momentální stav neskýtá omezení pro práci ve výšce (malátnost apod.)

Guideline

Odborně způsobilí zaměstnanci jsou ti, kteří řádně a pravidelně absolvují v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a též školení odborně způsobilou osobou - školitelem pro práce ve výšce a to zejména, pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m a o používání osobních ochranných pracovních prostředků. (Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky).

školení opakovat 1 x ročně.

V rámci školení musí být zaměstnanci seznámeni i s riziky, které jim při práci ve výškách a nad volnou hloubkou hrozí, s opatřeními a s povinností používat osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP). Pro práci ve výškách se nejčastěji jako OOPP používají různá jistící lana, postroje, zachycovače pádu atd. a s jejich použitím musí být zaměstnanci prokazatelně seznámeni!

Vzhledem k tomu, že výrobky určené k ochraně proti pádu z výšky patří do třídy III, kde jsou zahrnuty všechny výrobky chránící před smrtelným nebezpečím nebo nebezpečími, která mohou vážně a nevratně poškodit zdraví, musí dle evropské směrnice 89/686/EHS všechny OOPP chránící před pádem z výšky podléhat certifikaci.

V rámci školení – jak provádět kontroly a revize OOPP proti pádu. Školitel musí důrazně upozornit zaměstnance, že uživatel je povinen zkontrolovat OOPP před každým použitím! Viz. **MS-79291 Kontrolní list prostředků proti pádu**. Je důležité ověřit funkčnost, stav opotřebení a identifikovat případná poškození. Poškozený výrobek nepoužívat!

4.2.8 Ploché střechy

Přístup na střechy musí být omezen na oprávněné osoby.

střecha musí mít pevnost a strukturální integritu, aby mohla bezpečně unést váhu osob nářadí a materiálu pro prováděnou činnost. Před započítím činnosti na střeše musí být ověřeno.

Při činnostech na plochých střechách nebo střechách s nízkým sklonem (Plochá střecha je střešní konstrukce nebo střecha se sklonem nanejvýš 5 stupňů ČSN 73 1901-1) musí být pracovníci chráněni systémem zábradlí, bezpečnostní sítí, osobním systémem zachycení pádu nebo kombinací varovných linií (např. bíle zbarvený řetěz s minimální výškou 1 m a bezpečnostním monitoringem- **stálým dozorem** (kompetentní osoba znalá rizik souvisejících s nebezpečím pádu, která je odpovědná za varování pracovníků, když by jim hrozil pád), jak je

stanoveno v zónách 1–3 definovaných níže Strmé střechy (sklon nad 4:12) vyžadují posouzení kompetentní osobou a náležité vybavení pro zachycení pádu nebo zádržné prostředky

Zóna **1–2** m od okraje střechy): Při provádění práce v zóně 1 musí být každý pracovník chráněn před zraněním systémem zábradlí, bezpečnostní sítě, zádržným systémem proti pádu nebo osobním systémem zachycení pádu

Zóna **2–2** m až 5 m od okraje střechy, otvoru nebo nestabilní oblasti): Při práci v zóně 2 musí být pracovníci chráněni minimálně jedním z následujících

Systém zábradlí, bezpečnostní sítě, zádržný systém proti pádu nebo osobní zachycovač pádu

Viditelná čára nebo jiná bariéra instalovaná 2 m od okraje, otvoru, po nestabilní oblast a jako bezpečnostní monitoring – stálý dozor při pracovní činnosti musí být pověřen určený pracovník. Např. namalované čáry nejsou dostatečné. Podpěry čárového značení musí odolat zatížení větrem.

Zóna **3–5** m nebo více od okraje střechy): Když se práce provádí v zóně 3, systém zábradlí, systém bezpečnostních sítí, osobní systém zachycení pádu nebo kombinace systému varovného vedení a bezpečnostního monitoru není vyžadováno, pokud se pracovníci nedostanou do vzdálenosti 5 m od okraje střechy. Doporučuje se označení zakázaných oblastí pro pracovníky bez ochrany proti pádu.

