

Príloha č. 5
k vyhláške č. 147/2013 Z. z.

Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri montážnych prácach

1. Príprava montážnych prác

1.1. Na výkon montážnych prác musí byť vypracovaný technologický postup, ktorého súčasťou je postup montáže montovaných stavebných a technologických konštrukcií obsahujúci

- a) časovú nadväznosť montážnych záberov,
- b) podmienky použitia strojov a zariadení vrátane ich pohybu,
- c) určený prístup osôb vykonávajúcich stavebné práce k stykovým uzlom vrátane spôsobu zabezpečenia ich ochrany,
- d) spôsob kolektívneho zabezpečenia proti pádu a podľa potreby osobné ochranné pracovné prostriedky proti pádu,
- e) spôsob zabezpečenia dotknutých pracovísk,
- f) spôsob osadzovania dielcov.

1.2. Na opakované montážne práce možno spracovať typové technologické postupy.

1.3. Pri spracúvaní technologického postupu montáže sa musí určiť nadväznosť jednotlivých montážnych prác tak, aby sa v rôznych výškových úrovniach a poschodiach využilo trvalé zastropenie ako východisková úroveň pre nadväzujúce montážne práce.

1.4. Pred začatím montážnych prác sa vyžaduje, aby zodpovedná osoba montážnych prác bola oboznámená s technologickým postupom týchto prác.

2. Montážne pracovisko

Montáž možno vykonať z trvalých alebo dočasných konštrukcií, dielcov a prvkov dostatočne únosných, stabilných a zabezpečených proti posunutiu.

3. Dielce na montáž

Pri preberaní dielcov sa vykonáva vizuálna kontrola dielcov; poškodený alebo opravený dielec sa použije podľa rozhodnutia zodpovednej osoby.

4. Montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia a viazacie prostriedky

4.1. Pri montáži sa musia použiť predpísané montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia.

4.2. Montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia a viazacie prostriedky sa musia pred použitím a počas neho kontrolovať, po použití podľa potreby očistiť, konzervovať a riadne uložiť. Poškodené montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia a viazacie prostriedky sa nesmú používať.

4.3. Montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia slúžiace na zaistenie bezpečnosti montáže, najmä bezpečnosti osôb vykonávajúcich stavebné práce pri montáži vo výške, treba upevňovať k dielcom ešte na východiskovej úrovni pred ich zdvihom, ak to nevyklučuje technologický postup montáže.

4.4. Každá montážna skupina sa na montáž musí vybaviť príslušným počtom montážnych a bezpečnostných prípravkov a zariadení, ktoré sú špecifické pre rôzne konštrukčné systémy, najmä ochrannými zábradliami a poklopami. Ich skladba a rozsah použitia sa určujú v technologickom postupe montážnych prác podľa bodu 1.1.

4.5. Pri montáži, demontáži, opravách a iných prácach na konštrukcii sa musí na najvyššie položenom pracovnom mieste zabezpečiť meranie rýchlosti vetra, a to od výšky 20 m nad úrovňou okolitého terénu.

4.6. Na zdvíhanie dielcov sa musia použiť viazacie prostriedky s únosnosťou, ktorá zodpovedá prenášanému dielcu.

4.7. Na viazanie sa použijú také viazacie prostriedky, ktoré zabezpečia zavesenie dielcov podľa výrobnjej dokumentácie.

4.8. Spôsob upevnenia, miesto upevnenia a zoradenie viazacích prostriedkov sa musia určiť tak, aby umožňovali bezpečné upevnenie a uvoľnenie viazacích prostriedkov.

5. Komunikácie pri montáži

5.1. Súčasne s postupom montáže sa do objektu musia zabudovať projektované trvalé schodiská, rampy a rebríky, aby sa mohli používať počas stavebných prác. Z technologických dôvodov možno na výstup alebo zostup osôb vykonávajúcich stavebné práce použiť aj dočasné komunikačné konštrukcie, ktoré sa musia určiť v technologickom postupe montáže.

5.2. Zvislá doprava osôb na konštrukcie vyššie ako 30 m sa musí zabezpečiť výťahom alebo montážnym košom, ak to nevyklučuje charakter konštrukcie alebo postup prác.

