

VÝTAHY, VÝROBA HLINÍKOVÝCH A PLASTOVÝCH KONSTRUKCÍ
STAVEBNÍ ČINNOST - ZPRACOVÁNÍ PLECHŮ - PRÁŠKOVÁ LAKOVNA

HARMONOGRAM PRACÍ

Firma je zapsána v OR vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 7273

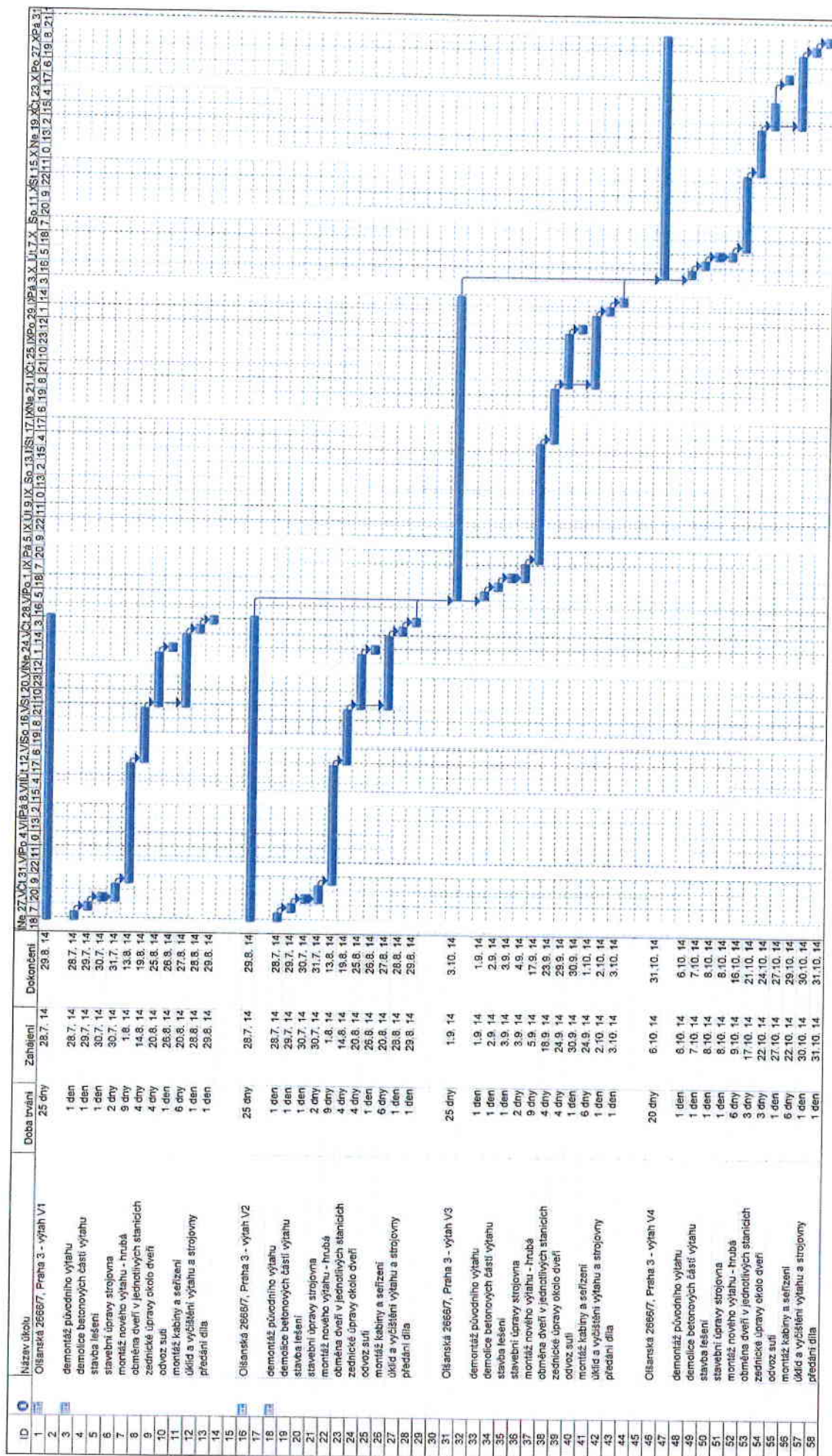
hlavní sídlo
MSV Liberec, s.r.o.
Kralická 79
460 07 Liberec 7