Při delegování bezpečnostního monitoringu – stálého dozoru ve spojení s viditelnou čarou nebo jinou bariérou pro práci v zóně 2 musí být splněna následující ustanovení

1. **Stálý dozor** musí
 - a. Být způsobilý rozpoznat riziko vzniku nebezpečí pádu.
 - b. Upozornit zaměstnance, když se zdá, že si není vědom nebezpečí pádu nebo jedná nebezpečným způsobem
 - c. Být na stejné výškové pracovní úrovni – podlahy, střechy, povrchu a v dosahu vizuálního pozorování zaměstnance-ů jež monitoruje. Být dostatečně blízko, aby mohl s pracovníkem-y komunikovat ústně
 - d. Nemít jiné povinnosti, které by mohly odvést jeho/její pozornost od monitorovací (dozorové) funkce.
2. Mechanické vybavení se nesmí používat ani skladovat v prostorech, kde se používají bezpečnostní monitorovací systémy
3. Do prostoru, kde je zaměstnanec chráněn bezpečnostním monitorovacím systémem, nedovolte vstup žádné jiné osobě, kromě bezpečnostního monitoru (stálého dozoru),

pracovníka-ů zapojených do činnosti práce ve výšce nebo pracovníků zodpovědných za proces vystavení, hodnocení a kontrolní činnosti v rámci platného povolení na práci.

4. Každý pracovník – osoba, která vstupuje do určeném prostoru, musí být seznámená a dodržovat opatření zabraňující nebezpečí pádu.

Všechny trvalé žebříky a dveře, které umožňují přístup na střechu bez plně uzavřeného systému zábradlí, musí být zabezpečeny proti přístupu (řetěz, pevná zábrana) Stálé žebříky, které se používají jako únikové cesty (například únikové cesty pro velíny na jednotkách pro separaci vzduchu ASU, musí být udržovány odemčené nebo vybavené panikovým uvolněním, aby bylo možné v případě nouze uniknout.

Pokud stabilní ocelový žebřík vede na plochou střechu, musí být nainstalován systém zabraňující pádu, který vede k bodu, který je v minimální vzdálenosti 2metry od hrany pádu.

Vysvětlení: Jedná se o globální Linde standard, což znamená, že je požadováno, aby u osoby vystupující na střechu bylo zabráněno možnosti pádu do hloubky při výstupu nebo slezu na stabilní ocelový žebřík, popř. nebezpečí pádu při pohybu u žebříku. Řešením je buď prodloužení zábradlí od žebříku až na 2metry ve směru na střechu nebo boční zábradlí od žebříku na stranu, a to v délce 2m na každou stranu.

4.3 Systém ochrany proti pádu

Existují tři typy systémů ochrany proti pádu.

Před započítím činnosti provézt kontrolu zařízení a prostředku pro zachycení pádu viz. **MS-79291-**

Kontrolní list zařízení pro zachycení pádu

4.3.1 Systém prevence pádu

Systémy prevence pádu zabraňují osobám pracovníkům dostat se k hraně pádu vytvořením bariéry mezi osobou a nebezpečím pádu. Příklady systémů prevence pádu zahrnují zábradlí, mříže, kryty a speciální pracovní plošiny, které zabraňují pádu osob.

4.3.2 Zádržný systém proti pádu

Zádržné systémy proti pádu zabraňují pracujícím osobám, aby se dostali do nebezpečí pádu prostřednictvím uvazovacího systému, typicky kombinací následujících uvedených prostředků, zajištěných v nastavené délce z uvazovacího bodu posouzeného na nosnost nebo pevného navazovacího bodu:

- Bezpečnostní postroj

- Pevné lano
- kotevní bod pevný nebo uvazovací bod posouzený na nosnost
- Konektory
- Flexibilní kotevní šňůra

4.3.3 Systém zachycení pádu

Systém zachycení pádu je specializovaná sada zařízení navržená k zachycení pádu pracovníka dříve, než pracovník narazí na nižší úroveň nebo překážku, a zároveň minimalizuje síly nárazu na pracovníka. Obvykle se skládá z kombinace následujících komponent v závislosti na požadavcích práce a situaci:

- Celotělový postroj
- D-kroužky, karabiny, karabiny
- Kotevní bod pevný nebo uvazovací bod posouzený na nosnost
- Flexibilní kotevní šňůra
- Záchranné lano
- Lano nebo dvojité lano (včetně tlumiče energie), nebo zatahovací zachycovače pádu
- Zachycovač pádu vedeného typu
- Ochranné sítě
- Servisní lešení

4.3.4 Osobní systémy zachycení pádu

Minimální požadavky na politiku řízení: pro systémy zachycení pádu jsou:

- Uživatelé musí být vyškoleni v používání systémů zachycení pádu, včetně okolností, podmínek a omezení použití; jak vytvořit/použít kotevní body; správné techniky připevnění ke kotevním bodům; připojení a uvázání; montáž tělesných postrojů a použití konektorů; a způsoby kontroly, čištění a skladování.
- Zařízení, prostředky ochrany proti pádu musí být opatřeno od uznávaných kompetentních dodavatelů a musí obsahovat certifikáty o shodě s místně platnými normami/předpisy.

- Veškeré vybavení musí být před a po použití zkontrolováno/sledováno. Zařízení, které je shledáno jako nevhodné, poškozené nebo vadné, musí být odpovídajícím způsobem označeno, znefunkčeno a vyřazeno z provozu a okamžitě zničeno.
- Pokud výrobce nestanoví jinak, náhradní díly nesmí být zaměňovány mezi značkami nebo modely. Zařízení smí opravovat pouze výrobce nebo jím pověřený zástupce
- **Dodavatelé – kontraktori musí používat svůj vlastní systém zachycení pádu. (např. postroje, lana a další osobní prostředky zabraňující pádu)**

4.3.5 Tělesné postroje

Tělesné postroje musí být celotělové a vyrobené z nylonového/syntetického popruhu

4.3.6 Konektory (karabiny, D kroužky, jisticí háky, třmeny apod.)

- Konektory musí být dimenzovány a navrženy pro maximální zatížení a pevnost pro každou potenciální osobu.
- Konektory musí být samouzavírací a samosvorné.

4.3.7 Kotevní bod/bod navázání

- Vhodné kotevní body musí být zdokumentovány v povolení na práci nebo písemném postupu pro daný úkol. Prefabrikované kotevní body musí být plně instalovány v souladu s pokyny výrobce.
- Kotevní bod (body) pro systémy zachycení pádu musí být nezávislý na podpěrách, na kterých pracovníci stojí, a musí být dostatečně pevný, aby unesl váhu pracovníka a jeho vybavení při volném pádu (hodnoceno minimálně dvojnásobek předvídatelné zatýkací síly).
- Při použití kotevního bodu:
 - Bud'te co nejbliž'e nad místem práce, abyste minimalizovali houpání.
 - Bud'te ve výšce D-kroužku nebo výše, abyste minimalizovali vzdálenost volného pádu a prověšení bezpečnostní šňůry.
 - Zabraňte zachycení nebo poškození lanka (například kontaktu s ostrými hranami nebo rohy).
 - Umožněte uživateli připevnit lano dříve, než se přesune do polohy, ze které by mu hrozil pád.
 - Zajistěte volnou dráhu volného pádu a vyhněte se kontaktu s nižšími úrovněmi nebo překážkami v dráze pádu.

- Být trvale označeny maximální povolenou hmotností, pokud budou pevnými kotevními body.

4.3.8 Lana

Lana musí:

- Být vyrobena z materiálu vhodného pro pracovní prostředí a splňovat platné normy
- Mějte maximální délku 2 m.
- Na každém konci mají samosvorné, dvojčinné karabiny
- Používejte pouze k připojení jedné osoby na kotevní bod najednou.

