



HUTNÍ PROJEKT OSTRAVA a.s.
držitel certifikátu ISO 9001 a ISO 14001

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel : METROSTAV,a.s.

Stavba : REKONSTRUKCE MĚSTSKÉHO STADIONU
V OSTRAVĚ - VÍTKOVICÍCH

SO : 035 - Slaboproudá zařízení v areálu

Stupeň : DSPS

Číslo zakázky : 0156-2870-1-710-000

Zpracoval : Ing. Jiří Kancnýř
Kontroloval : Ing. Zdeněk Křístek
Schválil : Ing. Marie Kollarová

Datum : 05/2013
Počet stran : 1 / 8
Revize : 0

1. Úvod

Předmětem projektu jsou slaboproudé rozvody a zařízení v prostoru nové východní tribuny, přilehlých budov a technologické místnosti v západní tribuně.

Projekt řeší instalaci venkovních zařízení a komponent v prostorách západní tribuny.

Projekt je vypracován na základě realizační dokumentace stavby se změnami zakreslenými zhotovitelem.

2. Technické řešení

2.1 Kabelové trasy

Hlavní i vedlejší venkovní kabelové trasy jsou řešeny v rámci "SO 034 Slaboproudé rozvody v areálu". V těchto trasách jsou vedle trubek s páteřními optickými kabely vedeny i ostatní optické a metalické kabely. Jsou zde také vedeny kabely MaR, EZS, EPS a Evakuačního rozhlasu. Venkovní kabely jsou ukončeny v budovách v rozvaděčích nebo v krabicích s přepětovými ochranami instalovanými v rámci příslušného slaboproudého stavebního objektu. Kabely pro EPS a ER, které musí být funkční při požáru vedou z chráničky v podlaze a stěně a jsou ukončeny v propojovací krabici.

Kabelové rozvody v jednotlivých objektech včetně tras k venkovním kamerám na objektu byly realizovány v rámci příslušného slaboproudého stavebního objektu.

Slaboproudé kabely jsou vedeny v samostatných žlabech, lištách a chráničkách. Musí být vedeny odděleně a v dostatečné vzdálenosti od NN kabelů a vodičů pro uzemnění, aby nemohlo dojít k nežádoucí indukci.

2.2 Datová síť a rozvody strukturované kabeláže

Uzel datové sítě na STADIONU je v technologické místnosti. Rozvody strukturované kabeláže jsou provedeny kabelem UTP cat.5e. Pro rozšíření datové sítě byla zvětšena stávající technologická místnost na úkor vestibulu pro VIP.

V technologické místnosti byl instalován nový datový rozvaděč DR1.1 pro ukončení jedné optické sítě a instalaci aktivních prvků. Datová síť byla rozšířena o hlavní a vedlejší páteřní rozvody mezi rozvaděči, která je řešena v rámci SO 034. Jednotlivé datové rozvaděče a rozvody strukturované kabeláže včetně instalace zásuvek a AP řeší příslušné SO v části "Slaboproudé rozvody". Datové jsou 2 fyzicky oddělené, na separátních páteřních kabelech. Jedna bude pro běžné datové přenosy, druhá ukončená v DR1.2 bude využívána bezpečnostními systémy.

Hlavní datové rozvaděče jsou v řídicí místnosti, slaboproudých rozvodnách V9 a V10 východní tribuny, ve vrátnici, ve všech pokladnách, ve skladovací hale, v energetickém centru jih a na ocelové plošině uprostřed východní tribuny. Vedlejší datové rozvaděče jsou v bufetu, v rozhlasové režii a ve střelnici. Stávající rozvaděče jsou v západní tribuně a budově sociálního zázemí. Datové propojení páteřní sítě mezi technologickou místností, řídicí místností, rozvaděčem s rozhraním OvaNet a dalšími rozvaděči je předmětem projektu SO021 a dalšího projektu slaboproudu západní tribuny.

Do hlavních kabelových tras mezi rozvaděči byly položeny i telefonní metalické kabely. Ty v rozvaděčích končí na zářezových svorkách s přepětovými ochranami.