Liberec
482 464 411, 482 770 088
fax: 482 464 415, 482 770 926
e-mail: obchod@msv-lib.cz
www.msv-lib.cz

pobočka Plzeň
Edvarda Beneše 21
301 00 Plzeň

pobočka Praha
ul. Štěrboholská 1434/102a
102 19 Praha 10
fax: 281 869 659
e-mail: praha@msv-lib.cz

IČO: 61328952
DIČ: CZ61328952
ČSOB Liberec
ú.č. 1805088833/0300



MSV Liberec, s.r.o.

pobočka Praha

Šárboholská 1434/102a

Liberec, s.r.o. 102 19 Praha 10

tel.: 261 668 659

IČ: 51 32 89 52, DIČ: CZ 61 32 89 52

PŘEHLED RIZIK

Firma je zapsána v OR vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 7273

hlavní sídlo
MSV Liberec, s.r.o.
Kralická 79
460 07 Liberec 7

Liberec
482 464 411, 482 770 088
fax: 482 464 415, 482 770 926
e-mail: obchod@msv-lib.cz
www.msv-lib.cz

pobočka Píseň
Edvarda Beneše 21
301 00 Píseň

pobočka Praha
ul. Štěpáňská 1434/102a
102 19 Praha 10
fax: 281 868 659
e-mail: praha@msv-lib.cz

IČO: 61328952
DIČ: CZ61328952
ČSOB Liberec
č.ú. 1805088633/0300

		33. Montážní práce		Zpracovatel: Petr Tlach OZO č. 84/TEP/2008																											
				Zpracováno dne: 30.9.2010																											
				Účinnost od: 30.9.2010																											
				R = Míra rizika R = P * N																											
P - pravděpodobnost vzniku		N - Pravděpodobnost následku																													
<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Nahodilá</td> <td>1</td> <td>Drobná poranění, máločetná</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nepravděpodobná</td> <td>2</td> <td>Poranění s následnou neschopností</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Pravděpodobná</td> <td>3</td> <td>Vážné zranění s delší neschopností</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Velmi pravděpodobná</td> <td>4</td> <td>Úraz s invalidními následky, nemoc</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Trvalá</td> <td>5</td> <td>Možnost smrti</td> </tr> </table>		1	Nahodilá	1	Drobná poranění, máločetná	2	Nepravděpodobná	2	Poranění s následnou neschopností	3	Pravděpodobná	3	Vážné zranění s delší neschopností	4	Velmi pravděpodobná	4	Úraz s invalidními následky, nemoc	5	Trvalá	5	Možnost smrti	<table border="1"> <tr> <td>R 20 až 25</td> <td>Vysoké riziko, doporučené postupné odstranění</td> </tr> <tr> <td>R 13 až 19</td> <td>značné riziko, potřeba zvýšené opatrnosti</td> </tr> <tr> <td>R 9 až 12</td> <td>riziko, potřeba zvýšené pozornosti</td> </tr> <tr> <td>R 1 až 8</td> <td>příjemné riziko</td> </tr> </table>		R 20 až 25	Vysoké riziko, doporučené postupné odstranění	R 13 až 19	značné riziko, potřeba zvýšené opatrnosti	R 9 až 12	riziko, potřeba zvýšené pozornosti	R 1 až 8	příjemné riziko
1	Nahodilá	1	Drobná poranění, máločetná																												
2	Nepravděpodobná	2	Poranění s následnou neschopností																												
3	Pravděpodobná	3	Vážné zranění s delší neschopností																												
4	Velmi pravděpodobná	4	Úraz s invalidními následky, nemoc																												
5	Trvalá	5	Možnost smrti																												
R 20 až 25	Vysoké riziko, doporučené postupné odstranění																														
R 13 až 19	značné riziko, potřeba zvýšené opatrnosti																														
R 9 až 12	riziko, potřeba zvýšené pozornosti																														
R 1 až 8	příjemné riziko																														
Identifikace nebezpečí		Vyhodnocení závažnosti rizika		Bezpečnostní opatření																											
		P	N	R																											
STAVENÍSTĚ																															
pád, naražení různých částí těla po pádu na staveništi, na schodech, podlahách, lešeních, lávkách apod.		4	3	12	- bezpečný stav povrchů podlah - údržba, čištění, úklid podlah, pochůzných ploch - průchody, komunikace bez překážek a zastavění stavebním materiálem - vedení pohyblivých přívodů mimo komunikace - vhodná, nepoškozená pracovní obuv - zajištění vhodného osvětlení v noci, za snížené viditelnosti - vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu - čištění a udržování zejména v zimě a za deštěho počasí - v zimním období odstranění námrazy, sněhu, posyp - včasný úklid a odstranění materiálu s ostrými částmi - vhodná pracovní obuv																										
ukluznutí po terénu, blátivých komunikacích a na venkovních staveništních prostorách		4	3	12																											
propíchnutí chodidla hřebíky, poříznutí podrážky obuvi ostrými hranami		2	2	4																											
LEŠENÍ																															
- pád lešení při montáži jednotlivých prvků lešení - pád z nezajištěných okrajů lešení, při práci na lešení - pád při odebírání břemen dopravovaných vrátkem, jeřábem - pád při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích (nepoužití žebříku) - pád pracovníka při zřízení lešení		3	4	12	- montáž směřj provádět jen pracovníci s kvalifikací (lešení) - vytvoření podmínek pro zajištění bezp. práce při montáži lešení (vybavení předpisy, normami, vypracování pracovního postupu v případě atypických lešení) - vybavení pracovního konstrukce pro práci ve výškách a zvyšování místa práce - zajištění volných okrajů lešení od výšky 1,5 m zábradím se zádržkou nebo jinak (síť, plachty apod.) - používání osobního zajištění při montáži a demontáži lešení - zamezení přístupu k místům, kde se nepracuje a kde volné okraje nejsou zajištěny proti pádu - používat lešení až po jeho ukončení a dle přísl.																										