4.4 Lešení

Viz. **MS-66213**- Lešení

- Uživatelská kontrola lešení viz. Form-**MS 79290**

4.5 Žebříky

5 4.5.1 Obecné požadavky

Žebříky jsou důležitým vybavením a pomocí pracovišť Linde, ale při nesprávném používání mohou představovat rizika nesprávném při použití nebo při podcenění rizik při práci na těchto. Žebříky je třeba používat pouze v těch případech, kdy představují pro uživatele jen malé riziko. Práce, které neumožňují uživateli udržet na žebříku potřebnou kontrolu, **musí** být prováděny pomocí alternativních přístupových prostředků. Potřebné kontroly jsou následující:

- Žebřík **musí** být vhodný pro zamýšlené použití – pracovní činnost
- Žebřík **musí** být postaven na pevném a rovném povrchu.
- Žebřík **musí** být před použitím zkontrolován a musí být v dobrém technickém stavu.
- Uživatel **musí** být schopen při výstupu nebo sestupu ze žebříku udržet tři kontaktní body.
- Při práci **musí** mít pracovník vždy takovou polohu těla, aby jeho těžiště leželo mezi stojinami. Je zakázáno provádět práce, při kterých musí mít uživatel těžiště mimo stojiny žebříku (zákaz vyklánění).

- Práce lze provádět ze štaflí nebo samonosného žebříku, pokud jsou dodržena příslušná bezpečnostní opatření. U jiných typů žebříků přijměte vhodná opatření, která **musí** pracovníka chránit před pádem (například polohovací systémy nebo jiné prostředky proti pádu, zajištění přenosného žebříku atd.).
- Při práci na žebříku nemanipulujte s břemeny o hmotnosti přes **10 kg**. Vezměte v úvahu zatížení větrem.

POZNÁMKA: Záchytné vybavení se nevyžaduje, pokud je zaměstnanec schopen splnit obecné požadavky uvedené v tomto oddílu.

4.5.2 Provedení

Minimální požadavky na provedení žebříků.

- Žebřík **musí** být vyroben z kovu, sklolaminátu nebo dřeva. (pouze kvalitní profi certifikovaný výrobek)
- Žebřík **musí** svými parametry a typem odpovídat prováděné práci.
- Přenosný žebřík **musí** mít vhodné protiskluzové patky a protiskluzové provedení příček.

4.5.3 Zvláštní požadavky na typy žebříků a zvláštní aspekty

Elektro práce a práce v blízkosti zařízení nebo konstrukcí pod elektrickým napětím (do vzdálenosti 4 m od nechráněného zařízení pod napětím) **musí** být prováděny na žebříku z nevodivých materiálů, jako je dřevo nebo sklolaminát.

Přímé a výsuvné žebříky **musí**:

- přesahovat o 1,1 m plošinu, na kterou pracovníci vstupují,
- pokud je to možné, být přivázány k cílové konstrukci; jedinou výjimkou z tohoto pravidla je výstup první osoby, který vyžaduje, aby žebřík během výstupu stabilizoval jiný zaměstnanec, nebo použití stabilizátoru,
- být opřeny jinak než o povrchy či konstrukce, které nejsou schopny odolat síle žebříku nebo jej udržet v klidu.

Pro optimální stabilitu a bezpečnost uživatele **musí** být žebřík přistaven v úhlu 65–75 stupňů (na každé čtyři měrné jednotky směrem nahoru připadá jedna měrná jednotka směrem od základny- svislice).

4.5.4 Přímé žebříky

Délka přímých žebříků nesmí překročit 6 m

4.5.5 Výsuvné žebříky

Výsuvné žebříky **nesmí** ve vysunutém stavu přesáhnout 10 m. Zajišťovací mechanismus mezi segmenty **musí** být instalován a zajištěn.

4.5.6 Stupňovité a plošinové žebříky

- Zajišťovací mechanismus žebříku **musí** být zcela otevřený.
- Uživatel **musí** stát pouze na příčkách na stupňové straně.
- Uživatel **musí** práci provádět pouze z plošiny žebříku nebo pod ní.

4.5.7 Revize a údržba žebříků

Žebříky je **nutno** pravidelně kontrolovat (doporučená frekvence je každé 3 měsíce).

1X12 měsíců povinnost

Kontroly **musí** být zaznamenány v místním registru nebo přímo na žebříku. Evidence se záznamy kontrol: Protokol o kontrole žebříků: příloha č.1 k **MS-66583 Práce ve výškách a nad volnou hloubkou**.