5.3. Zvislá doprava osôb pomocou montážneho koša určená v technologickom postupe montáže sa začne používať po pokyne zodpovednej osoby.

6. Manipulácia s bremenami

6.1. Pri odoberaní dielcov zo skládky alebo dopravného prostriedku sa zostávajúce dielce musia zabezpečiť proti preklopeniu alebo zosunutiu.

6.2. Bremeno sa uviaže po kontrole použitého dielca, oka, háku a iného prostriedku na zavesenie viazačom bremin.26) Viazacie prostriedky a prostriedky na zavesenie sa musia v zime očistiť od snehu a námrazy. Zasypané, upevnené, primrznuté alebo prilepené bremená sa nesmú zdvíhať vytrhávaním alebo odtrhávaním zdvíhacím zariadením.

6.3. Pred zdvihom a ďalšou manipuláciou sa bremeno musí upevniť a zabezpečiť tak, aby nemohlo dôjsť k jeho pádu alebo pádu jeho časti. Bremeno sa nesmie uväzovať alebo zavesovať na miestach, z ktorých by sa mohlo vyšmyknúť alebo kde by sa mohli vzájomne poškodiť viazací alebo závesný prostriedok a bremeno. Ostré hrany bremena, ktoré by mohli poškodiť viazací prostriedok, sa musia vhodným spôsobom chrániť.

6.4. Bezprostredne pred zdvihom bremena sa musí preveriť bezpečnosť zavesenia bremena jeho nadvihnutím a skontrolovať spôsob zavesenia bremena a závesných prostriedkov. Až po tejto kontrole môže byť daný pokyn na zdvíhanie.

6.5. Nemožno sa zdržiavať pod dopravovanými bremenami ani v ich blízkosti, ak osobitný predpis neustanovuje inak.27) Ak bezpečnosť osôb nie je zabezpečená, k bremenu sa možno priblížiť až po jeho ustálení v mieste, kde bude osadené alebo zložené.

6.6. Pohyb bremena až do úrovne miesta, kde bude uložené, môže usmerňovať len viazač bremin, ktorý bremeno uviazal. Ďalší pokyn na pohyb bremena nad úroveň osadenia a pokyn na osadenie bremena môže dať len viazač bremin. Doprava bremena počas jeho premiestňovania z miesta uviazania na miesto osadenia alebo uloženia, ktorú nemôže sledovať viazač bremin, ktorý bremeno uviazal, sa riadi spôsobom dorozumievania dohodnutým medzi viazačom bremin, žeriavnikom a určenou osobou montážnej skupiny, ktorá bude bremeno osadzovať alebo ukladať.

6.7. Nemožno manipulovať s bremenom a usmerňovať bremeno priamo rukami počas prenášania na zdvíhacom zariadení.

6.8. Správnosť osadenia alebo uloženia bremena sa musí ihneď skontrolovať.

6.9. Ak pri doprave bremena k miestu montáže nemožno dosiahnuť jeho plynulý pohyb, bremeno sa musí viesť pomocnými lanami.

6.10. Pomocnými lanami sa môžu bremená viesť len z bezpečného a pevného miesta. Laná sa musia upevniť spôsobom vylučujúcim ohrozenie osoby, ktorá ich bude odopínať. Pomocné lano sa nesmie omotať alebo inak upevniť na častiach tela osoby vykonávajúcej stavebné práce.

6.11. Pri zdvíhaní dielcov pomocou čapov sa závesné laná musia rozoprieť rozperkou, aby pri zdvihu každá časť dielca voľne prešla medzi lanami závesu. Čap musí byť stále vo vodorovnej polohe a zabezpečený proti vypadnutiu.

6.12. Na zavesené dielce sa nesmie vstupovať, ani sa nesmie na ne ukladať pracovné náradie a materiál.

6.13. Viazanie bremien sa vykonáva podľa slovenských technických noriem.²⁸⁾

7. Osadzovanie dielcov

7.1. Počas montážnych prác sa na konštrukcii musí priebežne vykonávať vystuženie, vzopretie, kotvenie a iné zabezpečenie stability osadzovaného dielca a konštrukcie. Súčasne sa musia priebežne montovať trvalé časti konštrukcie, najmä plošiny a zábradlia.