2.3 Přístupový systém

Přístup do areálu Městského stadionu je zcela nový. Hlavní vstup je vstup A a vedlejší je vstup B. V současné době nejsou instalované pokladny a turnikety, protože tento systém bude instalován až v další etapě rekonstrukce.

U každého vstupu budou pokladny. V každé pokladní budově u vstupu A je 5 pokladních míst u vstupu B 4 pokladní místa. Každé pokladní místo bude opatřeno PC. U každého pokladního místa je přepážková komunikační souprava a nouzové tlačítko do EZS s výstupem v řídicí místnosti a ve vrátnici. Pokladní pracoviště jsou připojena k datové síti.

Závoru u vrátnice bude otevírat a zavírat vrátný ručně tlačítky. Bude to místní přímé ovládání.

Tři brány určené pro přesměrování únikové trasy přes rozsvičovací stadion jsou ovládány od EPS při požáru. Tři brány na zásahové cestě a východní bránu na parkoviště si budou hasiči otevírat buď svoji kartou, nebo přes mobilní telefon.

2.4 Kamerový systém CCTV

Kamerový systém CCTV na stadionu není a bude se instalovat nový včetně záznamového zařízení. Rozmístění kamer musí splňovat požadavky bezpečnostních složek a materiálu "PROJEKT LIGOVÉ STADIONY 2012". Záznamové zařízení bude instalováno do rozvaděče v technologické místnosti. Hlavní pracoviště pro sledování obrazu z kamer a ovládání otočných kamer bude v řídicí místnosti. Vedlejší pracoviště bude ve vrátnici. V době konání akce bude zablokováno ovládání otočných kamer z vrátnice. Další připojení bude možné přes datovou síť. Pořízené záznamy budou zabezpečeny proti zneužití ve smyslu zákona 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů a po předem stanovené době budou mazány.

Záznamové zařízení s potřebným SW vybavením v technologické místnosti bude instalováno v rámci SO 021 – Doplnění slbp. zařízení v technologické místnosti západní tribuny.

Pracoviště v řídicí místnosti pro sledování obrazu z kamer se bude skládat z PC s více monitory, klávesnicí, myší a klávesnicí pro ovládání otočných kamer. Na monitorech bude obraz z více kamer v kvadrátním zobrazení nebo obraz z vybrané kamery. Zobrazeny mohou být obrazy z libovolné kamery dle požadavku řídicího pracovníka.

Pracoviště ve vrátnici pro sledování obrazu z kamer se bude skládat z PC se dvěma monitory, klávesnicí a myší. Na jednom monitoru bude obraz z více kamer v kvadrátním zobrazení, na druhém bude obraz z vybrané kamery. Zobrazeny mohou být obrazy z libovolné kamery dle požadavku vrátného.

Nový kamerový systém bude mít venkovní kamery rozmístěné tak, aby byly účelně pokryty všechny venkovní prostory a tribuny. Kamery budou instalovány na sloupy VO, na stožáry na budovách a na střeše tribun. Budou instalovány jak pevné, tak otočné kamery a musí být umístěny dostatečně vysoko, aby byly chráněny proti vandalizmu. Ke každé kameře bude veden datový kabel. Napájení pro pevnou kameru s optickým převodníkem nebo pro otočnou kameru bude vedeno v rámci NN rozvodů SO 004 a SO 039. U kamer na stožárech VO budou krabice s převodníkem videosignálu na optiku. Od krabice povede mikrotrubička s optickým mikrokabelem zemní trasou k nejbližšímu datovému rozvaděči. Mikrotrubičky budou položeny v rámci "SO 004.9 - Slaboproudé rozvody" a "SO 034 – Slaboproudé rozvody v areálu". Instalace kamer a zafouknutí optických mikrokabelů bude provedena v rámci tohoto projektu. Kamery na budovách a na tribuně budou připojeny do sítě strukturovanou kabeláží. Napájení bude přes datový kabel. Kamery i kabeláž budou instalovány v rámci příslušného slaboproudého stavebního objektu.