- Identifikační/sériové číslo
- Datum kontroly
- Informaci, zda je stav přijatelný nebo nepřijatelný, nebo označení jako žebřík vyřazený z provozu
- Iniciály osoby, která kontrolu provedla

*POZNÁMKA: Žebřík, který vyžaduje opravu, **musí** být umístěn do karantény a opatřen označením „Mimo provoz“, aby se do provedení opravy nemohl používat. Pokud žebřík nelze řádně opravit, **musí** být zničen, aby se zabránilo jeho dalšímu používání.*

4.5.8 Skladování žebříků

Žebříky musí být po použití vráceny do určeného skladu- nebo skladovacího místa, aby se snížilo riziko jejich poškození a působení povětrnostních vlivů. Správné uskladnění také zabraňuje neoprávněnému použití nebo zcizení.

4.6 Mobilní zdvihadí pracovní plošiny nůžkové, kloubové, případně jiné typy.

4.6.1 Všeobecné požadavky

- Při použití poháněné mobilní pracovní plošiny musí být vždy vystaveno povolení na práci viz. **MS-66581**- Povolení na práci LG – CZ, **příloha č. 1**, seznámit se postupovat dle **MS-75700**- Používání zdvihadích pracovních plošin.
- Poháněné mobilní pracovní plošiny smí obsluhovat a používat pouze vyškolené osoby.
- Zaměstnanci musí vždy stát pevně na podlaze pracovního koše. Zaměstnanci nesmí sedět nebo ležet na okraj, zábradlí koše, používat prkna, žebříky nebo jiná zařízení pro pracovní pozici.
- Při nepříznivých povětrnostních podmínkách – déšť, námraza je třeba tyto rizika zahrnout do celkového posouzení rizik. (pohyb osoby v pracovním koši)
- Pracovní koš musí být vybaven schváleným zábradlím, okapovými lištami, označenými kotevními body a bezpečnostními závory. Brána musí zůstat zavřená, pokud osoba neschází na zem nebo na pracovní plochu.
- Musí být vyhodnoceny vzdálenosti od elektrického vedení a nadzemních překážek.
- Musí být uvedena nosnost plošiny a koše a nesmí být překročena.
- Na plošinu – pracovní koš se smí vstupovat a vystupovat pouze ve spuštěné poloze a pouze přes místo k tomu určené výrobcem.
- Poloha plošiny se smí měnit pouze tehdy, když je plošina ve spodní poloze a zajištěna.
- Všechny zvedané osoby musí mít na sobě postroj a krátké lano pro zajištění proti pádu nebo zatahování, které je zajištěno k zvedáku (klepeta). Při práci z výtahu nepřipevňujte lano k sousední konstrukci, sloupu nebo zařízení.

4.6.2 Požadavky na stavební výtahy a zvedací plošiny

- Pokud to výrobce neurčuje, zvedací plošiny se nesmí používat na nakloněných plochách. Pokud je zvedák schválen pro použití na nakloněných plochách, před zvednutím plošiny podložte kola klíny.
- Brzdy a/nebo podpěry musí být nastaveny před zvedáním personálu.

4.6.3 Požadavky na pracovní plošiny vysokozdvížných vozíků

Vysokozdvížné plošiny nesmí být používány ke zvedání personálu. Pokud se používají vysokozdvížné **pracovní plošiny**, musí splňovat následující požadavky:

- Návod výrobce vysokozdvížného vozíku musí umožňovat použití k tomuto účelu
- Koš musí být certifikován a schválen pro použití úřady (například TÜV) a
 - Buďte bezpečně připevněni k vysokozdvížnému vozíku. Nepoužívá se na nakloněných plochách.
- Obsluha vysokozdvížného vozíku musí být u ovládacích prvků, když je vysokozdvížný vozík používán
- S vysokozdvížným vozíkem se nesmí pohybovat, když je na plošině personál.
- Před zvednutím osob je nutné nastavit brzdy.

4.6.4 Přenosné pracovní platformy

Přenosné přístupové pracovní plošiny musí být vždy instalovány, přemísťovány a používány bezpečným a správným způsobem podle pokynů výrobce.