33. Montážní práce

Zpracovatel: Petr Tlach OZO č. 84/TEP/2008

Zpracováno dne: 30.9.2010

Účinnost od: 30.9.2010

P - pravděpodobnost vzniku

N - Pravděpodobnost následku

R = Míra rizika R = P * N

		R 20 až 25		vysoké riziko, doporučené postupné odstranění	
		R 13 až 19		značné riziko, potřeba zvýšené opatrnosti	
		R 9 až 12		riziko, potřeba zvýšené pozornosti	
		R 1 až 8		příjatelné riziko	
1	Nahodilá	1	Drobná poranění, máločetná		
2	Nepřavděpodobná	2	Poranění s následnou neschopností		
3	Pravděpodobná	3	Vážné zranění s delší neschopností		
4	Velmi pravděpodobná	4	Úraz s trvalými následky, nemoc		
5	Trvalá	5	Možnost smrti		

Identifikace nebezpečí

Bezpečnostní opatření

	P	N	R	
				dokumentace a po předání do užívání
				➤ zajištění podlahy v poli lešení, kde se odebírají břemena dopravovaná el. vrátkem alespoň jednotýčovým zábradlím
				➤ zajištění prostorové tuhosti lešení kotvení, zavětrování)
				➤ konstrukce lešení musí tvořit prostorově tuhý celek
				➤ zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí
				➤ provedení kotvení o dostatečné únosnosti, lešení zakryté sítěmi má kotvení 2 x únosnější než lešení nezakryté, lešení zaplachtované má kotvení 4 x únosnější
				➤ používat jen lešení s příslušnou dokumentací
				➤ používání žebříku k výstupu i sestupu
				➤ nepoužívat vratké a nevhodné předměty pro práci i ke zvyšování místa práce (bedny, sudy, palety)
				➤ neseskakovat z lešení a neslézat po konstrukci lešení
PRÁCE NA STŘECHÁCH				
				➤ kolektivní zajištění (ochranné, zachytivé konstrukce, jednotýčové zábradlí)
				➤ osobní zajištění
				➤ kombinace kolektivního a osobního zajištění
				➤ zamezení přístupu k místům na střechách, kde se nepracuje a kde nejsou okraje zajištěny proti pádu
				➤ vypracování technolog. postupu při provádění náročnějších prací ve výškách, stanovení místa úvazu(provede odpovědný pracovník)
				➤ použití ochranných a zachytivých konstrukcí
				➤ zajištění provádět všude, kde je půdorysná vzdálenost mezi



MSV Liberec, s.r.o.