7.2. Pri osadzovaní a po uložení stropných alebo strešných plošných dielcov sa musí zabezpečiť dostatočná únosnosť miesta práce vzhľadom na predpokladaný spôsob montáže. Na tieto dielce možno vstupovať bez osobitného zabezpečenia len vtedy, keď sú jednotlivé dielce zabezpečené proti prelomeniu. Na ploche vytvorenej plošnými dielcami nesmie dôjsť k takému sústreďeniu osôb vykonávajúcich stavebné práce a materiálu na jednom dielci, pri ktorom by sa prekročilo jeho dovolené zaťaženie.²⁹⁾ Zabezpečenie osôb vykonávajúcich stavebné práce s ohľadom na navrhovaný druh plošných dielcov sa určuje na základe statických výpočtov v projektovej dokumentácii.

7.3. Otvory v stropoch vrátane montážnych otvorov sa musia zabezpečiť súčasne s montážou, najmä poklopom požadovanej únosnosti alebo zábradlím vysokým najmenej 1 m tak, aby nedošlo k ohrozeniu osôb pádom.

7.4. Manipulácia s dielcom sa vykonáva z bezpečnej vzdialenosti. Až po ustálení dielca nad miestom montáže sa možno k nemu priblížiť a osadiť ho z bezpečnej plošiny alebo podlahy a zabezpečiť proti vychýleniu. Dielec možno odopnúť alebo odviazať zo závesu zdvíhacieho prostriedku až po tomto zabezpečení.

7.5. Zvislé dielce sa musia po osadení bezpečne zaistiť, najmä skrutkami, montážnymi stolicami, vzperami alebo zaklinovaním v základnej pätky. Viazacie prostriedky sa zo zvislých dielcov musia uvoľniť z pracovnej plošiny, montážneho koša, diaľkovým odopínaním zo zeme alebo z iného bezpečného miesta. Tieto podrobnosti platia aj pri osadzovaní prvých vodorovných dielcov montovaného podlažia.

7.6. Po zabezpečení a uvoľnení dielcov z viazacích prostriedkov sa pokračuje v ich konečnom upevnení, najmä zvaraním, zabetónovaním alebo skrutkovým spojom. Nasledujúci dielec sa môže osadiť až vtedy, keď je predchádzajúci dielec bezpečne uložený a upevnený podľa technologického postupu montáže.

7.7. Montážne prípravky na dočasné zabezpečenie dielcov sa nesmú odstraňovať pred konečným upevnením a zabezpečením priestorovej tuhosti montovanej konštrukcie.

7.8. Pri dielcoch zavesených na zdvíhacích zariadeniach možno vykonať montážny zvar elektrickým oblúkom, ak je vylúčená možnosť poškodenia zdravia osôb vykonávajúcich stavebné práce a osôb obsluhujúcich zdvíhacie zariadenia.

7.9. Zmonolitňovanie uzlov a styčných škár je možné až po zistení správnosti osadenia dielcov, po prebratí zváraných spojov a splnení ďalších požiadaviek uvedených v zhotoviteľskej dokumentácii. Zalievanie stykov a škár sa vykonáva spôsobom, ktorý je uvedený v technologickom postupe montáže.

7.10. Dielce, ktoré môžu byť po osadení do konštrukcie rozkmitané vetrom, sa musia okamžite vystužiť navzájom nadväzujúcimi dielcami tak, aby konštrukcia tvorila tuhý celok.

7.11. Pri zdvíhaní, stavaní a ukladaní jednotlivých vysokých konštrukcií alebo ich častí, najmä priehradových konštrukcií alebo stožiarov, sa musí priestor ohrozený pádom zdvíhacieho prostriedku alebo konštrukcie zabezpečiť podľa prílohy č. 6 bodu 7.

7.12. Ak hrozí nebezpečenstvo, že pri montáži konštrukcie nebude možné dodržať predpísané bezpečné vzdialenosti od elektrických vedení, 15) podmienky montáže sa vopred dohodnú s príslušným prevádzkovateľom elektrického vedenia.

7.13. Oceľové konštrukcie sa musia na začiatku montáže uzemniť.

7.14. Ak je na oceľovú konštrukciu pripevnené káblové vedenie nízkeho napätia, konštrukcia sa musí vodivo spojiť s ochrannou sústavou príslušnej rozvodnej siete.