Přenosná pracovní plošina musí být používána pouze pro povolené pracovní úkoly a musí být vhodná pro daný pracovní úkol, včetně:

- Výška
- Konfigurace
- Stabilita

Před použitím je nutné zkontrolovat stav plošiny. Plošina musí být:

- bezpečně nastavena a zajištěna.
- Eliminujte rizika dopravních nebezpečí (např. nárazu vysokozdvížného vozíku)
- Zařízení musí být čisté, zejména bez oleje nebo mastnoty.

Jakékoli významné poškození nebo závada musí být okamžitě nahlášena odpovědnému pracovníkovi a plošina nesmí být používána, dokud nebude opravena.

Přenosné přístupové pracovní plošiny musí být pravidelně kontrolovány. Kontroly musí být zaznamenány v místním rejstříku a zahrnují:

- Identifikační/sériové číslo
- Datum kontroly
- Podrobnosti o jakékoli zjištěné závadě nebo poškození, například:

koroze, štípání, praskání, štěpení, deformace, Silně opotřebované nebo chybějící běhouny, Chybějící díly (nožičky, šrouby, nýty, šrouby atd.)

4.6.5 Vyhrazená technická zdvíhací zařízení – zařazení, kontroly a údržba

Požadavky na odbornou způsobilost osob pro montáže, opravy, revize a zkoušky

Zákon č. 250/2021 Sb. Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických

zařízení. §7, §8, §9, §10, §11

Právníkové osoby a podnikající fyzické osoby mohou provádět podstatné změny VZZ nebo opravy, pokud jsou držiteli **oprávnění** podle § 8 a 9 zákona o VTZ. To znamená, že musí mimo jiné určit **odborně způsobilou osobu pro požadovaný rozsah činností na vyhrazených technických zařízeních** (podmínky odborné způsobilosti jsou uvedeny v § 11 zákona o VTZ), která bude odpovídat za řádný výkon **montáže, oprav, revizí, zkoušek** vyhrazených technických zařízení. Zda-li jsou podmínky splněny, prověří pověřená organizace (Technická inspekce ČR) a vydá oprávnění, které je platné 10 let.

Nařízení vlády č.193/2022 Sb. §4 vyhrazená zdvihací zařízení

VZZ I. třídy jsou

- stavební výtahy pro přepravu osob a nákladu,

VZZ II. třídy jsou

- výtahy pro dopravu osob, osob a nákladu nebo jen nákladu a svislé zdvihací plošiny, které jsou trvalou součástí budov s povolenou dopravou osob a osob a nákladu, přesahující nosnost 100 kg a výškou zdvihu přesahující 2 m,
- pracovní plošiny s motorickým pohonem a s výškou zdvihu přesahující 1,5 m, pojízdné zdvihací pracovní plošiny, závěsné plošiny a stožárové šplhací pracovní plošiny.

Řídit se legislativními požadavky – Nařízení vlády č.193/2022 Sb. §5-§13 - Kontroly, revize a zkoušky vyhrazeného zdvihacího zařízení.

Např.

Obsluha na začátku každé pracovní směny provede prohlídku VZZ (vizuální kontrola a kontrola funkce zařízení) a provede o tom záznam.

Kontrola (ověřování technického stavu podle průvodní dokumentace v souladu s právními a ostatními předpisy k zajištění BOZP) se provádí v pravidelných **intervalech v mezidobí revizí a zkoušek** osobou s kvalifikací stanovenou podle místního provozního předpisu.

5 Definice

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
Bezpečnostní značky a signály (MS-74863)	Jsou to značky a signály, které se týkají určité činnosti nebo situace a které poskytují informace nebo instrukce k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci prostřednictvím značky, tabulky, barvy, světelné značky nebo akustického signálu, slovní komunikace nebo signálu dávaného rukou, podle daného případu.
Prostředky kolektivní ochrany	• Zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny
Prostředky osobní ochrany	• Osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu
Ochrana proti pádu	• Technická a organizační opatření k zabránění pádu osob z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení
Práce ve výšce	• Za práci ve výškách je považována práce v jakékoliv výšce, nicméně při práci ve výšce od 1,5 metru je zaměstnavatel povinen svým zaměstnancům zajistit ochranné prostředky proti pádu z výšky. Způsob zajištění takových prostředků vyplývá nejlépe z dobře provedené analýzy rizik na pracovišti.

