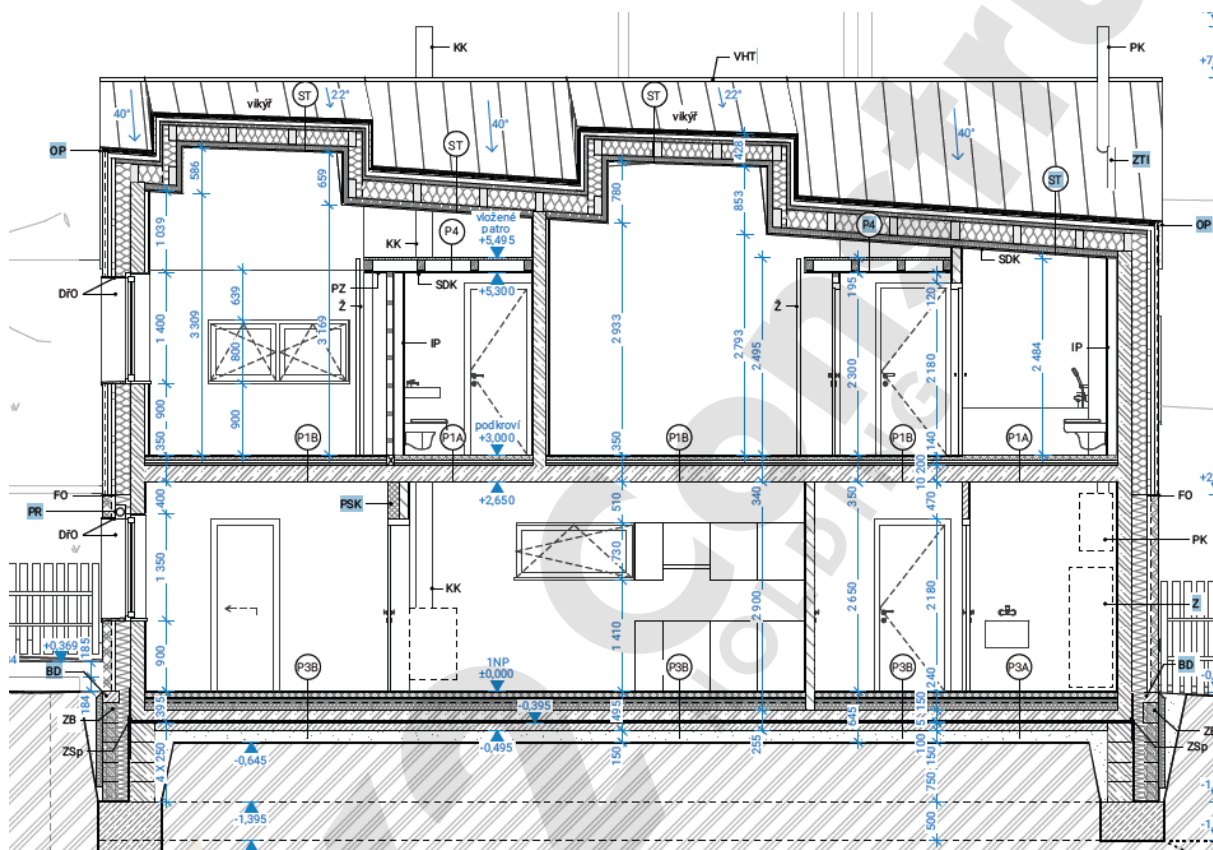




„Dům u potoka“ seznam rizik a bezpečnostních opatření

Dokument je zpracovaný ve smyslu § 101 odst. 3, § 102 odst. 3 a 5, § 103 odst. 1 f, g zákona 262/2006 Sb. a § 16 zákona 309/2006 Sb.



Místo stavby: Pec pod Sněžkou

Investor: Alena Novotná, Nikol Novotná

Zhotovitel: K2 invest s.r.o., Palackého 314, Chrudim

Zpracovatel seznamu rizik: Ing. Jan Chaloupka, OZO v prevenci rizik v BOZP,
OZO v PO, tel. 607 991 273, chaloupkaj@centrum.cz



Posuzovaný objekt	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření
			P	N	H	R	
Dům u potoka	Betonářské práce	* pád z výšky při manipulaci s bedněním a jeho částmi, při montáži bednění, a při odbedňování z volných nezajištěných okrajů míst betonářských prací (bednění), pracovních podlah, konstrukčních částí staveb;	3	4	1	12	* vypracování dokumentace složitějších bednění, včetně řešení opatření proti pádu osob (stanovit požadavky na uspořádání, montáž, demontáž, zajištění stability, pevnosti a únosnosti, na používání a kontrolu konstrukce; * v technických podkladech pro bednění uvádět konkrétní technické požadavky na provedení prozatímních ochranných konstrukcí dle použitého systému bednění na základě statického posouzení (stanovit max. vzdálenost zábradelních sloupků 1,2 m, průřez zábradelních prken - např., tloušťka 25 mm, šířka 130 - 150 mm apod.), stanovit způsob upevnění a ukotvení zábradelních sloupků apod., při respektování normových hodnot; * pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace nebo tato dokumentace nepokrývá zamýšlené konstrukční uspořádání, musí být odborně způsobilou osobou proveden individuální výpočet pevnosti a stability kromě případů, kdy je konstrukce montována ve shodě s uspořádáním obsaženým v české technické normě. * volné okraje podlah, lávek apod. zajistit osazením konstrukce ochrany proti pádu (např. dvoutyčové zábradlí se zarážkou u podlahy) vhodně uspořádané, dostatečně vysoké a pevné k zabránění nebo zachycení pádu z výšky; konstrukce ochrany proti pádu může být přerušena pouze v místech žebříkových přístupů; * při použití osobního zajištění, určit místo kotvení (úvazu); * žebřík při odbedňovacích pracích používat pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že se neuvolňují ani neodstraňují nosné části bednění a stabilita žebříku není závislá na demontovaných částech bednění a podpěr;
Dům u potoka	Betonářské práce	* nezajištění resp. ztráta únosnosti a prostorové stability a tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí;	2	4	1	8	* pokud je součástí dodávky i projekční řešení konstrukce, předem v rámci odsouhlasování projektu ověřit, zda jsou řešeny požadavky na bednění a ukládání betonové směsi, včetně hutnění); * únosnost podpěrných konstrukcí a bednění doložit statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika; * před započítáním bednění prací ze systémového bednění zpracovat projekt bednění (případně může provést stavbyvedoucí nebo mistr ve formě náčrtů a výkazu bednění dílců i spojovacího materiálu); * zajištění dostatečné únosnosti a úhlopříčného ztužení podpěrných konstrukcí bednění (stojky, rámové podpěry) v podélné, příčné i vodorovné rovině; * správné provedení bednění dle dokumentace bednění tak, aby bylo těsné, únosné a prostorově tuhé (dimenze, rozměry, průřez, vzpěrná délka, spojení, vlastní zhotovení - montáž, zavětrování); * před zahájením betonářských prací řádně prohlédnout bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry a zjištěné závady odstranit; * k řízení pracovní činnosti pověřit odpovědnou osobu (např. vedoucího pracovní čtyři tesaři, který je odpovědný za správný postup montáže bednění);
Dům u potoka	Betonářské práce	* pád částí bednění odbedňovaných dílců na pracovníka;	2	3	1	6	* bezprostředně před zahájením montáže systémového bednění řádně natřít styčné plochy bednění dílců s betonem formovým olejem, který zabezpečí nepřilepení betonu k povrchu



							dílců a při demontáži bednění chrání povrch betonu před poškozením a povrch dílců před jejich nadměrným opotřebením; * podpěrné konstrukce navrhnout a montovat tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí; * vyloučení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru pod místem odbedňovacích prací; * dodržování technologických postupů při odbedňování, nepoškodit spoje bednění, při demontáži bednění postupovat opačně než při jeho montáži; * zajištění bednění a jeho prvků proti pádu ve stadiu demontáže; * odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, zahájit jen na pokyn osoby určené zhotovitelem (mistr, stavbyvedoucí); * součásti bednění se bezprostředně po odbednění ukládat na určená místa;
Dům u potoka	Betonářské práce	* deformace betonové konstrukce; * snížení a ztráta únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie;	1	4	1	4	* ukládat armaturu dle projektu; * do betonových konstrukcí zabudovávat betonářskou ocel předepsané kvality a vlastností v takovém tvarovém zpracování, které odpovídá v rámci příslušných úchylek požadavkům projektové dokumentace; armatura po konečném uložení nesmí být deformována. * přejímka uložené armatury a bednění; * správná technologie ukládání betonové směsi, průkazné a kontrolní zkoušky betonové směsi, ochrana čerstvého betonu před působením povětrnostních vlivů; * odbedňovat konstrukce s nosnou funkcí jen na pokyn odpovědného pracovníka (zákaz předčasného odbedňování);
Dům u potoka	Betonové konstrukce	* pád osoby v prostorách staveniště, na komunikacích a podlahách, pracovních schůdkách, prozatímních schodištích, rampách, vyrovnávacích můstcích, lávkách, podlahách lešení, plošinách a jiných pomocných pracovních podlah; * pád pracovníka při přenášení a pokládání základní desky vibrátoru, na které je umístěna pohonná jednotka;	1	2	1	2	* bezpečný stav povrchu podlah uvnitř objektu, zejména vstupů do objektů, frekventovaných chodeb a vnitřních komunikací; * udržování, čištění a úklid podlah, pochůzných ploch a komunikací; * udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek a zastavování stavebním materiálem, provozním zařízením ap.; * včasné odstraňování komunikačních překážek; * vhodná a nepoškozená pracovní obuv (dle vyhodnocení rizik OPPP) * zajištění dostatečného el. osvětlení v noci a za snížené viditelnosti; * odstranění komunikačních překážek o které lze zakopnout - šroubů vík a zvýšených poklopů nad úroveň podlahy, hadic, vedení pohyblivých přívodů a el. kabelů mimo komunikace;
Dům u potoka	Betonářské práce	* pády osob na rovině a šikmých komunikacích;	1	1	1	1	* zřízení bezpečných vstupů do stavebních objektů o šířce min. 75 cm, při výšce nad 1,5 m nad terénem vstupy opatřit oboustranným zábradlím; * přednostní zřizování trvalých schodišť; * rovný a nepoškozený povrch podest a schodišťových stupňů; * udržování volného prostoru zajišťujícího bezpečný průchod po schodech, rampě; * vybavení šikmé rampy protiskluznými lištami, zarážkami a podobnými prvky a to při sklonu rampy 1 : 3 ve vzdálenosti 45 cm od sebe, při sklonu 1 : 4 - 50 cm a při sklonu 1 : 5 - 55 cm od sebe; * přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodech, resp. při výstupu po žebříku; * šikmé rampy při sklonu nad 1 : 3 opatřit po jedné straně zábradlím;
Dům u potoka	Betonářské práce	* pád osoby na rovině nebo šikmých	1	1	1	1	* pro ruční přepravu betonové směsi zřídít vhodné



		pojezdových komunikacích po uklouznutí pracovníka při dopravě betonové směsi stavebními kolečky (zejména v případech, kdy pracovník musí vyvinout sílu s horizontální složkou - např. při tlačení koleček při rozjezdu);					komunikace; * dodržet min. šířky pojezdových konstrukcí a prvků (lávek, šikmých ramp, nájezdů) tj. 60 cm; * úprava pojezdné plochy, vyrovnání a zpevnění manipulační plochy; * odstranění kluzkosti, dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých pojezdových ploch cca 1 : 5; * nepřetěžování koleček, jejich plnění jen cca do 3/4 obsahu korby; * spolehlivé zajištění pojezdových prvků proti pohybu;
Dům u potoka	Betonářské práce	* pád osoby z výšky nebo do hloubky při dopravě a ukládání betonové směsi; při přenášení vibrační hlavičky, ponořování a vytahování vibrační hlavičky ze ztuhované betonové směsi;	1	3	1	3	* pro přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce zřídit bezpečné pracovní podlahy popřípadě plošiny, aby byla zajištěna ochrana osob proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí; (nelze-li taková místa zřídit, zajistit ochranu osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu (OOPP proti pádu nebo ochranný koš); * zajištění bezpečného přístupu a pracovních míst (ukládání armatury a betonové směsi), zřízení pomocných pracovních podlah, včetně zajištění proti pádu osob (instalace zábradlí); * bednění stěn, sloupů, šachet a jiných vertikálních konstrukcí vybavit na volných okrajích pracovními látkami se zábradlím; tyto lávky používat jen pokud je bednění řádně sepnuto a stabilizováno, přičemž volné okraje bednění jsou většinou na straně, kde vyčnívají z objektu, opatřeny ochranným zábradlím * používání pomocných podlah, plošin lávek u bednění ve výšce jen pokud byly tyto ukončeny, vybaveny a vystrojeny; * zamezení přístupu k místům na konstrukcích, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu;
Dům u potoka	Betonářské práce	* propadnutí osoby pomocnou podlahou;	1	3	1	3	* zajištění jednotlivých prvků podlah proti posunutí a pohybu; * dostatečná dimenze prvků (tloušťka) podlah zajišťující pevnost a únosnost; * výběr vhodného materiálu pro prvky podlah a zábradlí, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnilého a jinak vadného dřeva; * nepřetěžování podlah materiálem, stavebními kolečky, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení podlah); * neseskakovat na podlahy;
Dům u potoka	Betonářské práce	* úraz el. proudem betonového vibrátoru při ztuhování betonové směsi; * úraz el. proudem - při dotyku osoby s částmi, které se staly živými následkem vadného stavu izolace (nepřímý dotyk), chybějícího nulování, neodpovídajícího stupně ochrany před dotykem, vadné funkce el. výstroje, chybějícího jističe el. výstroje; * styk s napětím vodivých částí při porušení izolace pohyblivého přívodu (prodření, proseknutí a jiné poškození izolace na holý vodič);	1	3	1	3	* el. vibrátory připojovat pouze na zdroj o napětí a frekvenci podle údajů na výrobním štítku nebo v návodu k obsluze; * motor, bezpečnostní transformátor, izolační transformátor odolné proti stříkající vodě (dle typu vibrátoru); motor vibrátoru musí být opatřen třídrátovou uzemněnou zástrčkou, což platí i pro zásuvku a el. přívod; není-li k dispozici třídrátová uzemněná zástrčka, je nutno instalovat uzemněný adaptér za účelem správného uzemnění) * staveništní rozváděče rozváděč s nadproudovou ochranou, ochranným spínačem, zařízením zajišťujícím ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí a zásuvky; * používat el. přívod určený pro vnější prostředí o dostatečném průřezu vodičů; * udržovat nepoškozenou izolaci obvodů napájecího motoru a ostatních komponentů uvnitř částí, které jsou ponořovány do betonové směsi nebo drženy v ruce; * udržovat vodotěsnost krytů částí obsahující hlavní jistič, kabelového vstupu, hlavičky vibrátoru a pružných částí; * před připojením na síť musí být spínač v nulové poloze;