2.5 Ozvučení tribun a hrací plochy

Stávající ozvučení je provedeno na západní tribuně nízkoimpedančními reproduktory, na ostatních tribunách 100V rozhlasem. Zesilovače pro napájení nízkoimpedančních reproduktorů a ekvalizéry jsou umístěny v místnosti zvukové režie.

V rámci projektu SO 019 – Rekonstrukce východní tribuny bude na východní tribuně zrušen 100V rozhlas a bude nahrazen nízkoohmovým systémem. Nové zesilovače budou umístěny v rozvodnách slaboproudu. Signál pro buzení zesilovačů bude přiveden z rozhlasové režie v západní tribuně. Bude provedeno signálově propojeno ozvučení s evakuačním rozhlasem tak, aby projekce ze zvukové režie

mohla být reprodukována zvolenou zónou evakuačního rozhlasu. Přitom nouzové hlášení ER bude mít vždy přednost před audiosignálem ze zvukové režie a rovněž automaticky vypne ozvučení.

Pod zastřešením tribuny budou umístěny hnízda reproboxů tak, aby byla tribuna rovnoměrně ozvučena. Správnost rozmístění reproboxů musí dodavatel doložit odborným posudkem. Pro ozvučení hrací plochy budou instalovány další reproboxy. Ke každému reproboxu bude přiveden kabel s audiosignálem od zesilovačů.

Na západní tribuně budou v každém hroznu vyměněny 2 reproboxy za evakuační (SO036) a budou doplněny 2 reproboxy pro ozvučení hrací plochy.

2.6 Nouzová signalizace

Na WC pro tělesně postižené ve vestavku pod tribunou bude instalovaná nouzová signalizace. Vedle záchodové mísy bude nouzové tlačítko, nad vstupními dveřmi do WC bude nouzové světlo a na vrátnici bude optická a akustická signalizace. Na vrátnici bude instalována ústředna s napájením, která vyhodnotí a zobrazí, ze kterého WC je požadovaná pomoc. V místnosti WC bude kontrolní skříňka pro odblokování alarmu. Organizačním opatřením bude zajištěno, aby WC mohly užívat pouze osoby tělesně postižené. Při nouzovém volání zajistí vrátný přes telefon pomoc pořadatele, který je nejbližší příslušnému WC.

System nouzové signalizace musí být snadno rozšiřitelný do dalších WC, které budou postaveny v rámci souvisejících projektů. Tento systém bude realizován v rámci SO 019 a SO 026.2 a kabelový propoj v rámci SO 034.

U vchodů na budovách pokladen A i B budou instalovány digitální hlasové majáčky, které budou podávat informace nevidomým osobám o aktuální poloze a poloze okolních objektů. Přehrávání zprávy bude spouštěno vysílačem, který u sebe nevidomý musí mít. Hlasové majáky budou realizované v rámci SO 026.1 a SO 027.1.

2.7 Interní televizní okruh

Interní televizní okruh bude realizován kabelovými trasami z hrací plochy a televizních stanovišť na obloucích do obrazové režie. Na východní tribuně na jejich krajích u hrací plochy budou zřízeny 2 přípojná místa pro připojení kamer. Každé přípojně místo bude mít připojovací optický konektor. Konvertor musí být součástí kamery. Optickým kabelem bude signál veden do obrazové režie. V případě, že na stadionu nebude profesionální TV, bude signál k dispozici v síti STA a bude posílán na velkoplošnou obrazovku. Zásuvky s kabelem do slaboproudé rozvodny budou realizovány v rámci SO 019 a venkovní optická trasa v SO 034.

Pro případ přebírání videosignálu od profesionální TV bude realizováno kabelové propojení od plochy pro TV techniku do místnosti režie výsledkové tabule. Pro obrazový signál bude položen optický kabel a pro zvuk audio kabel. Signál bude určen pro velkoplošnou obrazovku a bude přenášen datovou sítí. Kabely budou položeny v rámci SO 034.