6 Školení

Souhrn požadavků na školení:

- Technik BOZP obecně práce ve výškách školení BOZP 1X12 měsíců zaměstnanci
- Technik BOZP obecně práce ve výškách školení BOZP 1X12 měsíců vedoucí zaměstnanci dodavatelů
- Školení bezpečnosti práce ve výšce dle NV č.362/2005 Sb. Zajišťuje zaměstnavatel zaměstnance

7 Referenční materiály

7.1 Dokumenty řízené dokumentace

- MS-66581 Povolení na práci LG-CZ
- MS- 66213 Lešení
- MS- 75700 Používání zdvihačích pracovních plošin
- MS-79149 Práce ve výšce-Kontrolní list – TSA Formulář
- MS-79120 Plán záchrany osob-práce ve výškách
- MS- 79290 Uživatelská kontrola lešení
- MS- 79291 Kontrolní list prostředků pro zachycení pádu
- MS- 10161 Elevated work

7.2 Ostatní dokumenty

[Související dokumenty mimo systém LiDAP]

- ČSN 743305 Ochranná zábradlí
- ČSN EN 131-1 A1 Technické požadavky na žebříky
- ČSN 743282 Pevné kovové žebříky pro stavby
- NV č.362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- ČSN EN 795 Prostředky ochrany proti pádu – Kotvicí zařízení)
- ČSN 73 8101 Lešení
- ČSN EN 360 (832624) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Zatahovací zachycovače pádu
- ČSN EN 361 (832620) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky-Zachycovací postroje
- ČSN EN 362 (832623) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Spojky
- ČSN EN 363 (832650) Prostředky ochrany osob proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu
- ČSN EN 364 (832660) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zkušební metody
- ČSN EN 365 (832601) Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Všeobecné požadavky na návody k používání, údržbě, periodické prohlídce, opravě, značení a balení
- Zákon č.262/206 Sb. Zákoník práce, §103, odst.2 a 3 a v § 3 odst. 4.
- 147/2013 Z. z. Vyhláška o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci pri stavebných prácach. |
- 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov

Guideline

- 355/2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia
- 147/2013 Z. z. Vyhláška o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci pri stavebných prácach.
- 46/2014 Z.Z. Vyhláška, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška č. 147/2013 Z.Z.
- 100/2015 Z.Z. Vyhláška, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška č. 147/2013 Z.Z.
- STN EN 795 Osobné ochranné prostriedky proti pádu z výšky. Kotviace zariadenia
- 281/2006 Z.z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.
- 396/2006 Z. z. Nariadenie o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

8Revize dokumentu

Historie revizí				
Verze	Datum revize	Autor dok.	Schválil	Oblast revize
[02]	[02/2024]	[Vladimír Filippi]	[Maria Kiabová]	[Harmonizace globálních standardů]

**Příloha 1****Kontrola žebříků****Příloha č.1 k MS-66583**

Evidenční číslo/označení žebříku	Výsledek prohlídky (zjištěné závady/uskutečněné opravy)	Datum kontroly	Jméno	Podpis

Při zjištění závady na žebříku, musí být okamžitě vyřazen z používání.

Guideline

Kontrolu zaměřit zejména na jednotlivé části žebříku, nejsou-li prasklé, nalomené, uvolněné, neodborně opravené nebo jinak poškozené, zda kování je v pořádku a neuvolněné.

Kontrola stability žebříků – u jednoduchého žebříku musí mít všechny konce štěrínů (bočnic) dokonalý styk se svislou rovinou, o kterou se žebřík opírá a s vodorovnou rovinou, na které stojí; u dvojitého žebříku (štaflí) musí být dokonalý styk všech čtyř bočnic s rovnou podložkou, spojovací řetízek musí být v pořádku.