							* před uvolněním ohebného hřídele odpojovat hnací motor od sítě; * odborné připojování a opravy el. přívodů (kvalifikovaný elektrikář); * při údržbě a opravách vibrátor vždy odpojit od sítě; * šetrné zacházení s el.přívody, udržování el. kabelů a el. přívodů proti mechanickému poškození; * pravidelné kontroly ochrany proti dotykovému napětí; izolačního stavu trať (osobou znalou - elektrikářem), revize el. zařízení;
Dům u potoka	Betonářské práce	* působení vibrací ponorného vibrátoru při zhutňování betonové směsi;	1	2	1	2	* používat chráněné rukojeti na ohebné hřídeli; * dodržovat podmínky stanovené v návodu k používání (dodržování klidových bezpečnostních přestávek apod.);
Dům u potoka	Betonářské práce	* poškození vibrátoru, úraz el. proudem;	1	1	1	1	* el. hnací motor vibrátoru připojit na síť až když je ohebný hřídel spojen s hnacím motorem a ponorným vibrátorem; * ponoření vibrační hlavičky ponorného vibrátoru a její vytažení prováděno jen za chodu vibrátoru; * při přerušení přívodu betonové směsi je vibrátor vypínán;
Dům u potoka	Betonářské práce	* deformace betonové konstrukce; * snížení a ztráta únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie;	1	4	1	4	* v průběhu montáže bednění kontrolovat rovinatost a svislost sestavených dílců, správnost osazení prostupů, dodržení krytí armatury a provedení spojů; * při spínání systémového bednění utěsnit (speciálními ucpávkami) všechny otvory v rámu z lící strany, které nebyly využity pro sepnutí; * správné uložení armatury dle projektu; při manipulaci s výztuží s ní musí být zacházeno tak, a použito takových technických prostředků a zařízení, aby nedošlo k trvalému zdeformování výztužných vložek, k porušení svarů a k poškození celých výztužovacích prvků; výztuž se musí uložit v poloze předepsané v projektové dokumentaci a zajistit tak, aby i během betonování byla zabezpečena její poloha a také tloušťka krycí betonové vrstvy; * do betonových konstrukcí zabudovávat betonářskou ocel předepsané kvality a vlastností v takovém tvarovém zpracování, které odpovídá v rámci příslušných úchylek požadavkům projektové dokumentace; armatura po konečném uložení nesmí být deformována; * vyloučit chůzi osob po bezprostředně uložené výztuži; * přejímka uložené armatury a bednění, v případě zjištění závad je možno konstrukci zabetonovat až po jejich odstranění; * provedenou kontrolu připravenosti k betonáži zapsat do stavebního deníku nebo přísl. formuláře; * správná technologie ukládání betonové směsi, průkazné a kontrolní zkoušky betonové směsi, ochrana čerstvého betonu před působením povětrnostních vlivů; * kontrola průběhu betonáže - provádí se vizuálně i akusticky - kontrola, podpěr, vzpěr a dotažení matic tyčí, které se mohou při hutnění čerstvého betonu odtáčet, při zjištění nebezpečí porušení stability či tuhosti bednění odpovědný pracovník zajistí opatření, která zabrání deformaci bednění. (dle potřeby informovat stavbyvedoucího o vzniklé situaci, který rozhodne o dalším postupu; * při ukládání se betonová směs nesmí volně házet nebo spouštět do větší hloubky než 1,5 m; pracovníci řídící ukládání betonu musí dbát na to, aby v průběhu betonáže nedošlo k posunu nebo poškození betonářské výztuže, kabelů, trubek, kotev a bednění vnějšího i vnitřního (v případě betonáže vylehčených vodorovných nosných konstrukcí); * odbedňovat konstrukce s nosnou funkcí jen na pokyn odpovědného pracovníka (zákaz předčasného odbedňování);



								* odbedněnou konstrukci ihned zbavit a všech zbytků bednění a tyto zbytky byly co nejdříve odklidit, co nejdříve po odbednění zajistit odsekání veškerých nálitků na konstrukci, provedení projektované úpravy pracovních a dilatačních spár a správné opravení případných hnízd na povrchu betonu;
Dům u potoka	Práce s ručním nářadím	* úrazy očí (!) odlétnuvší střepinou, drobnou částicí, úlomkem, otřepem apod. (nejčastěji sekáč + kladivo);	2	4	1	8		* používání sekáčů, kladiv a palic bez trhlín a otřepů; * používání OOPP k ochraně zraku; * používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostřím u sekáčů; * pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny apod.; * hladký tvar úchopové části nářadí, bez prasklin; * udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí; jejich ochrana před olejem a mastnotou; * pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce;
Dům u potoka	Práce s ručním nářadím	* vyklouznutí nářadí z ruky; * zasažení pracovníka uvolněným nástrojem kladivem, hlavici apod. z násady;	2	2	1	4		* nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.); * soustředěnost při práci praxe, zručnost, zácvik;
Dům u potoka	Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob	* pád, naražení různých částí těla po pádu v prostorách staveniště; * podvrtnutí nohy při chůzi osob po staveništních komunikacích a podlahách, pracovních schůdkách, prozatímních schodištích, rampách, vyrovnávacích můstcích, lávkách, podlahách lešení, plošinách a jiných pomocných pracovních podlahách;	4	3	1	12		* bezpečný stav povrchu podlah uvnitř stavených objektů, zejména vstupů do objektů, frekventovaných chodeb a vnitřních komunikací; * udržování, čištění a úklid podlah, pochůzných ploch a komunikací; * udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek a bez zastavování stavebním materiálem, provozním zařízením apod.; * vedení pohyblivých přívodu a el. kabelů mimo komunikace; * včasné odstraňování komunikačních překážek; * používání OOPP (vhodná pracovní obuv); * zajištění dostatečného el. osvětlení v noci, za snížené viditelnosti (v suterénních prostorách, sklepech, místnostech bez oken a denního osvětlení, v kanálech apod.);
Dům u potoka	Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob	* zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení, zachycení o různé překážky a vystupující prvky v prostorách stavby;	3	2	1	6		* odstranění komunikačních překážek o které lze zakopnout - šroubů, vík a zvýšených poklopů nad úroveň podlahy, hadic, kabelů (např. ve vstupních prostorách, na chodbách apod.);
Dům u potoka	Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob	* uklouznutí při chůzi po terénu, blátivých zasněžených a namrzlých komunikacích a na venkovních staveništních prostorách;	4	3	1	12		* vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků; * jejich čištění a udržování zejména v zimním období a za deštivého počasí; * v zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp;
Dům u potoka	Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob	* propíchnutí chodidla hřebíky a prořezání podrážky obuvi jinými ostrohrannými částmi;	2	2	1	4		* včasné úklid a odstranění materiálu s ostrohrannými částmi (části bednění, vybouraný materiál s hřebíky apod.); * používání OOPP (pracovní obuv s pevnou podrážkou);
Dům u potoka	Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob	* pád do hloubky (do výkopů, prohlubní, uklouznutí při chůzi po svazích apod.);	2	3	1	6		* opatření volných okrajů výkopů, přechodových lávek, a můstků zábradlím příp. nápadnou překážkou; * používání OOPP (pracovní obuv s protiskluznou úpravou); * zvýšená opatrnost a soustředěnost zejména v zimě a za deště; * zřízení pomocných stupňů pro nutnou chůzi po svahu; * volba vhodné trasy při chůzi po svahu, připustit chůzi jen při dodrž. max. přípustného sklonu svahu, násypu;
Dům u potoka	Nebezpečné otvory a jámy	* pády osob do prohlubní, šachet, kanálů, otvorů, jam; * propadnutí nedostatečně pevnými a	2	3	1	6		* zabezpečení nebezpečných prohlubní, otvorů apod. (o velikosti více než 25 cm) dostatečně únosnými poklopy, překrytím, nápadnou



		únosnými poklopy a přikrytím otvorů; * propadnutí neúnosnými prvky a konstrukcemi umístěnými na pochůzných plochách staveniště;					překážkou nebo pevným zábradlím; * poklopy zajištěné proti horizontálnímu posunutí;
Dům u potoka	Vstupy, schodiště, rampy, výstupové žebříky - pohyb osob po stavbě	* pády pracovníků při vstupu do objektu, při vystupování (méně při sestupování), ze schodů a žebříků; * uklouznutí při výstupu a sestupu po rampách;	3	3	1	9	* zřízení bezpečných vstupů do stavebních objektů o šířce min. 75 cm, opatřených oboustranným zábradlím při výšce nad 1,5 m na terénu; * přednostní zřizování trvalých schodišť tak, aby je bylo možno požívat již v průběhu provádění stavby, případně prozatímních dřevěných schodišť, omezení používání žebříků k výstupům do pater objektu; * rovný a nepoškozený povrch podest a schodišťových stupňů; * udržování volného prostoru zajišťujícího bezpečný průchod po schodech, rampě; * vybavení šikmé rampy protiskluzovými lištami, zárazkami a podobnými prvky a to při sklonu rampy 1 : 3 ve vzdálenosti 45 cm od sebe, při sklonu 1 : 4 - 50 cm a při sklonu 1 : 5 - 55 cm od sebe; * přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodech, resp. přičlívání při výstupu po žebříku;
Dům u potoka	Vstupy, schodiště, rampy, výstupové žebříky - pohyb osob po stavbě	* šikmé našlápnutí na hranu schodišťového stupně; * uklouznutí;	2	3	1	6	* udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezních podmínkách za mokra, námrazy, vlivem znečištěné obuvi; * vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky; * používání protiskluzové, nepoškozené obuvi; * očištění obuvi před výstupem na žebřík;
Dům u potoka	Výstupy a sestupy	* pád pracovníka při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce;	2	3	1	6	* k místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy a pod.);
Dům u potoka	Působení povětrnostních a přírodních vlivů	* prochladnutí pracovníka v zimním období při práci na venkovních nechráněných prostranstvích;	2	2	1	4	* poskytnutí OOPP proti chladu a dešti (vlhkosti); * podávání teplých nápojů; * přestávky v práci v teplé místnosti;
Dům u potoka	Působení povětrnostních a přírodních vlivů	* přehřátí, úpal v letním období;	2	2	1	4	* poskytování chladných nápojů; * přestávky v práci; * používání OOPP (přikrývky hlavy);
Dům u potoka	Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* pád a zřícení lešení v důsledku působení vnějších sil zejména větru a ztráty stability, tuhosti zejména lešení zakrytých plachtami a sítěmi;	3	4	1	12	* konstrukce lešení provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek zajištění proti lokálnímu i celkovému vybočení, překlopení i proti posunutí; * provedení kotvení o dostatečné únosnosti, provedeného rovnoměrně po celé vnější ploše lešení, lešení zakryté sítěmi má kotvení 2 x únosnější než lešení nezakryté, lešení zaplachtované má kotvení 4 x únosnější (dle dokumentace zakrývaných lešení); * používání jen lešení, která byla ukončena, vybavena a vystrojena příslušnou dokumentací a předána do užívání, zejména je-li zajištěna jejich prostorová tuhost a stabilita úhlopříčným ztužením a kotvením (popř. vzepřením), je-li podlaha únosná a těsná, jednotlivé prvky podlah jsou zajištěny proti posunutí, Kotvení dílcových, stavebnicových, rámových a podobných lešení musí mj. zabránit vybočení konstrukce a proto se musí kotvit každý sloupek po výšce 6 až 8 m (dle výšky lešení), přičemž u lešení zakrytých (sítí nebo plachtou) se musí délka kotvení snížit až na polovinu. Prostorové tuhosti a stability se dosahuje zpravidla systémem úhlopříčného ztužení ve třech vzájemně kolmých rovinách a kotvením nebo vzepřením. Stability lešení proti překlopení se dosahuje a) kotvením,