7.15. Pri blokovej montáži sa bloky oceľovej konštrukcie musia zostavovať z jednotlivých prvkov na tuhých a nepoddajných podperách tak, aby bol dodržaný tvar, statické pôsobenie, prípadne nadvýšenie predpísané v zhotoviteľskej dokumentácii, pričom sa nesmú prekročiť povolené medzné odchýlky.

7.16. Pri montážnych prácach vo výške a nad voľnou hĺbkou sa montáž a pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce po konštrukcii nesmie vykonávať bez zabezpečenia proti pádu.

26) § 17 ods. 2 vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

27) Bod 4.1.3. prílohy č. 2 k nariadeniu vlády Slovenskej republiky č. 392/2006 Z. z.

28) Napríklad STN 27 0143 Zdvíhacie zariadenia. Prevádzka, údržba a opravy, STN 27 0144 Zdvíhacie zariadenia. Prostriedky na viazanie, zavesenie a uchopenie bremien.

29) STN EN 1992-1-1 Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy (73 1201).

Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výške
a nad voľnou hĺbkou

1. Zabezpečenie proti pádu

1.1. Pri práci vo výške a nad voľnou hĺbkou sa na všetkých pracoviskách a komunikáciách osoba vykonávajúca stavebné práce zabezpečuje proti pádu podľa tejto prílohy v súlade s § 5 ods. 2 písm. d) zákona kolektívnym zabezpečením alebo osobným ochranným pracovným prostriedkom proti pádu³⁰⁾

a) od výšky 1, 5 m,

b) do voľnej hĺbky, kde hrozí utopenie, zapadnutie v jamách a nádržiach s vodou, vápnom, maltou, zasypanie materiálom alebo iné nebezpečenstvo poškodenia zdravia.

1.2. Na plochách so sklonom viac ako 10° musí byť kolektívne zabezpečenie proti pádu umiestnené aj pozdĺž hrany pádu v smere sklonu.

1.3 Zabezpečenie proti pádu od výšky 1, 5 m sa nevyžaduje, ak pracovisko alebo komunikácia je vymedzená zábranou umiestnenou vo vzdialenosti najmenej 1, 5 m od hrany pádu.

2. Kolektívne zabezpečenie

2.1. Kolektívne zabezpečenie, ktorým sú ochranné a záchytné konštrukcie, napríklad zábradlie, ochranné ohradenie, lešenie, poklop, záchytné ohradenie, záchytné lešenie alebo záchytná sieť, musí byť dostatočne pevné a odolné proti vonkajším silám a nepriaznivým vplyvom a upevnené tak, aby bezpečne unieslo predpokladané namáhanie. Jeho únosnosť sa musí preukázať statickým výpočtom alebo iným spôsobom.

2.2. Navrhovanie, konštrukčné vyhotovenie, montáž, demontáž, používanie a údržba ochranných a záchytných konštrukcií sa vykonáva podľa slovenských technických noriem.³¹⁾

3. Konštrukcie na zvyšovanie pracoviska

3.1 Pri postupe prác do výšky sa miesto práce a úroveň pracovnej podlahy musia zvyšovať tak, aby osoby vykonávajúce stavebné práce mohli pracovať bezpečne v obvyklej pracovnej výške a vzájomne sa neohrozovali. *Obvyklá pracovná výška* pri ťažkej práci, ktorou je najmä murovanie z tehál a tvárnic, manipulácia s bremenom alebo ťažkým náradím, je práca do výšky 1, 5 m nad úrovňou pracovnej podlahy a pri ostatných prácach, ktorými sú najmä natieranie, omietanie, obkladanie, pripevňovanie a spájanie ľahkých predmetov, je práca do výšky 2 m nad úrovňou pracovnej podlahy.

3.2. Rebrík sa nesmie používať ako podperný alebo nosný prvok pracovnej podlahy s výnimkou lešenárskeho rebríka, ktorý je konštrukčnou súčasťou lešenia.

3.3. Na zvyšovanie pracoviska a na zvislú komunikáciu sa nesmú používať labilné predmety a predmety určené na iné použitie, napríklad vedrá, sudy, debny, radiátory a bezpečnostné siete.