2.8 Vnitřní televizní okruh STA

Vnitřní televizní okruh STA je v západní tribuně a odtud bude rozšířen i do východní tribuny. V technologické místnosti se na okruh připojí zesilovač a kabely z něj se zavedou do slaboproudých rozvodů ve východní tribuně. Zásuvky STA budou umístěny na horním ochozu východní tribuny a na objektu bufetu.

3. Technické podmínky

Napěťová soustava : 1NPE AC 50 Hz 230V/TN-S
TEL: 2-60V,DC
4p ETHERNET
NS, PS : 2-12V, DC
CCTV 12VDC / 24VAC

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude zajištěna v souladu s normou ČSN 33 2000-4-41, ed.2 ochrannými opatřeními stanovenými v oddíle "411 - Ochranné opatření : automatické odpojení od zdroje" a v oddíle "414 Ochrana malým napětím SELV, PELV" a souvisejícími normami podle odkazů v uvedené normě a v souladu s normou ČSN EN 61 140, ed.2.

Ochrana před přímým dotykem živých částí je zajištěna :
normální (základní) ochranou dle odst. 411.2 jedním z opatření popsaných v příloze "A",
nebo pokud je to vhodné, v příloze "B".

Ochrana při dotyku krytů (neživých částí) při poruše je v souladu s normou ČSN 33 2000-4-41, ed.2 zajištěna : - ochranným uzemněním a ochranným pospojováním dle odst. 411.3.1
- automatickým odpojením v případě poruchy dle odst. 411.3.2
- doplňkovou ochranou dle odst. 411.3.3
- dodržením podmínek pro síť TN dle odst.411.4
- funkčním malým napětím dle odst.411.7

Vnější vlivy - V jednotlivých prostorách východní tribuny jsou vnější vlivy stanoveny v dokumentu „Protokol č. 1/2012 o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 archivní číslo HPO 4-6-38 073r0 z 1/2012. V prostorech mimo budovy je venkovní prostředí. V technologické místnosti a ostatních prostorech západní tribuny jsou vnější vlivy určeny stávajícím protokolem.

Vliv na životní a pracovní prostředí - Jednotlivé komponenty rozvodů nemají negativní vliv na životní prostředí. Hladina akustického tlaku od reproduktorů ozvučení bude odpovídat hygienickým normám. Výkon AP a odpovídající intenzita elektromagnetického záření nepřekročí normou stanovené limity.

Zařízení budou splňovat

požadavky zákona č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ,ve znění pozdějších platných předpisů a zákonných změn

a nařízení vlády ve znění pozdějších platných změn a předpisů :

č. 17/2003 Sb. - technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí

č.616/2006 Sb. - o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility

č.73/2010 Sb. - o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti

ČSN 34 2300 - předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení,

ČSN EN ISO/IEC 17 050-1 Posuzování shody - Prohlášení dodavatele o shodě
- část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN ISO/IEC 17 050-2 Posuzování shody - Prohlášení dodavatele o shodě

- část 2: Podpůrná dokumentace

ČSN 33 1500 Z4 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

ČSN 33 2000-1 Z1 Elektrické instalace budov. Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska

ČSN 33 2000 – Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení

Část 4 ed.2 : Bezpečnost-Kapitola 41:Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Část 4: Bezpečnost-Kapitola 42:Ochrana před účinky tepla

Část 4: Bezpečnost-Kapitola 43:Ochrana proti nadproudům

Část 4: Bezpečnost-Kapitola 45:Ochrana před podpětím

Část 4: Bezpečnost-Kapitola 46 ed. 2:Odpojování a spínání

Část 4: Bezpečnost-Kapitola 47:Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti

Oddíl 470: Všeobecně – Oddíl 471: Opatření k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem

Část 4: Bezpečnost - Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů

Oddíl 481: Výběr opatření na ochranu před úrazem elektrickým proudem podle vnějších vlivů

Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení

Kapitola 51 ed.2:Všeobecné předpisy

Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení

Kapitola 52:Výběr soustav a stavba vedení

Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení.