33. Montážní práce

Zpracovatel: Petr Tlach OZO č. 84/TEP/2008
Zpracováno dne: 30.9.2010
Účinnost od: 30.9.2010

P - pravděpodobnost vzniku

N - Pravděpodobnost následku

1 Nahodilá

2 Nepravděpodobná

3 Pravděpodobná

4 Velmi pravděpodobná

5 Trvalá

1 Drobná poranění, máločetná

2 Poranění s následnou neschopností

3 Vážné zranění s delší neschopností

4 Úraz s trvalými následky, nemoc

5 Možnost smrti

R = Míra rizika R = P * N

R 20 až 25 vysoké riziko, doporučené postupné odstranění

R 13 až 19 značné riziko, potřeba zvýšené opatrnosti

R 9 až 12 riziko, potřeba zvýšené pozornosti

R 1 až 8 přijatelné riziko

Vyhodnocení
závažnosti
rizika

P N R

Identifikace nebezpečí

Bezpečnostní opatření

➤ prolomení vlnité eternitové střešní desky

latěmi nebo jinými nosnými prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením pracovníky
➤ zatížení na neúnosný střešní plášť vhodné rozložit např. pomocnou konstrukcí (pracovní nebo komunikační podlahou, položením a uchycením pokrývačského žebříku) v kombinaci s osobním zajištěním

➤ správné použití prostředků osobního zajištění
➤ správná volba ukotvení, aby při zachycení kinetické energie vzniklé případným volným pádem pracovníka nedošlo k jeho následnému volnému pádu, např. při vysmeknutí, uvolnění střešního háku, zlomené oceli, tyče, apod.)
➤ odborné ověření kotvicího bodu statikem, zejména v případech, kdy kotvicí prvky nelze spolehlivě vizuálně ověřit
➤ zajištění pracovníka při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) osobním zajištěním

➤ propadnutí a pád pracovníků otvory na střeše (o šířce více jak 25 cm)

➤ nebezpečné otvory zajišťovat dostatečně únosnými poklopy
➤ výběr vhodného materiálu pro nosné prvky podlah, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnilého a jinak vadného dřeva

➤ propadnutí a pád osob po zlomení, uvolnění, zborcení střešních konstrukcí a prvků

➤ správné osazení podlah, zajištění proti posunutí – např. připevněním
➤ nepřetěžování podlah materiálem, více osobami (hmotnost materiálu nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce)

33. Montážní práce

Zpracovatel: Petr Tlach OZO č. 84/TEP/2008

Zpracováno dne: 30.9.2010

Účinnost od: 30.9.2010

P - pravděpodobnost vzniku

N - Pravděpodobnost následku

R = Míra rizika R = P * N

1 | Nahodilá

2 | Nepravděpodobná

3 | Pravděpodobná

4 | Velmi pravděpodobná

5 | Trvalá

1 | Drobná poranění, máločetná

2 | Poranění s následnou neschopností

3 | Vážné zranění s delší neschopností

4 | Úraz s trvalými následky, nemoc

5 | Možnost smrti

Vyhodnocení
závažnosti
rizika

P N R

Identifikace nebezpečí

Bezpečnostní opatření

➤ komplikace při vyproštění, vytažení pracovníka visícího na prostředku osobního zajištění

- správné použití prostředků osobního zajištění, použití prostředku osobního zajištění bez tlumiče pádové energie tak, aby nenastal volný pád delší než 1,5 m
- správná volba kotvicího bodu
- správné použití prostředku osobního zajištění s tlumičem pádové energie

➤ pád předmětů a materiálu ze střechy na osobu s ohrožením zranění hlavy (střešní krytinou, úlomky materiálu, nářadí)

➤ pád úmyslně shazované suťi nebo jednotlivých částí odstraňované krytiny

- ochrana prostoru pod místy práce
- vymezení a ohrazení ohroženého prostoru (zábradlí min. výšky 1,1m s tyčemi upevňujícími na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou
- nebo – vyloučení přístupu osob pod místo práce na střeše
- nebo - střežením ohroženého prostoru
- dále zřízení záchranných stříšek nad vstupem do objektů
- bezpečné ukládání materiálu na střeše mimo okraj materiálu, pomůcky, nářadí ukládat tak, aby byly zajištěny proti pádu
- dodržovat zákaz zavěšování nářadí, pomůcek na části oděvu, pokud k tomu není upraven (pás s upínkami, brašny, kapsáře, pouzdra apod)
- ochranná pásma:

- ochranné pásmo, vymezení ohrazením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 do 10 m
- 2 m ve výšce nad 10 m do 20 m včetně, 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně, 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m

➤ úraz elektrickým proudem

- před prováděním prací na střechách učinit opatření proti

33. Montážní práce

Zpracovatel: Petr Tlach OZO č. 84/TEP/2008
Zpracováno dne: 30.9.2010
Účinnost od: 30.9.2010

P - pravděpodobnost vzniku

N - Pravděpodobnost následku

R = Míra rizika R = P * N

1	Nahodlá	1	Drobná poranění, máločetná	R 20 až 25	vysoké riziko, doporučené postupné odstranění
2	Nepravděpodobná	2	Poranění s následnou neschopností	R 13 až 19	značné riziko, potřeba zvýšené opatrnosti
3	Pravděpodobná	3	Vážné zranění s delší neschopností	R 9 až 12	riziko, potřeba zvýšené pozornosti
4	Velmi pravděpodobná	4	Úraz s trvalými následky, nemoc	R 1 až 8	příjemné riziko
5	Trvalá	5	Možnost smrti		

Identifikace nebezpečí		Vyhodnocení závažnosti rizika			Bezpečnostní opatření
		P	N	R	

					dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím dle ČSN 343108)
➤ náraz na pevnou překážku v průběhu zachycení pádu při použití prostředku osobního zajištění	2	2	4		➤ odstranění překážek v předpokládané dráze pádu
					➤ seřízení délky lana zachycovače s tlumičem pádu
					➤ použití pohyblivého zachycovače s nejkratší délkou zachycení pádu
					➤ vytvoření „kyvadlového“ efektu, tj. prostředky osobního zajištění kotvit nad pracovním místem pracovníka
					➤ použití dvou zachycovačů pádu umístěných ve dvou kotvicích bodech
➤ sklouznutí – sesutí pracovníka z plochy střechy při jejím sklonu nad 25°; naražení na pevný ochranný prvek kolektivního zajištění(zábradlí apod.)	2	2	4		➤ použití žebříků, upevněných v místech v potřebných komunikacích (při použití žebříku u střechy se sklonem nad 45 st. od vodorovné roviny musí být použito ještě osobního zajištění pracovníků)
					➤
SKLO – TABULE SKLA PŘI MONTÁŽI					
➤ pád, zakopnutí pracovníka na skleněném odpadu, střepích	2	3	6		➤ manipulační plocha pro sklenářské práce upravena, zpevněna, rovná, odklizení střepů
➤ pořežání o rozbíté sklo, skleněné střepy, zlomky	2	2	4		➤ udržovat pořádek
					➤ používání rukavic odolných proti prořezu, neuchopovat skleněný odpad přímo rukou
➤ pořežání sklem, pádem rozbíté skleněné tabule	2	2	4		➤ přepravníky skla zajistit při odebírání proti převržení a nežádoucímu pohybu
					➤ sklo ve speciálních paletách při přepravě chráněné plachtou, zvláště jsou-li přepravky vlhké, vybalit co nejdříve
➤ vnitřní pnutí v tabuli skla					➤ před začátkem ruční manipulace vizuálně zkontrolovat stav

33. Montážní práce

Zpracovatel: Petr Tlach OZO č. 84/TEP/2008
Zpracováno dne: 30.9.2010
Účinnost od: 30.9.2010

P - pravděpodobnost vzniku	N - Pravděpodobnost následku	R = Míra rizika R = P * N			
		R 20 až 25	R 13 až 19	R 9 až 12	R 1 až 8
1 Nahodilá	1 Drobná poranění, máločetná	vysoké riziko, doporučené postupné odstranění			
2 Nepravděpodobná	2 Poranění s následnou neschopností	značné riziko, potřeba zvýšené opatření			
3 Pravděpodobná	3 Vážné zranění s delší neschopností				
4 Velmi pravděpodobná	4 Úraz s trvalými následky, nemoc				
5 Trvalá	5 Možnost smrti				

Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření
	P	N	R		

					tabule
					- zkontrolovat stav a pevnost držadel manipulačních přípravků - zvláštní opatření a stanovení vhodného pracovního postupu při manipulaci s naprasklou tabulí skla - jednotlivé tabule vhodné prokládat a zajistit proti překlopení, lavice s měkkými podložkami - na venkovním prostranství nemanipulovat s tabulovým sklem o ploše větší jak 1 m² při rychlosti větru nad 8 m/sec a při teplotě nižší než -5° C - zasklívání a přesun tabulí o ploše větší jak 3 m² provádět nejméně 3 pracovníky - při přenášení tabulí skla delších jak 2 m používat přípravků (přísavné držáky) - používat vhodných rukavic s vyztuženou dlaňovou částí

STAVENÍSTĚ - KOMUNIKACE

					- zřízení bezpečných vstupů do stavebních objektů o šířce min. 75 cm - přednostní zřizování trvalých schodišť, aby je bylo možné používat již v průběhu stavby, případně provizorních dřevěných schodišť - omezení používání žebříků k výstupům do pater objektu - nepoškozené podesty a schodišťové stupně - udržování volného prostoru – bezpečný průchod na schodech, rampě vybavení šikmé rampy protiskluznými lištami - přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodech,
--	--	--	--	--	---

- pád při vstupu do objektu, při vystupování, méně při sestupování ze schodů, žebříků
- uklouznutí na výstupu a sestupu po rampách

MSV Liberec, s.r.o.		33. Montážní práce		Zpracovatel: Petr Tlach OZO č. 84/TEP/2008 Zpracováno dne: 30.9.2010 Účinnost od: 30.9.2010	
P - pravděpodobnost vzniku	N - Pravděpodobnost následku			R = Míra rizika R = P * N	
1 Nahodilá	1 Drobná poranění, máločetná	R 20 až 25	vysoké riziko, doporučené postupné odstranění		
2 Nepravděpodobná	2 Poranění s následnou neschopností	R 13 až 19	značné riziko, potřeba zvýšené opatření		
3 Pravděpodobná	3 Vážné zranění s delší neschopností	R 9 až 12	riziko, potřeba zvýšené pozornosti		
4 Velmi pravděpodobná	4 Úraz s trvalými následky, nemoc	R 1 až 8	přijatelné riziko		
5 Trvalá	5 Možnost smrti				
Identifikace nebezpečí		Vyhodnocení závažnosti rizika		Bezpečnostní opatření	
		P	N	R	
> zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení, zachycení o různé překážky a vystupující prvky v prostorách stavby	3	2	6	resp. přičli při výstupu na žebřík > odstranění překážek na komunikacích (šrouby vřk, zvýšené poklapy, hadice, kabely)	
> pád do hloubky – výkopy, prohlubně, uklouznutí na svazích	2	3	6	> opatření volných okrajů výkopů, lávek a můstků zábradlím > vhodná pracovní obuv s protiskluzovou úpravou > zvýšená opatření, volba vhodné trasy	
> pád osob do prohlubní šachet, kanálů, jam > propadnutí nepevnými poklapy > propadnutí neúnosnými prvky a konstrukcemi na pochůzných plochách staveniště	2	3	6	> zabezpečení prohlubní, otvorů (o velikosti více jak 25 cm), dostatečně únosnými poklapy, přikrytím, pevným zábradlím	
> uklouznutí, šikmé našlápnutí na hranu schodišťového stupně	2	3	6	> udržování nekluzných povrchů, správné našlapování, zejména v zimě, za mokra, nárazy vlivem špinavé obuvi	
> pád pracovníka při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce	2	3	6	> nepoškozená, protiskluzná obuv při výstupu na žebřík > k místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup	
NÁŘADÍ-MANIPULACE S NÁŘADÍM					
> úraz obsluhy elektrickým proudem při manipulaci s ručním elektrickým nářadím	2	4	8	> opravy el. nářadí provádět odborně po odpojení od proudu > provádění předepsaných kontrol nářadí > nářadí nepřenosat za přírodní kabel ani tento kabel nepoužívat pro vytažení vidlice ze zásuvky > přírodní kabel klást mimo ostré hrany > pohyblivý přívod vést vždy od nářadí dozadu > ve venkovním prostředí používat prodlužování kabel jen příslušně označený a určený pro toto prostředí > nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. kabely > po ukončení práce vidlici přívodu odpojit ze zásuvky > nepoužívání el. nářadí určeného pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci a používání v mokru nebo na	