3.4. Výška zábradlia, ktorou je vzdialenosť hornej plochy držadla pre ruky (madla) od podlahy, musí byť najmenej 1 m, výška zarážky na podlahe musí byť najmenej 0,15 m a

voľná medzera medzi tyčami zábradlia alebo medzi tyčou a zarážkou na podlahe musí byť najviac 0,47 m.

3.5. Podchodná svetlá výška podlažia lešenia musí byť najmenej 1,8 m. Pre prízemnú časť lešenia s podchodom pre chodcov musí byť podchodná svetlá výška najmenej 2,1 m. Pre prízemnú časť lešenia s podjazdom musí byť podjazdová svetlá výška najmenej 4,2 m.

3.6. Voľná medzera medzi vnútorným nechráneným okrajom pracovnej podlahy a prilahlým lícom objektu nesmie byť väčšia ako 0,25 m; ak je z akýchkoľvek dôvodov nutná väčšia medzera, musí byť vnútorný okraj pracovnej podlahy zabezpečený proti pádu osôb ochranným zábradlím vysokým najmenej 1 m alebo iným zabezpečením proti pádu.

3.7. Konštrukčné súčasti lešenia musia byť zaistené proti posunutiu alebo pootočeniu. Ukladajú sa tak, aby pracovná podlaha lešenia bola čo najtesnejšia.

3.8. Voľné okraje pracovných podláh lešení, pri ktorých je osoba vykonávajúca stavebné práce ohrozená pádom z výšky viac ako 1,5 m, sa musia zabezpečiť zábradlím so zarážkou na podlahe, osoba vykonávajúca stavebné práce ohrozená pádom z výšky viac ako 1,5 m, sa musia zabezpečiť zábradlím so zarážkou na podlahe, prípadne inou ochrannou alebo záchytnou konštrukciou na ochranu osôb proti pádu.

3.9. Ochranné zábradlie lešenia musí byť dvojtyčové.

3.10. Výstupy na jednotlivé podlažia lešenia nesmú byť umiestnené nad sebou, a to ani priebežné cez dve podlažia alebo cez viac podlaží. Otvor v podlahe lešenia umožňujúci výstup alebo zostup po rebríku musí mať dĺžku najmenej 0,6 m a šírku najmenej 0,5 m.

3.11. Lešenie musí mať zabezpečenú priestorovú tuhosť a stabilitu, najmä jeho vystužením, kotvením a vzopretím.

4. Odovzdanie a prevzatie lešenia

4.1. Lešenie alebo jeho časť sa môže odovzdať na používanie len po jeho úplnom dokončení a vybavení. Ak lešenie alebo jeho časť nie je úplne dokončená, musí sa zabrániť vstupu na nedokončené lešenie alebo na nedokončenú časť lešenia.³²⁾

4.2. O odovzdaní a prevzatí lešenia alebo jeho časti na používanie sa vyhotoví osobou na montáž a demontáž lešenia (lešenár) záznam o odovzdaní a prevzatí podľa druhu lešenia, ktorý obsahuje označenie odovzdávajúceho a preberajúceho, identifikáciu odovzdávaného lešenia, podpisy odovzdávajúcej a preberajúcej zodpovednej osoby a dátum.

4.3. Záznam o odovzdaní a prevzatí lešenia alebo jeho časti na používanie sa nevyžaduje pri normalizovaných alebo typizovaných lešeniach s výškou pracovnej podlahy do 1,5 m.

5. Osobné ochranné pracovné prostriedky

5.1. *Osobné ochranné pracovné prostriedky proti pádu sa podľa účelu a spôsobu použitia pri stavebných prácach rozdeľujú na pracovné polohovacie systémy a systémy zachytenia pádu. Pracovné polohovacie systémy sú tvorené najmenej miestom ukotvenia, spojovacími prostriedkami a bezpečnostným pásom (systémy na zabezpečenie pracovnej polohy, sedacie výstroje, zlaňovacie zariadenia)*

Systémy zachytenia pádu sú tvorené najmenej miestom ukotvenia, spojovacími prostriedkami, zariadením na tlmenie pádu a celotelovým bezpečnostným postrojom.