Kapitola 54:ed.2 Uzemnění, ochranné vodiče a vodič ochranného pospojování

Část 5: Revize

Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech-

Oddíl 704 ed.2 :Elektrická zařízení na staveništích a demolicích.

ČSN 33 2130 Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody

ČSN EN 62 305 Ochrana před bleskem

Část 1: Obecné principy

Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

ČSN EN 50 110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN EN 50 174-2 Informační technika - Instalace kabelových rozvodů

Část 2: Plánování instalace a postupy instalace v budovách

4. Ochrana zdraví a bezpečnost při práci

Práce a obsluha na elektrickém zařízení

Při montáži a provozování zařízení nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č. 591/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006 a souvisejících předpisů.

Obsluhu a práci na elektrickém zařízení je nutno provádět dle bezpečnostních předpisů ČSN EN 501 10-1 ed.2 a ČSN EN 50 110-2.

Na provedené elektroinstalace a elektrozařízení musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000 – 6 a doložená revizní zprávou dle ČSN 33 15 00 Z4.

Pravidelné revize elektrických instalací budou prováděny dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 15 00 Z4,tab.1)

Základní bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el.zařízeních a v jejich blízkosti stanovují ustanovení norem ČSN 34 3100, ČSN 34 3108 a ČSN 33 1310. Všechny příkazy a nařízení pro obsluhu a práci na el.zařízeních, činnost nebo pobyt v jejich blízkosti musí být v souladu s těmito předpisy a normami ČSN.

Elektrické zařízení mohou obsluhovat pracovníci poučení ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb.- o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějšího předpisu ČÚBP a ČBÚ č.98/1982 Sb.a v souladu s vypracovanými provozními předpisy.

Údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni pracovníci alespoň znalí (§5 vyhl.č. č.50/1978 Sb.) nebo pracovníci pro samostatnou činnost (§6 vyhl.č. č.50/1978 Sb.).

Vlastní práce na el.zařízení může být konána podle pokynů, s dohledem, pod dozorem, bez napětí, v blízkosti částí pod napětím a pod napětím (práci pod napětím mohou provádět pouze odborní pracovníci). Práce na el.zařízení jsou práce montážní revizní a údržbářské, jakož i práce spojené se zajišťováním pracoviště, a měření přenosnými měřicími přístroji.

Některé pracovní úkony musí být provedeny prokazatelným způsobem, kdy organizace musí zajistit pro tyto práce školení, instruktáž, zácvik a.p. a musí být o těchto pracovních úkonech proveden písemný zápis s postupným uvedením jednotlivých manipulací a uvedením doby, kdy manipulace proběhla.

Bezpečnost provozu elektrického zařízení

Identifikace nebezpečí

- úraz el. proudem přímým nebo nepřímým dotykem;
- obnažení živých částí, snížení izolačních vlastností, zkrat způsobený vodivým předmětem