							b) vzepřením, c) poměrem výšky lešení k nejmenšímu rozměru jeho základny, popř. zátěží (např. u pojízdných a volně stojících lešení);
Dům u potoka	Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* pády osob při sestupu (méně při výstupu) na podlahy lešení, ze žebříků;	3	4	1	12	* zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na podlahy lešení; * vyžadování používání žebříků k výstupu a sestupu i na podlahy kozových lešení; * zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.); * dodržování zákazu seskakování z lešení (platí i pro kozová lešení) a slézání po konstrukci lešení;
Dům u potoka	Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* propadnutí a pád nebezpečnými otvory - mezerami v podlahách lešení širších než 25 cm; * pád pracovníka mezerou mezi vnějším okrajem podlahy lešení a přilehlou budovou, mezerou v koutech, rozích, štítových stěnách, u vystupujících říms, balkonů, lodžii apod.);	3	3	1	9	* nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy; * mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm; * otvory zakrývat současně s postupem prací ve výšce; * poklopy zajišťovat svlaky nebo jinými ochrannými prvky proti vodorovnému posunutí; * poklopy musí být dostatečně únosné s ohledem na předpokládané zatížení;
Dům u potoka	Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* propadnutí a pád osob po zlomení, zborcení konstrukcí, zejména dřevěných následkem jejich vadného stavu; * přetížení podlah lešení - jednotlivých prvků podlahy (fošny, podlahového dílce);	2	4	1	8	* výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky podlah lešení, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnilého a jinak vadného dřeva (hranolý, fošny); * všechny nosné dřevěné součásti pomocných i trvalých konstrukcí nutno před osazením a zabudováním odborně prohlédnout; * spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných prozatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu (svlakování, připevnění apod.) a správné a souvislé osazení podlahových dílců a jednotlivých prvků podlah lešení na sraz; * nepřetěžování podlah lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení); * podlahy lešení a jejich prvky, únosné, pevné, zajištěné proti nežádoucímu horizontálnímu pohybu; * vyloučit zlomení dřevěných nosných, podpěrných prvků lešení nebo jiných pomocných konstrukcí;
Dům u potoka	Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* pád, propadnutí následkem chybně uloženého prvku podlahy (fošny, podlahového dílce); * propadnutí poškozenou podlahou; * propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy, podlahového dílce lešení, poklopy apod.;	2	3	1	6	* na podlahy lešení se má přednostně používat podlahových dílců; * základní parametry (rozměry, hmotnost, nosnost pro kolečko) doporučených podlahových dílců uvádí příslušná ČSN, přičemž pro tyto dílce platí následující požadavky: - příčné svlaky musí být připevněny symetricky k příčné ose podlahového dílce; - prkna v dílci musí být při výrobě sesazena na sraz; - pro celkové rozměry podlahových dílců platí tolerance ± 10 mm, pro vzdálenost příčných svlaků ± 5 mm; - ostatní podlahové dílce jiného konstrukčního provedení nebo z jiného materiálu musí být navrženy dle ČSN; * zajištění jednotlivých prvků podlah proti posunutí a pohybu; * dostatečná dimenze prvků (tloušťka) podlah zajišťující pevnost a únosnost; * nejmenší průřezy volně kladených vzájemně nespojených podlahových prken a fošen pro chráněné a nechráněné prostředí jsou stanoveny v příslušné ČSN;
Dům u potoka	Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* pád předmětu a materiálu z lešení na osobu z podlahy lešení s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, drobný materiál,	2	3	1	6	* bezpečné ukládání materiálu na podlahách lešení mimo okraj; * zajišťování volných okrajů podlah lešení



		úloemek z materiálu), ohrožení občanů, veřejnosti; * pád úmyslně shazovaných součástí lešení nebo jednotlivých předmětů z výšky při montáži a demontáži lešení; * nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy lešení; * odstřík, prosáknutí malty, kapaliny používaných při práci na lešení; * pád materiálu, předmětů, případně částí lešení z podlah lešení při dopravě materiálu výtahy nebo el. vrátky;					zarážkou při podlaže, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů nebo zachytnou stříškou; * zřízení zachytných stříšek nad vstupem do objektů těsných a vhodně upravených dle charakteru ohrožení a provozu na lešení; * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách; * pro svislou dopravu vybourané suti zříditi uzavřené shozy; * dodržování zákazu shazování součástí lešení při demontáži lešení; * vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrátkem (oplocení, zábradlí, obednění, zamezení vstupu střežení); * prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohrazený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit; * pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména a) vyloučení provozu, b) konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce, c) ohrazení ohrožených prostorů dvoutýčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro práce nepřesahující rozsah jedné pracovní směny postačí vymezení ohroženého prostoru jednotýčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo d) dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení. * ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně a) 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m, b) 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m, c) 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m, d) 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m. * šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce. * při práci na plochách se sklonem větším než 25 stupňů od vodorovné roviny se šířka ohroženého prostoru podle bodu 3 zvětšuje o 0,5 m. Obdobně se zvětšuje tato šířka o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu vertikálně dopravovaného břemene v místech dopravy materiálu. * s ohledem na vyhodnocení rizika při práci na vysokých objektech, například na komínech, stožárech, věžích, je ohroženým prostorem pás o šířce stanovené v bodě 3 kolem celého obvodu paty objektu. * Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti.
Dům u potoka	Práce a pohyb pracovníků na střeších práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářské, udržovací apod.	* pád pracovníka při pohybu na střeše k místu vlastního výkonu práce;	2	3	1	6	* zajištění bezpečného přístupu na střechu pomocí komunikačních prostředků (pracovních podlah, lávek, plošin, schodů, žebříků apod.); * zajištění proti propadnutí se provádí na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosnými prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a kde není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálů, případně není toto zatížení vhodně rozloženo pomocnou konstrukcí (pracovní nebo přístupová podlaha



							apod.); * ochranu proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíků, technologických a jiných otvorů, zaměstnavatel zajistí použitím ochranné, případně záchytné konstrukce nebo použitím osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu; * zajištění proti sklouznutí zaměstnavatel zajistí použitím žebříků upevněných v místě práce a potřebných komunikací, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu; * u střeš se sklonem nad 45 stupňů od vodorovné roviny je nutno použít vedle žebříků ještě osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu;
Dům u potoka	Práce a pohyb pracovníků na střeších práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářské, udržovací apod.	* pád pracovníka z výšky - z volných nezajištěných okrajů střeš apod. konstrukcí a to zejména při: - kladení střešní krytiny, osazování jednotlivých klempířských prvků; - provádění rekonstrukcí střešních pláštů, celkové i částečné výměny krytiny; - provádění oprav, údržby a jiných prací na střeších; - zhotovování bednění obedňování pod střešní krytinu; ~ práci a pohybu v blízkosti volných, nezajištěných okrajů na střeších; ~ natěračských pracích konstrukcí zařízení na střeších; Pozn. v praxi lze uplatnit tyto druhy ochranných a záchytných konstrukcí k ochraně pracovníků proti pádu ze střeš: a) lehké řadové dílcové nebo trubkové lešení (postavené na terénu od paty budovy na její vnější straně až po okap, kde je zřízena pracovní podlaha); b) vysunuté ochranné lešení s pracovní podlahou - ba) s podepřením na vodorovných nosnících (vysunutých trámci); - bb) s podepřením na zalomeném nosníku; - bc) na vodorovných ocel. nosnících I 80 nebo I 100 se zaklínováním ke kotvicím třmenům; - bd) konzolové dílcové vysunuté lešení na konzolách s uchycením na konzolové háky; - be) se závěsným upevňovacím třmenem na krokvi s bezpečnostním hákem a zajišťovacím lanem upevněným jednak ke konzole a jednak k pevné konstrukci krovu; c) dílcové ochranné zábradlí zřizované na volných okrajích střeš, upevněné speciálními příchýtkami na dřevěných trámci položených na střešní krytině nebo na kovových nosnících připevněných ke střešní konstrukci; d) dílcové systémy ochranného střešního zábradlí se speciálním příslušenstvím s opěrnými, střešními a komínovými žebříky a svěrnými hřebeny nůžkami, tzv. "rychloléšení"; e) ochranné zábradlí tvořené sloupky drženími háky, pražcovými vrtulemi, speciálními příchýtkami, upínacími deskami k pevným částem střešní konstrukce nebo jiným způsobem ukotvenými sloupky;	3	4	1	12	* vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce na střeších v rámci dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu; * průběžné zajišťování pracovníků proti pádu z volných okrajů střeš to jednou z těchto alternativ: a) kolektivním zajištěním (tj. ochrannými nebo záchytnými konstrukcemi); ochrana proti pádu se nevyžaduje u plochých (rovných) střeš se sklonem do 100 od vodorovné roviny pokud je místo práce (nebo komunikace) vymezeno zábranou, např. jednotčovým zábradlím, lanem apod., umístěnou nejméně 1,5 m od hrany pádu; u těchto střeš nevyžaduje ochrana proti pádu, pokud je na okrajích střešního pláště zeď (např. atika) o výšce min. 0,6 m; b) osobním zajištěním (především u krátkodobých prací); c) kombinací kolektivního a osobního zajištění; * zaměstnavatel zajistí, aby zvolené osobní ochranné pracovní prostředky odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb a aby byly pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky průvodní dokumentace; přitom smí být použity pouze osobní ochranné pracovní prostředky, které splňují požadavky stanovené zvláštními právními předpisy; * zamezení přístupu k místům na střeších kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu; * vypracování technologického postupu včetně řešení BOZP při provádění náročnějších prací ve výškách, v případě nezřízení osobního zajištění nutno vytvořit podmínky pro použití POZ, mj. předem určit místo úvazu; (není-li technologický postup zpracován stanoví místo úvazu (kotvení) POZ odpovědný pracovník); * používání ochranných a záchytných konstrukcí (např. lešení nebo jiná ekvivalentní alternativa), jen pokud byla ukončena, vybavena a vystrojena (dle přísl. dokumentace) a po předání do užívání;
Dům u potoka	Práce a pohyb pracovníků na střeších práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní,	* nezachycený pád při použití prostředků osobního zajištění (POZ);	2	4	1	8	* správné použití POZ, používání povolených kombinací prostředků osobního zajištění; kontroly a zkoušky prostředků osobního zajištění, dodržování návodu k použití; * správná volba vhodného a spolehlivého místa upevnění (ukotvení) POZ, aby při zachycení kinetické energie vzniklé případným volným



	hromosvodářské, udržovací apod.					pádem pracovníka zajišťovaného prostředkem osobního zajištění nedošlo k jeho následnému volnému pádu, např. v případě vytržení, zlomení, uvolnění, vysmeknutí kotvícího zařízení (střešního háku, prasklého dřevěného prvku, zlomené ocel. tyče apod.); * odborné ověření kotvícího bodu, např. statikem, zejména v případech kdy mechanické vlastnosti materiálu, způsob upevnění a spojení konstrukčních prvků a zařízení na střeších nejsou známy, resp. nelze je spolehlivě vizuálně ověřit; * zajištění pracovníka při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) osobním zajištěním např. pomocí vodícího lanka a kroužku, jištěním druhým pracovníkem, plošným jištěním, popř. kombinací různých způsobů. Při návrhu vhodných druhů prostředku osobního zajištění a jejich vzájemné kombinace je nutno vycházet z příslušných návodů k používání; * zaměstnavatel zajistí, aby zvolené OOPP odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb a aby byly pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky průvodní dokumentace; přitom smí být použity pouze osobní ochranné pracovní prostředky, které splňují požadavky stanovené zvláštními právními předpisy; * podle účelu a způsobu použití se rozlišují a) OOPP pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky (pracovní polohovací systémy), b) OOPP proti pádům z výšky (systémy zachycení pádu); * osobní ochranné pracovní prostředky se používají samostatně nebo v kombinaci prvků a součástí systémů a v souladu s návody k používání dodanými výrobcem tak, že je a) zaměstnanci zamezen přístup do prostoru, v němž hrozí nebezpečí pádu (1,5 m od volného okraje), b) zaměstnanec udržován v pracovní poloze tak, že pádu z výšky je zcela zabráněno, nebo c) pád bezpečně zachycen a zachyceného zaměstnance lze neprodleně a bezpečně vyprostit, popřípadě dopravit do bezpečného místa; k zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou (terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance; * zaměstnanec se musí před použitím OOPP přesvědčit o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a nezávadném stavu; * vhodný OOPP proti pádu, popřípadě pracovní polohovací systém, včetně kotevních míst, musí být určen v technologickém postupu. Pokud se jedná o práce, které zpracování technologického postupu nevyžadují, určí vhodný způsob zajištění proti pádu, respektive pracovního polohování, včetně míst kotvení, odborně způsobilý zaměstnanec pověřený zaměstnavatelem. Místo kotvení osobního ochranného pracovního prostředku proti pádu musí být ve směru pádu dostatečně odolné; * přístupy v závěsu na laně a pracovní polohovací systémy lze používat jen v případech, kdy z posouzení rizik vyplývá, že práce může být při použití těchto prostředků vykonána bezpečně a že použití jiných prostředků není opodstatněné. S ohledem na související rizika, čas potřebný pro provedení práce a plnění ergonomických požadavků musí být přednostně používána sedačka s vhodnými doplňky; * použití závěsu na laně s prostředky pro pracovní polohování je dále možné, jen pokud a) systém je tvořen nejméně dvěma nezávislými lany, přičemž jedno slouží jako nosný prostředek
--	---------------------------------	--	--	--	--	---