(a) *samonavíjacie záchytné zariadenia, záchytné zariadenia vedeného typu na tuhom alebo pružnom kotviacom vedení,*

b) *spojovacie laná,*

c) *tlmiče pádu,*

e) *nosné popruhy,*

f) *konektory.)*

5.2. Osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu sa periodicky kontroluje a skúša najmenej raz za 12 mesiacov. Skúška osobného ochranného pracovného prostriedku proti pádu sa musí vykonať aj po každej mimoriadnej udalosti, najmä po zachytení pádu osoby vykonávajúcej stavebné práce a po extrémnom namáhaní v podmienkach, ktoré zhoršujú jeho bezpečný stav.

5.3. Osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu sa môže použiť len po kontrole jeho kompletnosti, schopnosti prevádzky a bezchybného stavu osobou, ktorá ho použije.

5.4. Miesta ukotvenia osobného ochranného pracovného prostriedku proti pádu sa určujú pred jeho použitím tak, aby umožňovali jeho bezpečné upevnenie a zaistenie po celý čas činnosti osoby vykonávajúcej stavebné práce. Pri práci s prístupom po lanách s použitím rýchlorezného náradia, najmä píly alebo uhlovej brúsky, alebo otvoreného plameňa alebo vysokotlakového pieskovacieho zariadenia musí byť bezpečnostné lano upevnené na osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu tak, aby sa pri práci bezpečnostné lano nepoškodilo.

5.5. Výber alebo použitie osobného ochranného pracovného prostriedku proti pádu musí zodpovedať dĺžke možného pádu a podmienkam určeným jeho výrobcom, pričom bezpečná výška zachytenia padajúcej osoby je najmenej 1 m od úrovne možného dopadu.

5.6. Osoba vykonávajúca stavebné práce vo výške a nad voľnou hĺbkou si môže zaistiť osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu na iné miesto určeného ukotvenia, len ak je stále zaistená proti pádu, najmä druhým lanom. Pracovné lano a bezpečnostné lano musia byť farebne odlišené.

5.7. Osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu a miesto jeho ukotvenia určuje zhotoviteľ v technologickom postupe. Miesto ukotvenia musí odolať silám pôsobiacim pri páde. *Statická sila v smere pádu, ktorej má odolať miesto ukotvenia, je najmenej 15 kN, ak na základe statického výpočtu vykonaného v rámci posúdenia rizika nebola určená nižšia hodnota tejto sily. Súčasťou technologického postupu musí byť určenie spôsobu evakuácie osoby po zachytení pádu z výšky alebo do hĺbky a prostriedkov potrebných na jej evakuáciu. V blízkosti pracoviska, kde sa vykonávajú práce vo výške a nad voľnou hĺbkou, musia byť k dispozícii prostriedky na evakuáciu osoby zachytenej po páde z výšky alebo do hĺbky.*

5.8. Na zabezpečenie osoby vykonávajúcej stavebné práce vo výške a nad voľnou hĺbkou

proti pádu pri výstupe alebo zostupe sa nesmú používať lanové slučky, uzly alebo úväzky na lanách; to neplatí, ak sa použije špeciálna horolezecká alebo speleologická technika alebo technika priemyselného lezenia a pomôcky, prípravky a prostriedky vyrobené a používané na tento účel.

6. Zabezpečenie proti pádu predmetov a materiálu

6.1. Materiál, náradie a pomôcky sa musia uložiť alebo skladovať vo výškach tak, aby po celý čas uloženia alebo skladovania boli zabezpečené proti pádu, sklúznutiu alebo zhodeniu počas práce a po jej ukončení, a to aj vetrom.

6.2. Pracovné náradie sa nesmie zavesiť na časti odevu, ak nie je na to upravený alebo ak osoba vykonávajúca stavebné práce nepoužije vhodný výstroj, najmä pás s úpinkami.

6.3. Konštrukcia na práce vo výške a nad voľnou hĺbkou sa nesmie preťažovať. Hmotnosť materiálu, zariadenia, pomôcok, náradia a osôb nesmie presahovať náhodné zaťaženie konštrukcie určené technickou normou.

7. Zabezpečenie miesta pod prácami vo výške a nad voľnou hĺbkou a jeho okolia

7.1. Priestory, nad ktorými sa pracuje, musia sa zabezpečiť tak, aby nedošlo k ohrozeniu osôb vykonávajúcich stavebné práce a iných osôb.