33. Montážní práce

Zpracovatel: Petr Tlach OZO č. 84/TEP/2008

Zpracováno dne: 30.9.2010

Účinnost od: 30.9.2010

P - pravděpodobnost vzniku

N - Pravděpodobnost následku

R = Míra rizika R = P * N

	R 20 až 25	R 13 až 19	R 9 až 12	R 1 až 8
1 Nahodilá	vysoké riziko, doporučené postupné odstranění			
2 Nepravděpodobná	značné riziko, potřeba zvýšené opatrnosti			
3 Pravděpodobná	riziko, potřeba zvýšené pozornosti			
4 Velmi pravděpodobná	příjemné riziko			
5 Trvalá				

Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření
	P	N	R		

➤ nářadí elektrické pneumatické					kovových konstrukcích
					➤ obsluha musí být na zaseknutí vrtáku připravena, ať je vrtáčka vybavena bezp. spojkou či nikoliv a ihned nářadí pustit ➤ vypínač musí být v pořádku – okamžitě po sejmutí ruky musí vypnout ➤ soustředěnost při vrtání, puštění vrtáčky z rukou při jejím protáčení ➤ u některých vrtáček používat přídavnou rukojeť (pozor na reakční moment vrtáčky při zabíjení vrtáky) ➤ používat nářadí jen pro práce a účel, pro které jsou určeny, s nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho ➤ opravu nářadí provádět jen po odpojení ze sítě ➤ s nářadím pracovat s citem, nepřetěžovat ho, nepracovat s nadměrnou silou ➤ udržovat rukojeť suché, čisté (chránit před mastnotami) ➤ vrták do čelistového sklíčidla spolehlivě upevnit pomocí klíčky a to řádným utažením ve všech třech polohách ➤ nepřetěžovat vrtáčky, používání ostrého vrtáku používat vrtáčky s řádně upevněným držákem ➤ správné osazení a upevnění nástroje ➤ použití vhodného nástroje ➤ používání nářadí v souladu s návodem na použití ➤ funkční ochranné zařízení
	3	2	6		
➤ vyklouznutí, vypadnutí nářadí z ruky, sjetí, smeknutí nářadí, prasknutí nástroje, vypadnutí nástroje	3	2	6		
➤ zasažení pracovníka nebo jiné osoby nářadím, uvolněním nástrojem, částmi při destrukci (zlomení, roztržení, poškození)	2	3	6		

➤ zhmoždění, bodné, tržné rány nohou v případě pádu nářadí z výšky při práci na	3	2	6		omezení práce s nářadím na žebřících
---	---	---	---	--	--------------------------------------

33. Montážní práce

Zpracovatel: Petr Tlach OZO č. 84/TEP/2008
Zpracováno dne: 30.9.2010
Účinnost od: 30.9.2010

P - pravděpodobnost vzniku

N - Pravděpodobnost následku

R = Míra rizika R = P * N

1	Nahodilá	1	Drobná poranění, máločetná
2	Nepravděpodobná	2	Poranění s následnou neschopností
3	Pravděpodobná	3	Vážné zranění s delší neschopností
4	Velmi pravděpodobná	4	Úraz s trvalými následky, nemoc
5	Trvalá	5	Možnost smrti

Vyhodnocení závažnosti rizika		Bezpečnostní opatření	
P	R		
R 20 až 25		vysoké riziko, doporučené postupné odstranění	
R 13 až 19		značné riziko, potřeba zvýšené opatrnosti	
R 9 až 12		riziko, potřeba zvýšené pozornosti	
R 1 až 8		přijatelné riziko	

Identifikace nebezpečí

Žebřících, v případě nedostatečně upevněného nářadí					
		P	N	R	
pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku		2	3	6	➤ připoutání nářadí k tělu, části oděvu, použití brašen, pouzder ➤ zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s nářadím, omezení práce na žebřících ➤ vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích, místo žebříku používat bezpečnější zařízení (plošiny, lešení apod.)
roztřížení brousícího nebo řezacího kotouče		2	3	6	➤ správné osazení a upevnění brousícího nástroje ➤ použití vhodného brousícího nástroje, používání poškozeného nebo nadměrně opotřebeného brousícího kotouče používání brusky dle návodu, nepřetěžovat nářadí ➤ funkční ochranné zařízení brousícího kotouče před mechanickým poškozením ➤ používání vhodného nářadí ➤ při práci se sečným nářadím směřovat nářadí od těla pracovníka
sečné, řezné, bodné, tržné rány, přímáčknutí, zhmoždění		3	2	6	➤ správné používání nářadí (nedovolené použití páky) ➤ dodržování zákazu používat šroubovák jako sekáče, páčidla, dodržovat zákaz používat roztažených a vymáčkaných klíčů při povolování a dotahování matic
zranění odletujícími částmi materiálů, tiskami, drobnými částicemi		2	2	4	➤ při úkonech, kde hrozí nebezpečí poranění zraku, používat brýle nebo štítech tisek používat brýle