							pro výstup, sestup a zavěšení v požadované poloze (pracovní lano) a druhé jako záložní (zajišťovací lano); b) zaměstnanec používá zachycovací postroj, který je prostřednictvím pohyblivého zachycovače pádu, jenž sleduje pohyb zaměstnance, připojen k zajišťovacímu lanu; c) k pohybu po pracovním laně se používají výhradně k tomu určené prostředky pro výstup a sestup (např. slaňovací prostředky) a připojení k pracovnímu lanu zahrnuje samosvorný systém k zabránění pádu zaměstnance, který ztratil kontrolu nad svými pohyby; d) nářadí a další vybavení užívané při práci je přichyceno k postroji nebo k sedačce, popřípadě jinak zajištěno proti pádu; e) práce je prováděna podle zpracovaného technologického postupu a pod dozorem tak, aby zaměstnanec konající práci mohl být v případě nouze neprodleně vyproštěn; * za výjimečných okolností, kdy s ohledem na posouzení rizik by použití druhého lana mohlo způsobit, že provádění práce by bylo nebezpečnější, lze připustit použití jediného lana, pokud byla učiněna náležitá opatření k zajištění bezpečnosti a součástí systému jsou výrobem k takovému způsobu použití určeny a vyhovují parametrům jejich stanovené životnosti; * zaměstnavatel zajistí, aby zaměstnanec provádějící práce při použití osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu byl pro předpokládané činnosti vyškolen, zejména pak pro vyprošťovací postupy při mimořádných událostech.
Dům u potoka	Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářské, udržovací apod.	* náhlé zachycení pádu při použití bezpečnostního pásu (polohovacího prostředku) - poškození krční páteře, odrazení vnitřních orgánů;	2	3	1	6	* použití prostředku osobního zajištění tak, aby nenastal volný pád delší než 0,6 m (dva úvazky, seřízení délky úchytného lana);
Dům u potoka	Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou	* pád pracovníka z výšky - z volných nezajištěných okrajů staveb, konstrukcí apod.; * při kontrole svislosti zdí; * při zdění z podlah z vnitřku objektu; nemá-li koruna vyzdívané zdi výšku alespoň 60 cm; * práci a pohybu osob na lešení; * při odebírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem na nezajištěné podlahy; * při zhotovování bednění, betonování a odbedňování u monolitických stropních konstrukcí, schodišť apod.; * při práci a pohybu v blízkosti volných nezajištěných otvorů v obvodových zdech (balkónové dveře, lodgie), u schodišťových ramen a podest, výtahových šachet, otvorů a prostupů v podlahách o velikosti nad 25 cm (např. pro svislá potrubí, mezery mezi konstrukčními prvky podlah) * při bourání vnějších obvodových zdí, podlah, střech schodišť, balkonů, teras, ochozů, lodgií apod.; * při natěračských pracích nejrušnějších konstrukcí a zařízení ve výšce; * při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích stavby, po konstrukci lešení; * při montáži a demontáži lešení, při zřícení lešení, převrácení nekotveného a pojízdného lešení; (podle potřeby nutno	3	4	1	12	* vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce na střechách v rámci dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu; * vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky, materiál, inventární dílce) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita; * průběžné zajišťování všech volných okrajů stavby, kde je rozdíl výšek větší než 1,5 m to jednou z těchto alternativ: a) kolektivním zajištěním - tj. ochrannými nebo záchytnými konstrukcemi) zábradlím se zárážkou nebo jiná ekvivalentní alternativa) a to zejména volné okraje podlah nezajištěné zdi o výšce alespoň 60 cm, otvory v obvodových zdech, výtahových šachet, volné okraje schodišťových ramen a podest, teras, ochozů, balkonů, lodžií apod.) nebo b) osobním zajištěním (především u krátkodobých prací) nebo c) kombinací kolektivního a osobního zajištění; * zamezení přístupu k místům na střechách, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu; * vypracování technologického postupu včetně řešení BOZP při provádění náročnějších prací ve výškách, v případě nezřízení osobního zajištění nutno vytvořit podmínky pro použití prostředků osobního zajištění, mj. předem určit místo úvazu; (není-li technologický postup zpracován stanoví



		doplnit a upravit dle podmínek pracoviště, staveniště, např. v technologických postupech)					místa úvazu (kotvení) prostředku osobního zajištění odpovědný pracovník); * používání ochranných a zachytých konstrukcí (např. lešení nebo jiná ekvivalentní alternativa), jen pokud byla ukončena, vybavena a vystrojena (dle příslušné dokumentace) a po předání do užívání; * zamezení přístupu k místům, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu; * kontrolu svislosti zdi a podobné práce neprovádět přímo z vyzdvaně zdi (nebezpečí uvolnění cihly a nezatuhlého spodního zdiva); * zajišťovat pracovníky ve výškách tam, kde nelze použít kolektivní osobní zajištění prostředky osobního zajištění a to např. při odebrání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem na nezajištěné podlahy v zastropených patrech, při zhotovování bednění a odbedňování, při práci na střeších a jiných krátkodobých pracích ve výšce;
Dům u potoka	Prostředky osobního zajištění při provádění prací ve výškách	* nezachycený pád při použití prostředků osobního zajištění (POZ);	2	4	1	8	* správné použití prostředků osobního zajištění (POZ), aplikace jen povolených kombinací POZ; kontroly a zkoušky POZ, dodržování návodu k použití; * správná volba vhodného a spolehlivého místo upevnění (ukotvení), základním kritériem pro výběr kotvicích bodů je druh techniky, způsob provádění prací ve výšce, možnosti dané pracovištěm); * místo upevnění (ukotvení) POZ (kotvicí bod, dočasné nebo trvalé kotvicího zařízení včetně přičleněných upevňování POZ) musí odolat ve směru pádu minimální statické síle 15 kN, aby při zachycení kinetické energie vzniklé případným volným pádem pracovníka zajišťovaného POZ nedošlo k jeho následnému pádu, např. v případě vytržení, zlomení, uvolnění, vysmeknutí kotvicího zařízení, prasknutí dřevěného prvku, zlomení ocel. tyče apod.; * způsob a konstrukční provedení kotvicího zařízení odborně prověřit; v aplikacích, kdy není možnost ověření únosnosti kotvení a kotvicího bodu výpočtem, např. kde mechanické vlastnosti materiálů (konstrukční provedení oken, radiátorů, dveřních zárubní, zdiva, způsob upevnění a spojení konstrukčních prvků a zařízení v na objektech apod.) ověřit realizovatelnost kotvení a použití POZ nejsou známy a nelze statikem; * pracovník musí být zabezpečen zajištěn proti pádu prostředky osobního zajištění (POZ) stále a to i při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) POZ např. pomocí vodícího lanka a kroužku, jističím druhým pracovníkem, plošným jističím, popř. kombinací různých způsobů; * při návrhu vhodných druhů prostředků osobního zajištění (POZ) jejich vzájemné kombinace vycházet z příslušných návodů k obsluze;
Dům u potoka	Prostředky osobního zajištění při provádění prací ve výškách	* náraz na pevnou překážku v průběhu zachycení pádu při použití prostředku osobního zajištění;	2	2	1	4	* odstranění překážek v předpokládané dráze pádu; * seřízení délky lana zachycovače s tlumičem pádu; * použití pohyblivého zachycovače s nejkratší délkou zachycení pádu; * vyloučení "kyvadlového efektu" tj. prostředek osobního zajištění (POZ) kotvit pokud možno nad pracovním místem pracovníka; * použití dvou zachycovačů pádu umístěných na dvou kotvicích bodech;
Dům u potoka	Prostředky osobního zajištění při provádění prací ve výškách	* náhlé zachycení pádu při použití bezpečnostního pásu (polohovacího prostředku) - poškození krční páteře, odražení vnitřních orgánů;	2	3	1	6	* použití prostředků osobního zajištění (POZ) tak, aby nenastal volný pád delší než 0,6 m (dva úvazky, seřízení délky úchytného lana); * komplikace při vyproštění, vytažení pracovníka visícího na prostředku osobního zajištění;
Dům u potoka	Prostředky	* zachycení pádu ve fyziologicky	2	3	1	6	* správné použití prostředků osobního zajištění



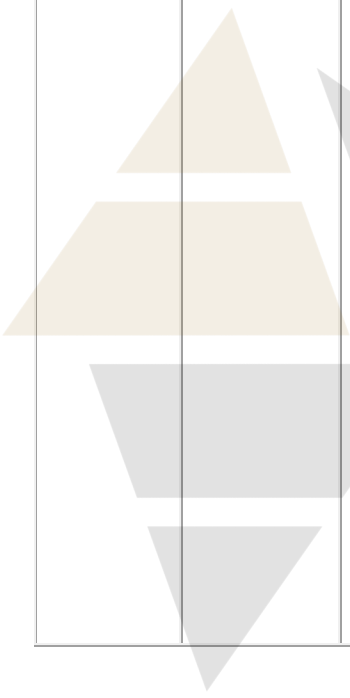
	osobního zajištění při provádění prací ve výškách	nevhodné poloze (poškození krční páteře, obličej, odrazení vnitřních orgánů);					(POZ), např. upevnění POZ do zádového kotvícího kroužku; * použití prostředku osobního zajištění (postroje) bez tlumiče pádové energie tak, aby nenastal volný pád delší než 1,5 m; * správné použití prostředku osobního zajištění (postroje) s tlumičem pádové energie; * komplikace při vyproštění, vytažení pracovníka visícího na prostředku osobního zajištění;
Dům u potoka	Zděné konstrukce zdění	* pád zděcího materiálu (cihly, cihelné bloky, tvárnice apod.), překladu apod. na nohu, zasažení hlavy;	3	3	1	9	* správné uchopení břemene, stabilní postavení při práci; * dodržování zákazu házení cihlami apod.; * bezpečné ukládání materiálů, ukládat je jen do stabilní polohy, nikoliv na volném okraji zdi a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu; * zajištění dostatečného pracovního prostoru při zdění, na podlaze lešení; * zajištění bezpečného zvyšování místa práce tak, aby nebylo nutno provádět zdění ani jiné práce s rukama nad hlavou popř. v jiných nefyziologických polohách;
Dům u potoka	Zděné konstrukce zdění	* převržení nestabilně uložených předmětů (zárubní, oken, překladů, betonových výrobků, zařizovacích předmětů a panelů);	2	4	1	8	* správné uchopení břemene, stabilní postavení při práci; * dodržování zákazu házení cihlami apod.; * bezpečné ukládání materiálů; ukládat je jen do stabilní polohy, nikoliv na volném okraji zdi a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu; * zajištění dostatečného pracovního prostoru při zdění, na podlaze lešení; * zajištění bezpečného zvyšování místa práce tak, aby nebylo nutno provádět zdění ani jiné práce s rukama nad hlavou popř. v jiných nefyziologických polohách;
Dům u potoka	Zděné konstrukce zdění	* pád osazovaných překladů, přiřazení prstů zedníka při manipulaci se zděcím materiálem a při zdění;	3	2	1	6	* správné uchopení břemene, stabilní postavení při práci; * dodržování zákazu házení cihlami apod.; * bezpečné ukládání materiálů; ukládat je jen do stabilní polohy, nikoliv na volném okraji zdi a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu; * zajištění dostatečného pracovního prostoru při zdění, na podlaze lešení; * zajištění bezpečného zvyšování místa práce tak, aby nebylo nutno provádět zdění ani jiné práce s rukama nad hlavou popř. v jiných nefyziologických polohách;
Dům u potoka	Zděné konstrukce zdění	* zborcení, zřícení zděných konstrukcí v důsledku porušení a ztráty stability, případně tuhosti, opěrných a izolačních zdí - přízdivek, komínového zdiva, pilířů, štitových i jiných zdí, příček a jiných zděných konstrukcí; * pád zdiva na pracovníka;	2	3	1	6	* stanovení a dodržování technologických resp. pracovních postupů; * při zdění komínů, pilířů a podobných konstrukcí, vyzdívání po částech, až když nově vyzdívěné zdivo vykazuje dostatečnou pevnost; * nezatěžování zdiva izolačních přízdivek zemínou; * vyzdívání provádět odborně (správná vazba cihel, bloků a tvárnice) zajištění stability, pevnosti a tuhosti vyzdívávaných konstrukcí; * zakotvování příček do zdiva; * použití vhodného materiálu pro zdění (cihly, malty, přísady); * vysekávání drážek do příček a pilířů jen za dodržení podmínek stanovených v projektu; * případné zeslabování zděných nosných konstrukcí (pilířů) předem projednávat a odsouhlasit statikem; * správný postup při vyzdívání a zatěžování cihelných přízdivek ve výkopech (nenahrazovat jimi bednění);
Dům u potoka	Zděné konstrukce zdění	* pád konstrukcí a zabudovávaných a osazovaných předmětů a konstrukcí o větší hmotnosti, pád a zasažení osob;	2	3	1	6	* postupovat podle projektu; * respektovat stanovený způsob osazování (ukotvení, připevnění, zajištění osazovaných předmětů);
Dům u potoka	Zděné konstrukce - zdění	* propadnutí osob při zhotovování stropů z tenkostěnných keramických materiálů a jiných nedostatečně únosných konstrukcí stropu;	2	3	1	6	* nezatěžování neúnosných stropních prvků a nedokončených stropů, vytvoření únosné pomocné pracovní podlahy;