7.2. Ohrozený priestor sa zabezpečí

a) vylúčením prevádzky,

b) použitím ochrannej konštrukcie, záchytnej konštrukcie alebo lešenia vybaveného záchytnými sieťami, ktoré vymedzujú ohrozený priestor a zachytávajú prípadný pád,

c) ohradením dvojtyčovým zábradlím s výškou najmenej 1 m s tyčami upevnenými na nosných stĺpoch s dostatočnou stabilitou; na krátkodobé práce s jednoduchým náradím a pracovnými pomôckami, ak nepresiahnu pracovný rozsah jednej pracovnej zmeny, stačí vymedziť ohrozený priestor jednotyčovým zábradlím, prípadne lanom upevneným vo výške 1 m.

7.3. Ochranné pásmo, ktorým je ohrozený priestor vymedzený ohradením, musí mať šírku od okraja pracoviska alebo pracovnej podlahy najmenej

a) 1, 5 m pri práci vo výške od 3 m do 10 m vrátane,

b) 2 m pri práci vo výške nad 10 m do 20 m vrátane,

c) 2, 5 m pri práci vo výške nad 20 m do 30 m vrátane,

d) 1/10 výšky objektu pri práci vo výške nad 30 m.

7.4. Pri práci na plochách so sklonom viac ako 25° sa zväčšuje každé ochranné pásmo o 0, 5 m. Šírka ochranného pásma sa určuje od päty kolmice, ktorá prechádza vonkajšou hranou voľného okraja miesta práce vo výške a nad voľnou hĺbkou.

7.5. V mieste dopravy materiálu do výšky pomocou ručnej kladky alebo kladkostroja sa ochranné pásmo rozširuje o 1 m na všetky strany od pôdorysného profilu dopravovaného bremena.

7.6. Pri objektoch, ktorých pomer výšky k najväčšiemu pôdorysnému rozmeru je viac ako 10 : 1, najmä pri vežiach, továrenských komínoch, televíznych a rozhlasových vysielačoch, vodojemoch, meteorologických stožiaroch, sa ochranné pásmo vymedzuje po celom obvode

objektu podľa bodu 7.3.

7.7. Ak sa komunikácia pre chodcov z dôvodu prác vo výške zužuje alebo je preložená ku komunikácii pre vozidlá, prípadne do nej, musí sa oddeliť od prejazdneho profilu komunikácie pre vozidlá dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m a zabezpečiť proti odstrelu vody alebo blata od dopravných prostriedkov zástenou alebo debnením. Výškové nerovnosti medzi komunikáciou pre vozidlá a komunikáciou pre chodcov sa musia vyrovnáť.

8. Práca na streche

8.1. Pri práci na streche sa osoba vykonávajúca stavebné práce chráni

- a) proti pádu zo strešného plášt'a na voľných okrajoch,
- b) proti sklznutiu z plochy strechy pri jej sklone nad 25° ,
- c) proti prepadnutiu cez strešnú konštrukciu.

8.2. Zabezpečenie proti pádu zo strechy nielen po obvode, ale aj do svetlíkov, technologických a iných otvorov je splnené použitím ochrannej alebo záchytnej konštrukcie alebo použitím osobného ochranného pracovného prostriedku proti pádu.

8.3. Zabezpečenie proti sklznutiu je splnené použitím rebríkov upevnených v miestach práce a v potrebných komunikáciách, prípadne použitím ochrannej alebo záchytnej konštrukcie alebo použitím osobného ochranného pracovného prostriedku proti pádu jednotlivými osobami vykonávajúcimi stavebné práce.

8.4. Pri použití rebríkov sa ako zabezpečenie proti sklznutiu na streche so sklonom viac ako 45° musí použiť aj osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu jednotlivými osobami vykonávajúcimi stavebné práce.

8.5. Zabezpečenie proti prepadnutiu, najmä pracovnou podlahou, komunikačnou podlahou alebo pokrývačským rebríkom, sa musí vykonať na všetkých strešných plášťoch, kde pôdorysná vzdialenosť medzi latami alebo inými nosnými prvkami strešnej konštrukcie je viac ako 0,25 m alebo nie je zaručené, že jednotlivé strešné prvky sú preukázateľne bezpečné proti prelomeniu zaťažením osobou vykonávajúcou stavebné práce alebo nie je toto zaťaženie vhodne rozložené pomocnou konštrukciou.