Bezpečnost

- preventivní údržba el. zařízení, revize dle ČSN 33 1500 Z4, ČSN 33 2000-6 a odstraňování závad
- termíny revizí elektrického zařízení provádět podle „Protokolu vnějších vlivů“ pro danou stavbu a ČSN 33 1500 Z4, tabulka č.1
(za zajištění provedení revize el. zařízení v předepsané lhůtě je odpovědný jeho provozovatel.)
- včasné odborné opravy poškozených el. zařízení (zásuvek, zástrček, pohyblivých přívodů apod.)
- vedení pohyblivých přívodů mimo průchody a komunikace
- šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami
- neobsluhovat elektrické přístroje a zařízení mokřima rukama
- seznámit se s návodem pro použití, provozním předpisem pro údržbu
- před každým použitím, obsluhou a údržbou vizuální kontrola stavu zařízení
- neponechávat zapnuté elektrické přístroje a zařízení po odchodu z pracoviště a skončení pracovní směny;
- provoz a udržování elektrického zařízení dle provozního návodu, předpisu pro údržbu
- nepoužívání poškozených pohyblivých přívodů, zákaz jejich vedení přes ostré hrany, namáhání na tah apod.,
- kontroly a revize elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely (jde o elektrická svítidla, elektrická zařízení informační techniky, přístroje spotřební elektroniky, pohyblivé přívody a šňůrová vedení, elektrické a elektronické měřicí přístroje, ostatní elektrické spotřebiče podobného charakteru) ČSN 33 1610
- Nevyhovující zařízení, která ohrožují bezpečnost musí být opravena. Závady na zařízení, které bezprostředně neohrožují bezpečnost obsluhy a které vyplývají ze změn předpisů musí být až do doby rekonstrukce těchto zařízení provozovány podle místních pracovních, provozních a bezpečnostních předpisů, ve kterých tyto odchylky jsou uvedeny. S těmito předpisy musí být seznámeni prokazatelným způsobem všichni pracovníci provozovatele, kteří mají tato zařízení obsluhovat a na těchto zařízeních pracovat. Nevyhovují-li bezpečnostním předpisům prostory, musí se odpovědný provozovatel postarat o předepsané označení těchto prostorů. Dále musí provozovatel seznámit všechny pracovníky s bezpečnostními předpisy pro daná a obsluhovaná zařízení jakož i proškolit tyto pracovníky z obsahu návodu výrobců. Z udělených znalostí a pochopení probírané látky se provozovatel přesvědčí přezkoušením proškolených pracovníků o čemž vede záznam.

Práce ve výškách

Nařízení vlády č. 362/2005Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Základní požadavek na problematiku práce ve výškách je stanoven v § 3 odst. 1 NV. Zde se konstatuje, že „zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo jejich bezpečnému zachycení a zajistí jejich provádění“ v případech pracovišť nacházejících se v libovolné výšce nad vodou nebo látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví a na všech ostatních pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m, resp. volná hloubka pod nimi přesahuje 1,5 m. Odst. 2 a 3 uvádí dva možné způsoby zajištění – kolektivní a osobní. V odst. 4 jsou uvedeny možnosti, kdy není nutné ochranu proti pádu provádět. Jedná se vesměs o případy ze stavební praxe. Částečně nové požadavky jsou v odstavci 5. Zde jsou opakovány požadavky z předchozího odstavce na zajišťování otvorů a dále nově je uveden požadavek i na zajišťování otvorů ve svislých stěnách, pokud tyto otvory přesahují uvedené rozměry (viz též NV č. 101/2005 Sb.).

Příloha k nařízení vlády č. 362/2005Sb stanovuje další požadavky na způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci ve výšce a nad volnou hloubkou a na bezpečný provoz a používání technických zařízení poskytovaných zaměstnancům pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou. Příloha stanovuje podmínky pro následující problematiku :

Část I. Zajištění proti pádu technickou konstrukcí

Část II. Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky

Část III. Používání žebříků

Část IV.-VI. Tyto části zůstaly beze změn oproti vyhl. 324/1990 Sb.

Část VII. Dočasné stavební konstrukce

Část VIII. – X. Tyto části zůstaly beze změn, pouze s drobnou úpravou v IX. písm. b)

Část XI. Školení zaměstnanců

Obecné zásady práce ve výškách

Za práci ve výšce a nad volnou hloubkou se považuje práce a pohyb pracovníka, při kterém je ohrožen pádem z výšky, do hloubky, propadnutím nebo sesutím. Jedná se o libovolnou, jakoukoliv výšku, kdy pracoviště či komunikace převyšuje okolní prostranství a případným pádem hrozí nebezpečí poškození zdraví.

Z těchto důvodů je nutné zajišťovat ochranu pracovníků proti pádu. Do výškového rozdílu 1,5 m způsob zabezpečení není stanoven (pokud se nejedná o činnosti nad vodou nebo jinými látkami), každá práce či pohyb pracovníka v této úrovni však vyžaduje náležitou pozornost. Jako vyvýšená místa pro práci se však nesmí používat vratkých předmětů nedostatečných rozměrů anebo takových, které nejsou k tomuto účelu určeny.