Dům u potoka	Zděné konstrukce zdění	* zasažení očí, poleptání pracovníka vápnem a to především odstříknutím vápna při jeho hašení a manipulaci resp. odstřík vápenné malty z míchačky při výrobě malty, při manipulaci a dopravě malty (nejnebezpečnější je zasažení očí, kdy může dojít k trvalému poškození oka popř. i ke ztrátě zraku v důsledku poleptání oční rohovky; * při kontaktu vápna a vápenného prachu se sliznicemi a pokožkou může dojít k těžkému poleptání postiženého místa);	3	4	1	12	* správný postup při hašení vápna a při přípravě vápenného mléka (dodržování zákazu hašení v úzkých a hlubokých nádobách); * správné a bezpečné zacházení s maltou a vápnem, při výrobě malty v míchačce a její další manipulaci i zpracování (pokud možno tak, aby bylo minimalizováno nebezpečí vystříknutí malty, vápenného mléka); * používání OOPP k ochraně zraku (při zacházení s vápnem vždy);
Dům u potoka	Úpravy povrchů stěn a stropů	* zasažení očí pracovníka (zedníka) vystříknutím vápenného mléka a řídké malty při omítání a bílání stěn a stropů;	4	2	1	8	* správné a bezpečné zacházení s maltou a vápnem (pokud možno tak, aby bylo minimalizováno nebezpečí vystříknutí malty, vápenného mléka); * používání OOPP k ochraně zraku
Dům u potoka	Úpravy povrchů stěn a stropů	* pořezání rukou o ostré hrany obkladaček a dlaždic;	2	1	1	2	* správné pracovní postupy; * používání OOPP (rukavice);
Dům u potoka	VÝKOPY STAVEBNÍCH RÝH (PRO KANALIZACI, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod.	* pád pracovníka při vystupování a sestupování do/z výkopu, zavalení po utržení stěny; * pád pracovníka při sestupování a vystupování po částech pažení; * pád osob (občanů) do výkopu z okrajů stěn výkopu v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti;	2	3	1	6	* zřízení žebříků (popř. šikmých ramp, schodů) pro bezpečný sestup a výstup do výkopu a pro rychlé opuštění výkopu v případě vzniku nebezpečí; * povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1:5 upravit proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami; * nepoužívat rozpirací systém pažení místo žebříku; * předem určit způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistit označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, stanovit lhůty kontrol tohoto zabezpečení (zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou) * výkopy zajistit příkrytím nebo zábradlím; * výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m; * ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypaném stavu do výše nejméně 0,9 m; * zábradlí a zábrany přerušit pouze v místech přechodů nebo přejezdů; * zajištění výkopu plastovou páskou proti pádu osob do výkopu lze proto považovat za dostačující opatření k zabránění pádu osob do výkopu zpravidla jen v případě krátkodobé práce a prací mimo zastavěné území a mimo veřejná prostranství, protože použití této zábrany je vhodné spíše jako prvek krátkodobě vymežující nebo dělící prostor určený pro pohyb osob na rovině, zejména z důvodu nižší odolnosti proti působení vnějších sil (přetržení, snadné odstranění apod.); * přes výkopy zřídit přechody dostatečně únosné opatřené zábradlím, včetně zarážky pro slepeckou hůl na obou stranách (zarážka u podlahy slouží zároveň jako zarážka pro slepeckou hůl); * provést opatření proti sklouznutí osob nebo sesutí materiálu (ze svahu nebo do výkopu); * po dobu přerušení výkopových prací zajišťovat pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost osob u výkopů;
Dům u potoka	VÝKOPY	* pád předmětu, kamene apod. na	2	3	1	6	* při práci ve výkopu používat ochrannou přilbu;



	STAVEBNÍCH RÝH (PRO KANALIZACI, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod.	pracovníka ve výkopu;					* zajištění nebo odstranění balvanů, zbytků stavebních konstrukcí ve stěnách výkopu; * nahromaděnou zeminu, materiál a nežádoucí překážky nad výkopem, které by mohly spadnout do výkopu odstranit nebo zajistit; * vyloučit provádění výkopových prací od hl. 1,3 m osamoceným pracovníkem na odlehklých pracovištích, kde není zajištěn dohled;
Dům u potoka	VÝKOPY STAVEBNÍCH RÝH (PRO KANALIZACI, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod.	* sesuv svahových výkopů;	1	4	1	4	* sklony svahů výkopů určuje zhotovitel se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky; * přibližné sklony svahů výkopů o hloubce do 3 m, které budou po ukončení stavebních prací zasypány, a podmínky, které přitom mají být dodrženy, jsou pro některé druhy zemin stanoveny normovými požadavky; * svahovaný výkop (zatímní zajištění stěny výkopu) je vhodný zejména pro výkopy strojně těžených stavebních rýh a jam, u nichž je po obvodu výkopu dostatek volného místa. Stěny svahovaného výkopu se v tomto případě nemusí zajišťovat žádnou dočasnou konstrukcí. Sklon svahu výkopu závisí zejména na úhlu vnitřního tření zeminy. U výkopů jejichž hloubka je větší než 5 m, se ve svahu zřizuje lavička, jejíž nejmenší šířka je 500 mm; * osoba určená zhotovitelem k řízení provádění výkopových prací a) při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektové dokumentaci upřesní určený sklon stěn svahovaných výkopů; b) vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, určí a zajistí provedení opatření k zamezení sesuvu svahu a k zajištění bezpečnosti osob; * zákaz podkopávání svahů; * vyloučit přítomnost osob na svahu a pod svahem při nepříznivé povětrnostní situaci, při které může být ohrožena stabilita svahu; * práci na svazích se sklonem strmějším než 1 : 1 a ve výšce větší než 3 m provést opatření proti sklouznutí osob nebo sesunutí materiálu;
Dům u potoka	VÝKOPY STAVEBNÍCH RÝH (PRO KANALIZACI, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod.	* sklouznutí, sesutí osoby po šikmém svahu výkopu;	1	2	1	2	* při práci na svazích se sklonem strmějším než 1 : 1 a ve výšce větší než 3 m provést opatření proti sklouznutí osob nebo sesunutí materiálu; * vyloučit podkopávání svahů; * pracovat současně na více stupních ve svahu nad sebou jen tehdy, jestliže jsou realizována opatření dle technologického postupu a jsou vytvořeny podmínky pro zajištění bezpečnosti osob zdržujících se na nižších stupních;
Dům u potoka	VÝKOPY STAVEBNÍCH RÝH (PRO KANALIZACI, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod.	* zavalení pracovníků ve výkopech sesutou zeminou nezajištěné stěny výkopu; * zavalení, zasypání a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech;	1	4	1	4	* v rámci průzkumu staveniště a překážek stavby stanovit třídy hornin, určit rozmístění stavebních výkopů a jam, jejich rozměry, způsob těžení zeminy a současně i navrhnout způsob zajištění stěn výkopů (jam) proti sesutí (druh pažení, sklony svahů výkopů apod.); * jestliže podle průzkumu zasahují zemní práce pod hladinu povrchové nebo podzemní vody, předem v PD stanovit způsob a rozsah snížení hladiny vody (odvedením, odčerpáním apod.); * zajištění stěn výkopů proti při sesutí stěn pažením (zpravidla nelze-li z jakýchkoliv důvodů provádět výkopy se svahovými stěnami) nebo svahováním dle projektu skutečného stavu, fyzikálně mechanických vlastností zeminy a místních podmínek; (druh pažení a sklony svahů výkopů určuje projektant); * svislé stěny (boky) ručně kopaných výkopů zajišťovat pažením od hloubky větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V nesoudržných zeminách, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny i při menších hloubkách;



						* pažení stěn výkopu navrhnout a provést tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu; * vyloučení vstupu pracovníků do strojem vyhloubených výkopů s nezajištěnými stěnami proti sesutí při větší hloubce než 1,3 resp. 1,5 m není-li ochrana pracovníků zajištěna ochranným rámem (např. typ ORAV 850), bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí; * kontrola stěn výkopu, pažení před vstupem, odpovědným pracovníkem; * nevytváření převisů, odstranění kamenů apod. ve stěně; * nezatěžovat stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v PD, ohrožený usmýknutím, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v PD (pažení - systémové - dílcové, roubení s příloženým vodorovným pažením, roubení s pažením do zápor, roubení se spouštěným pažením, roubení s hnaným pažením, popř. štetová stěna ap.); * podle potřeby odvodnění výkopu, resp. terénu podél výkopu; * okraje výkopu nezatěžovat do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu vykopanou zeminou, materiálem ani provozem strojů, není-li zřízeno spolehlivé pažení apod. ; * šířku okraje výkopu nebo jámy ohroženém usmýknutím (hranice smykového klínu) stanoví projekt; * jízda strojem u okraje stěny nezapažených výkopů a po násypu je možná jen tehdy, když vzdálenost podvozku (kol, pásu) je v dostatečné vzdálenosti od okraje stěny (příkopu); tato vzdálenost má být nejméně cca 2 m a přičemž jejich sklon od svislé roviny má být alespoň 1: 1,15 (úhel sklonu stěny od svislé roviny je alespoň 33 °); * při provádění výkopu nevytvářet převisy; převisy, které při rýpání případně vzniknou, neprodleně odstranit; * odstranit kameny, uvolněné zbytky starých základů apod. ze stěny výkopu; * před prvním vstupem osob do výkopu k zahájení prací (začišťování dna výkopu, betonáž základů, urovnávání násypu pod potrubí, kladení potrubí apod. nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédnout stěny výkopu, pažení a přístupů (provede určený vedoucí zaměstnanec); * vyloučit provádění výkopových prací od hl. 1,3 m osamoceným pracovníkem na odlehklých pracovištích, kde není zajištěn dohled; * po dobu přerušení výkopových prací zajišťovat pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu pažení, popř. dalších zařízení; * výkopy chránit jak před povrchovou vodou, případně i před vodou podzemní; * spolehlivé upevnění konstrukce pracovní plošiny pro dočasné uložení vykopané zeminy tak, aby neohrožovala stabilitu pažení nebo stěny výkopu; na části pažení lze uvedenou plošinu připevňovat pouze tehdy, je-li pažení k tomuto účelu přizpůsobeno; * správný postup odstraňování pažení; * při ručním odstraňování pažení stěn výkopu postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce;
--	--	--	--	--	--	---



Dům u potoka	VÝKOPY STAVEBNÍCH RÝH (PRO KANALIZACI, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod.	* deformace, zřícení systémového pažení a zavalení a udušení pracovníků ve výkopech; * poškození části pažení a ztráta jeho funkce;	1	4	1	1	* v rámci přípravy stavby dodat v předstihu na stavbu dokumentaci pro systémové pažení, popř. další nezbytné požadavky stanovit v technologickém předpise (postupu) pro konkrétní stavbu; * podmínkou použití většiny pažicích systémů je dočasná stabilita nezapažené vykopané rýhy v délkách min 3 až 6 m (dle použitých prvků pažení, pažicích desek apod.) o předpokládané hloubce (zpravidla max. 2 až 6 m dle typu pažicího systému) po dobu osazování a aktivizování pažení; * připravit potřebný počet a druh dílů pažení dle rozměrů a hloubky výkopu; * zkontrolovat stav pažení (zejména šroubů stabilizátorů); * pro ukládání pažicích dílců pověřit zkušeného strojníka (obsahu rýpadla) s praxí s podkopovou lopatou; * správné sestavování a zabudování pažení (spojování včetně dvojic sloupů, vytvoření rozpíracích rámu, rozepření, stabilizace, zatlačení, vkládání pažicích desek, úplné rozepření apod. dle druhu zeminy - viz technologický postup); * aktivní rozepření pažení do zeminy pomocí rozpěrných prvků, zpravidla minimálně poloviční silou maximálního aktivního tlaku zeminy; * rozepření pravidelně kontrolovat a dle potřeby obnovovat (dle typu pažicího systému) - skladby jednotlivých sestavení systémového pažení uvádí výrobci v dokumentaci pažení; * kontrola stěn výkopu, pažení před vstupem, vyloučení vstupu do nezajištěného výkopu; * neupěvňovat lana nebo řetězy k rozpíracím trubkám nebo vřetenům; * netlačít lopatou rýpadla na rozpírací systém; * neprovádět zatlačování bez použití tlačných travers a tlačných hlav; * nepřekračovat normové zatížení (maximální tlakovou sílu v kN udává výrobce) např. nepoužívat pažení Rollbox ve větších hloubkách než 6 m a v prostředí se zemním tlakem větším než 34 MPa;
Dům u potoka	VÝKOPY STAVEBNÍCH RÝH (PRO KANALIZACI, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod.	* pád, zasažení pracovníka manipulovaným, vytahovaným dílcem systémového kovového bednění; * pád materiálu nebo předmětů do výkopu;	1	4	1	4	* zákaz zdržovat se ve výkopu po dobu zatlačování nebo vytahování pažení, po dobu hloubení a zasypávání sekci pažení, která bezprostředně souvisí se sekci, kde se pažení zatlačuje nebo vytahuje; * při práci ve výkopu používat ochrannou přílbu; * okraje výkopu nezatěžovat do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu; * zajištění nebo odstranění balvanů, zbytků stavebních konstrukcí ve stěnách výkopu;
Dům u potoka	VÝKOPY STAVEBNÍCH RÝH (PRO KANALIZACI, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod.	* pád zaměstnanců, pracovníků stavby, osob do hloubky na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám;	1	4	1	4	* zajistit okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m; * přes přechod hlubší než 0,5 m zřítit přechod; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, při hloubce výkopu nad 1,5 m po obou stranách; * při ruční přepravě zeminy pro zásyp výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem, při okraji výkopu zřítit pevnou zářezku zabraňující sjetí kolečka do výkopu;
Dům u potoka	VÝKOPY STAVEBNÍCH RÝH (PRO KANALIZACI, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod.	* sjetí vozidla do výkopu provedeného na veřejném prostranství;	1	3	1	3	* výkopy, přiléhající k veřejně přístupným pozemním komunikacím nebo zasahující do nich, opatřit příslušnými dopravními značkami; * v noci a za snížené viditelnosti označit výkopy světelnou značkou nebo světelným signálem na začátku a na konci v čelech, případně podle místních podmínek i v jiných nebezpečných místech;
Dům u potoka	Stavební práce - manipulační práce	* pád osoby při výstupu a sestupu na ložnou plochu nákladního vozidla;	1	3	1	3	* používání vhodných výstupových a nášlapných bodů (nášlapné patky, stupadla, madla, výstupové