8.6. Stavba komína a jeho oprava zo strechy so sklonom viac ako 10° sa musí vykonávať len z vodorovnej pracovnej podlahy, ktorá musí mať šírku najmenej 0,6 m.

9. Práca nad sebou

9.1. Práca nad sebou sa môžu vykonávať len výnimočne, ak ich nemožno vykonať inak. Technologický postup musí obsahovať spôsob zaistenia bezpečnosti osôb vykonávajúcich stavebné práce na nižších pracovných úrovniach.

9.2. Pod miestom vyťahovania, zdvíhania a spúšťania materiálu sa musí zabezpečiť dostatočný voľný priestor na manipuláciu s materiálom. Počas týchto prác sa do ohrozeného priestoru musí zamedziť prístup osobám.

10. Práca na vysokých objektoch

Na prácu na vysokom objekte, najmä na veži, továrenskom komíne, televíznom a

rozhlasovom vysieláči, meteorologickom stožiar, vodojeme alebo stožiar elektrického vedenia, sa vzťahuje postup podľa § 8 ods. 2.

11. Zhadzovanie predmetov, materiálu a odpadu

11.1. Zhadzovať predmety, materiál a odpad z výšky možno, len ak

a) je na miesto dopadu zamedzený prístup osobám, najmä ohradením, vylúčením prevádzky alebo strážením, a jeho okolie je chránené proti odrazu alebo rozstreku zhodeného predmetu alebo materiálu,

b) sa materiál zhadzuje na miesto dopadu uzavretým zariadením.

11.2. Nesmú sa zhadzovať predmety, materiál a odpad, pri ktorých nemožno bezpečne predpokladať miesto dopadu alebo ktoré by mohli strhnúť osobu vykonávajúcu stavebné práce z výšky a do voľnej hĺbky.

11.3. Ak pri zhadzovaní predmetov, materiálu a odpadu vzniká prašnosť, hluk alebo iný nežiaduci účinok, vykonajú sa ochranné opatrenia.

12. 1. Prerušenie prác vo výške a nad voľnou hĺbkou

Práca vo výške a nad voľnou hĺbkou v priestoroch nechránených proti poveternostným vplyvom sa musí prerušiť pri

a) *búrke, silnom daždi, snežení, tvorení námrazy,*

b) *vetre s rýchlosťou od $8 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ (5. Bf stupeň), ak ide o práce vykonávané na zavesených konštrukciách, na rebríkoch, ak sú chodidlá vo výške viac ako 5 m a pri použití osobného ochranného pracovného prostriedku proti pádu,*

c) *vetre s rýchlosťou od $10, 8 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ (6. a vyšší Bf stupeň),*

d) *viditeľnosti menej ako 30 m,*

e) *teploty prostredia menej ako -10° C alebo viac ako $+43^\circ \text{ C}$.*

12.2. Prerušenie práce vo výške a nad voľnou hĺbkou podľa bodu 12.1. sa nevzťahuje na nalievavú prácu na predchádzanie vzniku bezprostrednej škody a odstránenie vzniknutej škody v záujme zabezpečenia bezporuchovej prevádzky stavieb, inžinierskych sietí a technických zariadení; táto nalievavá práca sa vykonáva len v nevyhnutnom rozsahu, počas nevyhnutne potrebného času a po vykonaní dodatočných opatrení na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

30) § 2 ods. 1 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov. Časť B. oddiel II. bod 5 prílohy č. 3 k nariadeniu vlády Slovenskej republiky č. 396/2006 Z. z.

31) Napríklad STN EN 13374 Dočasné bočné ochranné a záchytné systémy. Špecifikácia výrobku a skúšobné metódy (73 8106), STN 73 8101 Lešenia. Spoločné ustanovenia, STN EN 12810-1 Fasádne dielcové lešenia. Časť 1: Špecifikácie výrobkov, STN EN 12810-2 Fasádne dielcové lešenia. Časť 2: Špeciálne metódy konštrukčného návrhu, STN EN 1263-1 Záchytné siete. Časť 1: Bezpečnostné požiadavky, skúšobné metódy, STN EN 1263-2 Záchytné siete. Časť 2: Bezpečnostné požiadavky na umiestnenie záchytných sietí.

32) Bod 5.3.5. prílohy č. 2 k nariadeniu vlády Slovenskej republiky č. 392/2006 Z. z.