➤ namotání, navinutí rukavice při kontaktu ruky s rotující míchací vrtulí nasazenou	2	2	4	➤ vhodné ustrojení bez volné vlajících částí
---	---	---	---	--

P - pravděpodobnost vzniku

N - Pravděpodobnost následku

R = Míra rizika R = P * N

	R 20 až 25	R 13 až 19	R 9 až 12	R 1 až 8
1 Nahodilá	vysoké riziko, doporučené postupné odstranění			
2 Nepravděpodobná	značné riziko, potřeba zvýšené opatrnosti			
3 Pravděpodobná	riziko, potřeba zvýšené pozornosti			
4 Velmi pravděpodobná	příjemné riziko			
5 Trvalá				

Vyhodnocení závažnosti rizika

Identifikace nebezpečí

Bezpečnostní opatření

na el. vrtačku	Vyhodnocení závažnosti rizika			Bezpečnostní opatření
	P	N	R	
- ohrožení pracovníka uvolněnými padajícími částmi omítky, zdiva při práci s nářadím nad hlavou či rameny - ohrožení dýchacích cest jemným prachem - vibrace přenášené na ruce - pořezání rotujícím nástrojem při styku ruky s nástrojem, např. při nežádoucím uvedení do chodu) - vyklouznutí nářadí z ruky - zasažení osoby nářadím - odfouknutí, zhmoždění rukou při práci s nářadím ve střísněných prostorech	2	2	4	- nepracovat v rukavicích - nepřehánět nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači - dodržovat zákaz zastavovat rotující vřetenem nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky nebo odpad - omezení práce s nářadím nad hlavou, na žebřících a nestabilních konstrukcích - používání ochranných pomůcek – brýle, čepice, přílba) - pevné postavení pracovníků s možností odklonit hlavu či tělo mimo padající části - při dlouhodobé práci používat respirátor, brousit za mokra dle druhu nářadí - dodržovat klidové přestávky dle návodu k obsluze - nepřehánět nářadí při připojení k síti s prstem na spínači - udržovat suché rukojeti - nepřiblížovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje - seřizování, mazání a opravy jen při klidu nářadí - před použitím nářadí kontrola, zda nejsou poškozené kryty - dodržovat zákaz zastavovat vřetenem rukou - věnovat práci pozornost - nepoužívat poškozené nářadí - používat nepoškozené nářadí - pevné uchycení násady - udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky - zajistit práci s nářadím ve fyziologicky vhodných polohách
PŮSOBNÍ POVĚTRNOSTNÍCH A PŘÍRODNÍCH VLIVŮ				

P - pravděpodobnost vzniku

N - Pravděpodobnost následku

R = Míra rizika R = P * N

	1	2	3	4	5
1	Nahodilá	1	Drobná poranění, máločetná		
2	Nepravděpodobná	2	Poranění s následnou neschopností		
3	Pravděpodobná	3	Vážné zranění s delší neschopností		
4	Velmi pravděpodobná	4	Úraz s trvalými následky, nemoc		
5	Trvalá	5	Možnost smrti		

Identifikace nebezpečí

Vyhodnocení
závažnosti
rizika

Bezpečnostní opatření

	P	N	R	
➤ ochlazení pracovníka v zimním období při práci na venkovních nechráněných prostranstvích	2	2	4	➤ poskytnutí ochranných pomůcek proti chladu a dešti ➤ podávání teplých nápojů ➤ přestávky v práci v teplé místnosti
➤ přehřátí, úpal v letním období	2	2	4	➤ poskytování chladných nápojů ➤ přestávky v práci
➤ oslnění, zánět spojivek	1	2	2	➤ používání ochranné přikrývky hlavy ➤ použití slunečních brýlí, zástěn