							žebříky apod.); * udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování a uchopování;
Dům u potoka	Stavební práce - manipulační práce	* - pád břemene na pracovníka při zvedání a ukládání břemene v případě sesutí břemene v důsledku jeho vadného upevnění, labilní polohy nebo nesprávného způsobu odběru, po posunutí převážených břemen během jejich dopravy atd.; * sesutí břemen a pád při odebrání předmětů z ložných ploch dopravních prostředků a jejich pád na osobu;	1	3	1	3	* vyloučení přítomnost osob nepodílejících se na vykládce a vykládce; * při manipulaci s kusovým materiálem zajistit fixaci materiálů přepravovaných v prostých paletách; * pracovníci zúčastnění při nakládce a vykládce se nesmí zdržovat v bezprostřední blízkosti zdviženého břemene, přecházet pod zdviženým břemenem a přidržovat břemeno v průběhu činnosti manipulačního zařízení; * nejsou-li těžké předměty zajištěny proti nežádoucímu pohybu, nevstupovat pod ně a nevkládat pod ně ruce; * nemanipulovat dopravními prostředky s břemeny po odstranění upevnění nebo ukotvení břemen; * při otevírání bočnic a zadního musí otvírající pracovník zabezpečit, aby jimi ani uvolněným nákladem nemohl být nikdo zasažen; * těžké předměty neopírat o bočnice ani zadní čelo, vysoké předměty zajišťovat proti ztrátě stability; * používat vhodné prostředky pro zavěšení a uchopení břemen;
Dům u potoka	Stavební práce - manipulační práce	* přiřazení nebo přitlačení osoby vozidlem či pojezdným stavebním strojem na stavbě; * přejetí vozidlem;	1	4	1	4	* správné dopravní řešení staveniště, určení komunikací a přístupů na místa práce na stavbě; * seznámit zaměstnance s místními podmínkami dopravy a provozem mobilních stavebních strojů na staveništi; * používání vesty s vysokou viditelností; * omezit rychlost vozidel na staveništních komunikacích;
Dům u potoka	Stavební práce - manipulační práce	* přiřazení nebo přitlačení osoby autojeřábem nebo jeho částí k části stavby či jiné pevné konstrukci (překážky) a přejetí koly;	1	4	1	4	* při pojezdu autojeřábu se zavěšeným břemenem bez podepření respektovat podmínky, omezení, opatření stanovené výrobcem - např.: - mez max. rychlosti pro zastavení provozu, - omezení nosnosti v závislosti na poloze natočení nástavby vůči podvozku, nosnosti, při kterých lze vysouvat teleskopický výložník s břemenem; - omezení otočení nástavby s vysunutým teleskopickým nosníkem; * výložník umístit v základní délce a obráceně dozadu; * s břemenem poježdět rovnoměrně, pomalu, aby nedošlo k rozhoupání břemene; * mezi jeřábníkem a řidičem dohodnout dorozumívací znamení (vizuální komunikaci), koordinace;
Dům u potoka	Stavební práce - manipulační práce	* pád břemene, náraz, zachycení a zasažení pracovníka břemenem; * rozhoupání břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přiřazení břemenem;	1	4	1	4	* zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jinými vazačskými pracemi pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací; * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene; * nezávadné vázací prostředky; * dodržování zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech poježdění jeřábu); * správná manipulace s břemenem při ovládání pohybů jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu; * při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu; * před zvedáním břemene musí být zdvihové lano ve svislé poloze a v rovině výložníku jeřábu; * zachovávání dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem, používat vodících lan apod.;



							* neprodlévat v ohroženém prostoru mezi břemenem a bočnicemi vozidla; * správný způsob podávání informací, znamenání a signalizace pro jeřábíka; * správná činnost jeřábíka (dodržování bezpečných vzdáleností); * správná činnost vazače;
Dům u potoka	Stavební práce - Kolová a pásová rýpadla	* sesunutí a pád rýpadla do výkopu nebo ze svahu při přiblížení, pojíždění a pracovní činnosti na okrajích výkopů po utržení hrany výkopu, přitlačení přímáčkutí řidiče;	1	3	1	3	* nezatěžovat rýpadlem okraj (hranu) výkopu s ohledem na smykový klín; * vzdálenost rýpadla od okraje výkopu přizpůsobit únosnosti zeminy, tříde a soudržnosti zatěžované horniny s ohledem na provozní hmotnost a dynamické účinky vyvolané provozem rýpadla; * při provádění hlubších výkopů rýpadlem s hloubkovou lopatou neprovádět podkopávání (podhrabávání);
Dům u potoka	Stavební práce - Kolová a pásová rýpadla	* převrácení, ztráta stability rýpadla; * sjetí rýpadla mimo komunikaci; * náraz rýpadla na překážku, převrácení rýpadla;	1	4	1	4	* postavení rýpadla na rovném terénu; * dodržení dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a pracovní činnosti na sklonitém terénu dle návodu (max. podélný sklon kolových rýpadel je zpravidla 15 ° - 30 %); * stabilizace rýpadla stabilizačními podpěrami, případně vyrovnání rýpadla na nerovném terénu do optimální pracovní polohy (roviny); * vyznačení nebezpečných míst v blízkosti svahů, výkopů, jam apod.; * správný způsob řízení a technika jízdy, přizpůsobení rychlosti okolnostem a podmínkám na staveništi (např. při jízdě ze svahu umístit výložník ve směru jízdy, přiblížit jej ke stroji, jízda ze svahu jen se zařazenou rychlostí, resp. se zařazenou nižší rychlostí, při jízdě do prudšího svahu otočit těžší část stroje, kde je motor směrem do svahu); * zajištění volných průjezdů pro pojezd rýpadla;
Dům u potoka	Stavební práce - Kolová a pásová rýpadla	* zasažení, rozdrčení, přímáčkutí osoby pracovním zařízením nebo výložníkem rýpadla; * zasažení osoby padajícím materiálem, odlétnutým materiálem (kameny, zeminou apod.);	1	4	1	4	* vyloučení přítomnosti osob v ohroženém dosahu stroje, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začistování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu (ohrožený prostor je zpravidla vymezen max. dosahem pracovního zařízení stroje, zvětšeným o 2 m); * používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálily z nebezpečného prostoru stroje; * vyloučení přítomnosti osob v dráze pohybujícího se stroje, zejména při couvání; * soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny; * nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nesmí pokračovat v práci se strojem;
Dům u potoka	Stavební práce - Kolová a pásová rýpadla	* náraz nakládaného materiálu, kamene, větších pevných částí apod. na kabinu nakládaného vozidla s možností ohrožení osob (řidiče);	2	2	1	4	* při nakládání materiálu na dopravní prostředky manipulovat s pracovním zařízením rýpadla pouze nad ložnou plochou tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo; * vozidla přistavovat k rýpadlu tak, aby obsluha stroje otáčela pracovním zařízením nad ložnou plochou nikoliv nad kabinou vozidla; * je-li nutné při nakládání manipulovat s pracovním zařízením stroje nad kabinou řidiče dopravního prostředku, nesmí se v ní zdržovat řidič ani jiné osoby;
Dům u potoka	Stavební práce - Kolová a pásová rýpadla	* zasažení osoby přímo lopatou rýpadla, přitlačení osoby k pevné konstrukci při nebezpečném prodlévání v nebezpečném dosahu stroje, při nedostatečném výhledu obsluhy stroje;	1	4	1	4	* uvedení stroje do chodu oznámit zvukovým, případně světelným výstražným znamením; * po výstražném znamení smí obsluha uvést stroj do chodu až tehdy, když všechny osoby opustily ohrožený prostor; * pokud stroj se zvláštním výstražným přerušovaným světelným zařízením oranžové barvy (majákem) pracuje na veřejném prostranství musí mít toto zařízení v činnosti; * během činnosti strojů se nesmí nikdo zdržovat v



							nebezpečném dosahu stroje ani v ohroženém prostoru před strojem ve směru jízdy, ani mezi tahačem a vlečeným strojem; * pracovníkům je zakázáno vstupovat do pracovního dosahu strojů, do nebezpečných prostorů u horních okrajů výkopů ani pod jeho stěny;
Dům u potoka	Stavební práce - Kolová a pásová rýpadla	* přejetí, sražení, naražení osoby (zaměstnanec, občana) rýpadlem na pevnou překážku; * přejetí koly, přitlačení, přimáčknutí osoby konstrukcí rýpadla;	1	4	1	4	* dodržování zákazu zdržovat se v nebezpečném dosahu rýpadla; * používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálily z nebezpečného prostoru stroje; * zajištění dobrého výhledu z kabiny; * obsluhu svěřit jen kompetentní osobě (s průkazem strojníka);
Dům u potoka	Stavební práce - Kolová a pásová rýpadla	* pád, uklouznutí obsluhy při nastupování, vystupování a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu rýpadla; * pád a podvrtnutí nohou při nastupování do kabiny a sestupování z kabiny;	1	4	1	4	* používání bezpečných ploch a zařízení k výstupu a pohybu na rýpadle; * vstupovat do kabiny rýpadla dovoleno jen jsou-li zasunuty stabilizační podpěry; * vstupovat do kabiny při přepravní nebo pracovní poloze stroje stupadly apod.; * udržování výstupových a nášlapných míst zejména za zhoršených klimatických podmínek (déšť, bláto, mlha);
Dům u potoka	Stavební práce - Kolová a pásová rýpadla	* zasažení el. proudem při dotyku nebo přiblížení výložníku k vodičům venkovního vedení vn , vvn;	1	2	1	2	* dodržování zákazu pracovat s rýpadlem v ochranném pásmu el. vedení vn a vvn, dostatečný odstup stroje od vodičů; * identifikace druhu venkovního vedení (velikost uspořádání porcelánových izolátorů, provedení konstrukce stožárů a sloupů, vystrojení stožárů - POZOR! rozpoznání uvedených znaků nemusí být vždy správné); * vyžádat si písemný souhlas s činností v ochranném pásmu u přísl. provozovatele distribuční soustavy; * dodržovat podmínky stanovené v písemném souhlasu; * v případě kontaktu rýpadla s venkovním el. vedením řidič musí zůstat v kabině, nesmí dovolit, aby se někdo ke stroji přiblížil, dokud se nepřeruší spojení nebo nevypne proud;
Dům u potoka	Stavební práce - Kolová a pásová rýpadla	* dopravní nehoda při práci rýpadla za provozu na veřejných komunikacích; * srážka vozidla s rýpadlem (čelní, z boku, ze zadu); * náraz a najetí vozidla na rýpadlo, převrácení vozidla; * sjetí vozidla mimo vozovku; * najetí, přejetí, zachycení, přiražení a sražení osoby rýpadlem na komunikaci;	1	2	1	2	* správné, účinné, zřetelné a čitelné označování překážek na komunikaci (světelné značení, přenosné dopravní značky apod.); * označení uzavírek, signalizace, řízení provozu; * umístění vodičích tabulí, dopravních kuželů apod.; * používání výstražného majáčku na rýpadle při práci na komunikacích za silničního provozu; * udržování bezpečnostního značení a šrafování v řádném stavu; * organizovat práci pokud možno na dobu mimo dopravní špičku;
Dům u potoka	Stavební práce - Kolová a pásová rýpadla	* nežádoucí rozjetí stroje a následné přejetí strojníka, popř. jiné osoby;	1	3	1	3	* zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu; * správné odstraňování závad (např. při uvolňování zaseknutého válce, kterým je ovládáno sepnutí spojky, po jejímž sepnutí může dojít k rozjetí stroje);
Dům u potoka	Stavební práce - Kolová a pásová rýpadla	* pád zeminy a předmětů na malá rýpadla a nakladače;	1	3	1	3	* nepracovat malými rýpadly a nakladači v prostorách s nebezpečím pádu hornin nebo předmětů na stroj;
Dům u potoka	Železářské pracoviště - všeobecně	* píchnutí, bodnutí, pořežení ruky nebo i jiné části těla pracovníka koncem prutu, ostrou hranou, vyčnívající částí armatury;	2	2	1	4	* správné ukládání a skladování betonářské oceli a vyrobené armatury ve stanovených profilech; * podle potřeby a fixace materiálů; * udržování volných manipulačních uliček a komunikací; * používání OOPP;
Dům u potoka	Železářské pracoviště - všeobecně	* pořežení prstů, dlaně ruky o ostré části betonářské oceli, pruty, vyrobené výztuže apod. při ruční manipulaci;	3	2	1	6	* používání OOPP (rukavice, dlaňovnice apod.); * udržování volných manipulačních i obslužných průchodů; * správné pracovní postupy při ruční manipulaci s materiálem;
Dům u potoka	Železářské pracoviště -	* zakopnutí o materiál (betonářskou ocel, odřezky, polotovary, vyrobenou armaturu)	2	2	1	4	* zařízení pro výrobu armatury (stroje, přípravky) a související objekty a zařízení rozmístit tak, aby



	všeobecně	pád osoby, naražení po dopadu;					pracovníci nebyli ohroženi pohybem materiálu a jeho ukládáním; * pořádek na pracovišti, včasné odklizení a odstraňování odpadu; * udržování volných manipulačních i obslužných průchodů u strojů na výrobu armatury;
Dům u potoka	Železářské pracoviště - všeobecně	* přiřazení ruky při manipulaci, přichystávání apod.;	2	2	1	4	* správné pracovní postupy při manipulaci s materiálem; * správné uchopení a držení materiálu; * používání OOPP (vhodné rukavice);
Dům u potoka	Železářské pracoviště - všeobecně	* pád betonářské oceli a zasažení a zhmoždění nohou,	2	2	1	4	* správné pracovní postupy při manipulaci s materiálem; * řádné uložení a skladování betonářské oceli i armatury; * používání OOPP (vhodná pracovní pevná obuv s vyztuženou špičkou);
Dům u potoka	Maliřské práce	* dráždivý účinek disperzní, silikátové a silikonové malby na kůži, na oči;	1	1	1	1	* dodržet pokyny uvedené v bezpečnostních listech a stanovené technologické postupy s přihlédnutím k návodu výrobce a určenému způsobu ochrany osob před škodlivinami použitý materiál pro maliřské práce; * používat OOPP; * dodržet zásady osobní hygieny;
Dům u potoka	Maliřské práce	* stříknutí vápenného mléka do oka;	1	2	1	2	* při používání vápenného mléka používat OOPP k ochraně zraku; * správné a bezpečné zacházení s vápenným mlékem tak, aby bylo minimalizováno nebezpečí vystříknutí vápenného mléka;
Dům u potoka	Maliřské práce	* pád pracovníka z kozového lešení; * propadnutí podlahou;	1	2	1	2	* zajistit stabilitu lešenářských koz, pokládat je na vyrovnaný podklad tak, aby nemohlo dojít k poklesu ani posunutí patek podpor; * od výšky 1,5 m opatřovat volné okraje podlah kozových lešení zábradlím; * správně zajišťovat výsuvné části kolíkem v požadované úrovni; zajišťovací části udržovat v řádném stavu; * dodržovat max. dovolenou délku pole kozového lešení (u podlahy z fošen je 2,5 m); * nepřetěžovat podlahu lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení); plošná nosnost pracovních podlah je 150 kg.m-2; (průřezy fošen, prken a podlahových dílců se stanoví podle přísl. ČSN); * zajistit jednotlivé prvky podlah proti posunutí a pohybu; * neseskakovat na podlahu lešení;
Dům u potoka	Maliřské práce	* pád (překlopení, převrácení) pojezdových a volně stojících lešení při nezajištění stability těchto druhů lešení;	1	3	2	6	* používání technicky dokumentovaných lešení včetně pojezdových kol opatřených zajišťovacími zařízeními proti samovolnému pohybu (fixace kol brzdami nebo opěrkami); * zajištění stability lešení poměrem základny 1:3 (popř. i 1:4 je-li sklon max. 1% a nerovnosti menší než 15 mm) nebo rozšíření základny stabilizátory nebo přídatnou zátěží; * pojezdová plocha rovná a únosná bez otvorů apod.;
Dům u potoka	Maliřské práce	* pád osoby ze dvojitého žebříku po rozjetí postranic, podjetí dvojitého žebříku a pádu dvojitého žebříku;	2	2	1	4	* opatření dvojitých žebříků zajišťovacími řetízky, táhly apod. proti rozevření; * neopírat dvojité žebřík, nepoužívat tento žebřík jako žebřík opěrný; * ve schodišťových prostorách provádět maliřské práce z pomocných pracovních podlah (podlah lešení apod.) nebo ze žebříků k tomu upravených; * nebezpečně a nadměrně se nevyklánět (tj. nevychylovat těžiště těla mimo osu žebříku); * nevynášet a nesnášet po žebříku břemena o hmotnosti nad 15 kg; * nevystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a znečištěnou obuví;



							* nepracovat ze žebříku příliš blízko horního konce žebříku, kdy dochází ke snížení stability žebříku a to na dvojitém žebříku blíže ve vzdálenosti chodidel než 0,5 m od jeho konce; * nevystupovat a nestoupat na horní odkládací plošinku (jeli-ji žebřík vybaven); * nepracovat na žebříku více osobami nad sebou a nevystupovat a nesestupovat po žebříku více osobám současně; * udržování žebříků, nepoužívání deformovaných a poškozených žebříků; * chůze na dřevěném dvojitém žebříku může být prováděna zaškolenými zaměstnanci, pohybují-li se po ploše, kde je vyloučeno nebezpečí ztráty stability žebříku;
Dům u potoka	Maliřské práce	* pád žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability;	2	2	2	6	* žebřík použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika vedoucím zaměstnancem opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových prostředků neumožňují; * nebezpečně a nadměrně se nevyklánět (tj. nevychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku; * nevynášet a nesnášet břemena o hmotnosti nad 15 kg; * nevystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a znečištěnou obuví, * nepracovat na žebříku více osobami nad sebou a nevystupovat a nesestupovat po žebříku více osobám současně; * nepracovat ze žebříku příliš blízko horního konce žebříku, kdy dochází ke snížení stability žebříku; * zabezpečovat žebřík proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření, zabránit podklouznutí žebříku zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností. * horní konec spolehlivě opřít, postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci; * žebřík opírat o bezpečné a stabilní opěrné konstrukce, plochy; * zajištění dostatečně dlouhého žebříku; * postavení jednoduchého žebříku ve sklonu do 2,5 : 1; * před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík); * nepoužívat poškozené žebříky; * poškozené žebříky odstranit z pracoviště; * udržování žebříků v dobrém stavu; * nepoužívání deformovaných a poškozených žebříků;
Dům u potoka	Pokrývačské práce - výstupy a sestupy na místa práce	* pád osoby při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce, na střeš;	1	4	1	4	* k místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky apod.); * výběr vhodných přístupů na pracoviště ve výšce musí odpovídat četnosti použití, požadované výšce místa práce a době jejího trvání; * vhodná a nepoškozená pracovní obuv (dle vyhodnocení rizik OPPP);
Dům u potoka	Pokrývačské práce - práce a pohyb pracovníků na střeše	* pád osoby z volného okraje střeš;	1	4	1	4	* technická příprava prací na střeše včetně návrhu ochrany pracovníků proti pádu; * zajišťování proti pádu osob z volných okrajů střeš jednou těchto z těchto alternativ: a) zajištění okrajů střeš proti pádu technickou konstrukcí (kolektivním zajištěním) nebo b) zajištění pracovníků osobním zajištěním (především u krátkodobých prací) nebo c) kombinací kolektivního a osobního zajištění; * technické konstrukce (ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, lešení, zachytne ohrazení, zachytne lešení, zachytne sítě) musí být dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a



							nepříznivým vlivům a upevněny tak, aby bezpečně unesly předpokládané namáhání; * uplatňují se tyto druhy ochranných a záchytných konstrukcí k ochraně pracovníků proti pádu z výšky: a) lehké řadové dílcové nebo trubkové lešení (postavené na terénu od paty budovy na její vnější straně až po okap, kde je zřízena pracovní podlaha), b) vysunuté ochranné lešení s pracovní podlahou, c) dílcové ochranné zábradlí zřizované na volných okrajích střechy, upevněné speciálními příchytkami na dřevěných trámech položených na střešní krytině nebo na kovových nosnících připevněných ke střešní konstrukci, d) dílcové systémy ochranného střešního zábradlí se speciálním příslušenstvím s opěrnými, střešními a komínovými žebříky a svěrnými hřebenovými nůžkami (tzv. "rychlolešení"), e) ochranné zábradlí tvořené sloupky drženími háky, pražcovými vrtulemi, speciálními příchytkami, upínacími deskami k pevným částem střešní konstrukce nebo jiným způsobem ukotvenými sloupky f) pojízdné nebo prostorové dílcové nebo trubkové záchytné lešení, umístěné pod střechou, pod místem práce, které se zřizuje zejména v případě prací na neúnosných střešních pláštích; * technické konstrukce používat jen po jejich úplném dokončení a vybavení; * použití osobních ochranných pracovních prostředků proti pádům z výšky v případech, kdy nelze použít technickou konstrukci; * osobní zajištění proti pádu chránit pracovníka po celou dobu práce v místech s nebezpečím pádu, včetně přemísťování na jiné místo práce; * zajištění výškolení pracovníka, jeho seznámení s návodem k použití a popř. i odborné vycvičení s použitím příslušného systému a součástí osobního zajištění; * vhodný OOPP proti pádu, popřípadě pracovní polohovací systém, včetně kotevnic míst, musí být určen v technologickém postupu; pokud se jedná o práce, které zpracování technologického postupu nevyžadují, určí vhodný způsob zajištění proti pádu, respektive pracovního polohování, včetně míst kotvení, odborně způsobilý zaměstnanec pověřený zaměstnavatelem; * místo kotvení OOPP proti pádu musí být ve směru pádu dostatečně odolné; * udržování OOPP dle návodu k použití;
Dům u potoka	Pokrývačské práce - zvýšené místo práce	* nebezpečí spojené s přeměnou volného pádu na pád zachycený, náhlé zastavení volného pádu s následným zraněním uživatele OOPP; * náhlé zachycení pádu uživatele polohovacího prostředku, působení potenciální energie při nárazu při náhlém zachycení pádu pracovníka, možné poškození krční páteře, odrazení vnitřních orgánů;	1	3	1	3	* navržení a použití alespoň základního zajišťovacího systému proti pádu z těchto prvků: - zachycovací postroj; - tlumič pádu; - spojovací prostředek; - spojky; - pevný kotevní bod; Celý tento systém má zabránit, aby v případě pádu pracovníka ze stavební konstrukce (střechy) nedošlo ke kontaktu se zemí a aby došlo ke ztlumení rázové síly, která by při delším volném pádu mohla způsobit padající osobě vážný úraz působením potenciální energie při náhlém zachycení (zastavení) tohoto pádu. Ke ztlumení rázové síly je nutno použít tlumič pádu (např. popruhový tlumič pádu), kde je energie pádu přeměněna v práci, která způsobí destrukci určených částí tlumiče. Dochází buď k páráni určených nití nebo přetržení vláken protkaných popruhů. Existují i jiné typy tlumičů pádu, u kterých dochází k prokluzu textilního lana labyrintem přístroje.
Dům u potoka	Pokrývačské práce - zvýšené místo práce	* náraz osoby na překážku v průběhu zachycení pádu; střet uživatele OOPP při volném pádu s překážkami a naražení na pevnou překážku;	1	3	1	3	* kontrola pracoviště před zahájením práce, odstranění překážek v předpokládané dráze pádu; * použití pohyblivého zachycovače (brzdy) s nejkratší délkou zachycení pádu;



		* oscilace a boční náraz (kyvadlový pohyb);					* vyloučení "kyvadlového efektu", tj. OOPP kotvit nad pracovním místem uživatele; * použití dvou zachycovačů pádu umístěných na dvou kotvicích bodech;
Dům u potoka	Pokrývačské práce - zvýšené místo práce	* včasné nevyproštění uživatele OOPP po zachycení volného pádu; * vyproštění uživatele zachycovacího postroje (po zachycení pádu) za dobu delší než 20 minut - statické přetížení zavěšeného těla vlivem popruhů;	1	3	1	3	* vybavení pracoviště záchrannými nebo evakuačními prostředky, umožňujícími vyproštění visící osoby (po zachycení pádu) do 20 min (záchranný přístroj, žebřík apod.); * zajištění automobilní plošiny;
Dům u potoka	Pokrývačské práce - střecha	* pád osoby z výšky, propadnutí střechou při pohybu a práci na střeších s neúnosnou střešní krytinou (včetně tzv. lehkých střešních pláštů), na střešních svétlicích; * prolomení vlnité eternitové střešní desky;	1	4	1	4	* technická příprava prací na střeše včetně návrhu ochrany pracovníků při použití únosných a vhodně rozmístitelných komunikačních prostředků např. pomocných pracovních podlah (zpravidla je nutná kombinace kolektivního zajištění (např. záchytného lešení) a osobního zajištění), při současném umožnění pohybu pracovníka na střeše; * zajištění proti propadnutí provést na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosnými prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a kde není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky (i střešní latě) jsou bezpečné proti prolomení zatížením osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálů, případně není toto zatížení vhodně rozloženo pomocnou konstrukcí (pracovní nebo přístupová podlaha, pokrývačský žebřík apod.); * přístup na konstrukci střechy vyrobené z materiálu o nedostatečné pochůzné pevnosti nepovolit, pokud nejsou zajištěny podmínky pro bezpečný výkon práce; * není-li bezpečně zjištěna únosnost střechy (např. z vlnitých eternitových desek) podrobnou prohlídkou všech jejích prvků, zejména jejich stavu, spojení, upevnění apod., provádět práce ze samostatné pomocné konstrukce lešení, pomocné pracovní podlahy, plošiny bez vstupování a pohybu osob po krytině; * zatížení (pracovníky a materiálem) na neúnosný střešní plášť vhodně rozložit např. pomocnou konstrukcí (pracovní nebo komunikační podlahou, položením a uchycením pokrývačského žebříku apod.) v kombinaci s osobním zajištěním, pro případ slápnutí mimo pomocnou pochůznou konstrukci na neúnosnou plochu, nebo s pojízdným nebo prostorovým záchytným lešením, umístěným pod střechou a to pod místem práce; * nepřetěžovat pochůzná a pracovní plochy střechy materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení zatímní pomocné i trvalé konstrukce);
Dům u potoka	Pokrývačské práce - střecha	* pohyb pokrývačů po střešních latích, které nemají pochůznou pevnost (vlivem malého průřezu, suků, hniloby a jiných vad dřeva); * zlomení dřevěných latí;	1	4	2	8	* vyloučit pohyb pracovníků po střešních latích (požívat latě k výstupu a sestupu); * nepracovat a nestoupat na střešní latě malých průřezů přibíjené na krokve, zejména u starších střeš; * pokrývačské práce provádět z únosných pracovních podlah (např. podlah lešení);
Dům u potoka	Pokrývačské práce - střecha	* propadnutí a pád pracovníků otvory na střeše (o šířce více než 25 cm)	1	4	1	4	* nebezpečné otvory na střeše (např. střešní okna) zajišťovat dostatečně únosnými poklopy; * používat osobní zajištění k ochraně proti pádu z výšky;
Dům u potoka	Pokrývačské práce - střecha	* sklouznutí (sesutí) pracovníka z plochy střechy při jejím sklonu nad 25 ° a naražení na pevný ochranný prvek kolektivního zajištění (zábradlí, záchytnou podlahu apod.);	1	4	1	4	* zajištění proti sklouznutí z plochy střechy při jejím sklonu nad 25 ° použitím žebříků nebo pomocných konstrukcí, upevněných v místě práce a potřebných komunikací, případně použitím ochranné konstrukce nebo OOPP proti pádu; * u střeš se sklonem nad 45 ° od vodorovné roviny použít vedle žebříků ještě osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu; * u šikmých střeš proti sklouznutí použít pomocné kovové nebo dřevěné konstrukce, které



							se v horní části zachytí za hřeben střechy (provedení a uchycení kovového závěsu sloužícího k zachycení střešního žebříku za hřeben střechy musí být dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám); * jako prostředků pro zavěšení střešního žebříku použít bezpečnostních střešních háků (např. typ DAS 01 vyrábí LANEX a.s. Bolatice), bezpečnostní střešní háky plní svou funkci jen na zatížení ve směru spádnice střechy směrem dolů); * použití dřevěné "montážní lávky", která se zpravidla zavěšuje (váže) na dvě textilní lana, přičemž horní konce lan se připevňují na tzv. "úvazový hák". zhotovený z ocelové kulatiny nebo pásoviny a podle způsobu upevnění ke konstrukci krovu může být: a) zatlučkací s hrotem na horním konci pro zatlučení do krovu, b) závěsný, který je na horním konci vhodně vytvarovaný pro uchycení za konstrukci krovu, c) s otvory pro 2 až 3 vruty (o průměru 8 mm, délky 100 mm) k připevnění do konstrukce krovu;
Dům u potoka	Pokrývačské práce - střecha	* nechtěný pád materiálu nebo předmětu při práci na střeše;	2	2	1	4	* materiál, nářadí a pracovní pomůcky ukládat, popřípadě skladovat tak, že jsou po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení jak během práce, tak po jejím ukončení; * pro upevnění nářadí, uložení drobného materiálu (hřebíky, šrouby apod.) dle potřeby používat vhodnou výstroj nebo k tomu účelu upravený pracovní oděv (pás s upínkami, brašny, kapsáře, pouzdra, držák nářadí typ AY 001 apod.); * zajištění prostorů ohrožených prací ve výšce a zajištění proti pádu předmětů a materiálu; * prostory, nad kterými se pracuje, a kde vzniká nebezpečí pádu předmětů, bezpečně zajistit: a) vyloučením provozu, b) konstrukcí ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce, c) ohrazením ohrožených prostorů dvoutýčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro práce nepřesahující rozsah jedné pracovní směny postačí vymezený ohrožený prostor jednotýčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo * ohrožený vymezený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně, - 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně, - 2 m při práci 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. (při práci na plochách se sklonem větším než 25° se zvětšuje každé pásmo o 0,5 m; šířka pásma se vytyčuje od paty kolmice, která prochází vnější hranou volného okraje místa práce ve výšce); d) dozorem ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení;
Dům u potoka	Pokrývačské práce - materiál, předměty	* pád materiálu nebo předmětu při shazování předmětů a materiálu;	2	2	1	4	* shazovat předměty a materiál ze střechy jen za předpokladu, že místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu; * shazovat předměty a materiál ze střechy jen za předpokladu, že materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení; * shazovat předměty a materiál ze střechy jen za předpokladu, že je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků; * neshazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky;



Dům u potoka	Pokrývačské práce - střešní zdvihadlo	* pád osoby z výšky při montáži a demontáži zdvihadla a při odebrání materiálu z dopravního vozíku;	1	3	1	3	* při montáži a demontáži zdvihadla a při odebrání materiálu z dopravního vozíku na střeše zajišťovat pracovníky proti pádu z výšky (kolektivním nebo osobním zajištěním); * dopravní vozík nepoužívat k dopravě osob; * nevystupovat po vodící konstrukci a žebříkových dílcích nosného profilu;
Dům u potoka	Pokrývačské práce - střešní zdvihadlo	* zřícení/pád vodící konstrukce zdvihadla (žebříkové konstrukce, stožáru, nosného profilu);	1	3	1	3	* při montáži výtahu postupovat podle návodu a dokumentace výrobce; * stožár vodící konstrukce vozíku smontovat a osadit tak, aby tyto části byly rovné, tuhé a pevné; kotvení stožáru po výšce, připevňování vzpěr, podpěr, držáků, úchytů a svorek se provádí dle návodu výrobce; * po ukončení montáže výtahu ověřit jeho bezpečný stav prohlídkou a funkční zkouškou v rozsahu stanoveném návodem; * patky základního dílu svislého provedení výtahu spolehlivě uchytit do podloží, konstrukci smontovat a osadit tak, aby tyto části byly rovné, tuhé a pevné (při kotvení stožáru po výšce, připevňování vzpěr, podpěr, držáků, úchytů a svorek a dalších prvků se řídit návodem výrobce); * při montáži i provozu dopravníku vyloučit, aby v dráze vozíku byly překážky, o které by mohl pojíždějící vozík zachytit nebo narazit; * nepoužívat neodzkoušené, poškozené, nekompletní nebo nesprávně smontované zdvihadlo; * kontrolovat řádné upevnění žebříku (nosného profilu); * nezvedat břemena o neznámé hmotnosti a břemena, která svými rozměry ohrožují okolní zařízení a mohou při zvedání zachytit nebo se zaklesnout za případnou překážku; * dbát na správné a rovnoměrné rozložení a zajištění nákladu, * sledovat břemeno po celé dráze zdvihu a nepřipustit její zachycení, * nezvedat břemena o hmotnosti větší než je jmenovitá nosnost, (podle typu je 100 kg až 200 kg, příp. i více); * provozní brzdu a koncové spínače nepoužívat jako provozní; * nevyřazovat z funkce bezpečnostní zařízení (koncové vypínače); * před každým zahájením provozu po delší době nebo před demontáží musí uživatel zdvihadla provést jeho prohlídku zaměřenou na kompletnost a neporušenost jednotlivých dílů, zejména nutno ověřovat stav lana a funkčnost zachytného zařízení, dotažení šroubových spojů a neporušenost nosných částí; * před zahájením provozu musí obsluha zkontrolovat: - zda jsou osazeny kryty, - zda jsou správně vedené pohyblivé el. kabely a nehrozí jejich mechanické poškození, - správnou činnost koncových vypínačů a funkci brzd (provozní a havarijní brzdy, havarijní brzda, reaguje na přetržení lana), - stav nosného lana, spojů a vedení lana;
Dům u potoka	Pokrývačské práce - práce na žebříku	* pád žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability; * deformace žebříku, ztráta tuhosti;	2	3	1	6	* žebříky sestavovat a vysouvat jen do délky uvedené výrobcem v návodu k použití; * skládací a výsuvné žebříky sestavené z několika částí musí být používány tak, aby byly zajištěny proti vzájemnému pohybu (pohybu jednotlivých částí vůči sobě); * zajišťovat stabilitu žebříků spodními prvky rozšiřujícími základnu žebříku, např. použitím spodních postranicových opěr; * při nastavování a vysouvání částí žebříku je nutno respektovat červenou značku označující max. vysunutí jednotlivých částí žebříku (vícedílné žebříky mají označenu poslední příčli, kterou lze použít, označit samolepící etiketou; např. nálepkou STOP; pokud tato nálepka chybí



							platí, že pracovník může vystoupat nejvýše na pátou příčli od shora, nikdy výše; * dodržovat pokyny výrobce, vyznačených symbolů a obrázků umístěných na žebříku, jejich udržování v čitelném stavu; * podle potřeby je nutno delší žebříky zajišťovat proti prohnutí (např. pomocí opěrných tyčí). U posuvných žebříků se musí dbát na volnou pohyblivost vodících částí, na zapadnutí zajišťovacích prvků, na správné spojení a správné spojení a upevnění násuvných prvků a dílů žebříku; žebříky, které jsou vybaveny stabilizační patkou musí mít při používání žebříku tuto patku namontovanou; * u posuvných žebříků dbát na volnou pohyblivost vodících částí a na zapadnutí zajišťovacích prvků; * správné spojení a upevnění násuvných přípojí a dílů žebříku; * větší nároky na zajištění stability hliníkových žebříků s malou hmotností (nežli u na žebříků dřevěných); * nevystupovat a nestoupat na horní odkládací plošinku (jeli-ji žebřík vybaven); * dodržování pokynů výrobce, vyznačených symbolů a jejich udržování v čitelném stavu;
Dům u potoka	Pokrývačské práce - práce na žebříku	* pád břemene na nohu, naražení břemenem; * zhmoždění a naražení rukou a nohou při vysmeknutí a vyklouznutí břemene z ruky;	2	2	1	4	* správné způsoby ruční manipulace; * správné uchopení břemene; * kontrola stavu uchopovacích prvků před manipulací; * pevné uchopení břemene, využití uchopovacích otvorů, držadel;
Dům u potoka	Izolační práce - hydroizolace spodní stavby, izolační práce ve výkopech	* pád zaměstnanců, pracovníků stavby nebo osob do hloubky na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám;	1	3	1	3	* zajistit okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m; * přes přechod hlubší než 0,5 m zřídit přechod, nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, při hloubce výkopu nad 1,5 m po obou stranách; * při ruční přepravě zeminy pro zásyp výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem, při okraji výkopu zřídit pevnou zárazku zabraňující sjetí kolečka do výkopu; * vyžaduje-li manipulace s kolečkem odstranění části zábradlí, musí být přijata účinná náhradní bezpečnostní opatření; * práce ve výškách a nad volnou hloubkou nesmí být zahájena, dokud nejsou tato opatření provedena; * bezprostředně po dočasném přerušení nebo ukončení příslušné pracovní operace se odstraněná konstrukce ochrany proti pádu opět osadí;
Dům u potoka	Izolační práce - hydroizolace spodní stavby, izolační práce ve výkopech	* otrava, udušení osoby po vstupu do výkopu; * výbuch hořlavých par nebo plynů;	1	4	1	4	* hrozí-li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů před prvním vstupem osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin, zjistit měřením koncentraci plynů a par (provede určený vedoucí zaměstnanec); * dle potřeby zajištění nuceného větrání a výměny vzduchu; * vyloučit provádění prací od hloubky 1,3 m osamoceným pracovníkem na odlehlých pracovištích;

Vysvětlivky: P - Pravděpodobnost vzniku a existence rizika

1. Nahodilá
2. Nepravděpodobná
3. Pravděpodobná
4. Velmi pravděpodobná
5. Trvalá

N - Pravděpodobnost následků - závažnost



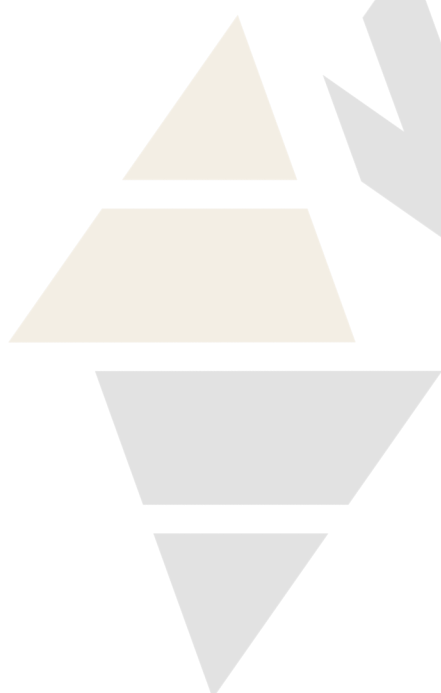
1. Poranění bez pracovní neschopnosti
2. Absenční úraz (s pracovní neschopností)
3. Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
4. Těžký úraz a úraz s trvalými následky
5. Smrtelný úraz

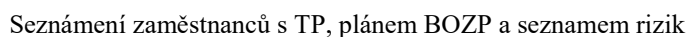
H - Názor hodnotitelů

1. Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
2. Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení
3. Větší, nezanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
4. Velký a významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
5. Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí

R - Míra rizika

- 0 - 3: Bezvýznamné riziko
- 4 - 10: Akceptovatelné riziko
- 11 - 50: Mírné riziko
- 51 - 100: Nežádoucí riziko
- 101 - 125: Nepřijatelné riziko





Svým podpisem stvrzuji, že jsem byl srozumitelným způsobem seznámen s technologickým postupem prací, plánem BOZP a seznamem rizik zpracovaným pro akci „Dům u potoka“ a těmto dokumentům jsem porozuměl.

