

Smlouva o servisní údržbě č.: 2025-178/HT (dále jen "Smlouva")

Zhotovitel:

Hoval spol. s r.o.
se sídlem: Republikánská 1102/45, 312 00 Plzeň
IČ: 64834034
zapsaná v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Plzni,
oddíl C, vložka 7564
Zastoupena: Martin Beran, jednatel
(dále jen „zhotovitel“)

Objednatel:

Vysoká škola polytechnická Jihlava
se sídlem: Tolstého 1556/16, 58601 Jihlava

IČ: 71226401

Zastoupena: doc. Ing. Zdeněk Horák, Ph.D.

Kontaktní osoba: Bc.

E-mail (fakturační): @vspj.cz
vspj@vspj.cz
Korespondenční adresa:
Tolstého 1556/16, 58601 Jihlava
(dále jen „objednatel“)

Typ Smlouvy: Basic

Doba trvání smlouvy

Datum zahájení: 1.6.2025

Datum ukončení: 31.5.2028

Název zařízení	Sériové číslo	Adresa instalace
UltraGas® 70	603335500100	Koleje VŠPJ, Brtnická 13, 586 01 Jihlava
UltraGas® 70	603335500087	Koleje VŠPJ, Brtnická 13, 586 01 Jihlava

Příloha č.1: Cenová nabídka č. 19708 na pravidelnou servisní údržbu

Příloha č.2: Soupis úkonů pravidelné servisní údržby Hoval – plynové kotle řady TopGas, UltraGas

Příloha č.3: Ceník servisních služeb

Tato servisní smlouva o údržbě je uzavřena mezi zhotovitelem Hoval spol. s r.o. a objednatelem. Předmět servisních služeb a uvedené smluvní ceny se sjednávají na dobu trvání této Smlouvy. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou smluvní podmínky uvedené na druhé a třetí straně. Podpisem tohoto dokumentu smluvní strany stvrzují, že se seznámily s podmínkami Smlouvy a souhlasí s nimi.

Elektronický podpis: 21.5.2025

Certifikát autora podpisu:

Jméno: doc. Ing. Zdeněk Horák Ph.D.

Vydal: LCA EU Qualified CA2/BSA 06/2022

Platnost do: 26.9.2025 14:06 +02:00

Martin Beran
Digitálně podepsal
Martin Beran
Datum: 2025.05.13
12:25:48 +02'00'

V Plzni, dne

Podpis objednatele

Hoval

1. Předmět Smlouvy

Předmětem Smlouvy je zajištění servisní činnosti ve formě pravidelné servisní údržby a mimořádných servisních oprav. Pravidelná roční servisní údržba a servisní opravy budou prováděny výhradně na zařízení uvedeném na první straně této Smlouvy. Mimořádné servisní zásahy v případě poruchy a jiné servisní služby budou prováděny na základě oznámení objednatele na tel.: +420 a současně písemně přes Hoval Internetový portál (www.hoval.cz) nebo na e-mailovou adresu support.cz@hoval.com v režimu 24/7. Zhotovitel vždy vystaví protokol o provedené servisní údržbě nebo servisním zásahu s uvedením rozsahu práce, použitých náhradních dílech a dalšího materiálu.

2. Rozsah Smlouvy

Smlouva o pravidelné servisní údržbě "Basic" zahrnuje:

- servisní údržbu zařízení podle kontrolního listu úkonů výrobce, včetně provozní zkoušky,
- 20% slevu na hodinovou sazbu práce z aktuálně platného ceníku Servisních služeb Hoval,
- 20% slevu na náhradní díly a spotřební materiál,
- hotline (viz. bod 3.)
- technickou podporu a konzultace, vzdálenou správu on-line v případě připojení zařízení k internetu.

3. Mimořádné servisní zásahy a opravy

Zhotovitel zajišťuje záruční a pozáruční servisní opravy a zásahy v případě poruchy či jiné vzniklé havarijní události spojené s provozem zařízení předmětu Smlouvy. Zhotovitel se zavazuje na základě výzvy reagovat v pracovních dnech nejpozději do 12 hodin od nahlášení poruchy. Zhotovitel na základě získaných informací o stavu zařízení, celkové závažnosti, typu a povahy poruchy, dopadů havárie na celkový provoz zajišťuje výjezd servisního technika v níže uvedených dojezdových časech od nahlášení poruchy.

Pondělí až pátek	8:00h – 16:00h	do 72 hodin od nahlášení havárie
Pondělí až pátek	16:00h - 8:00h	do 84 hodin od nahlášení havárie
Sobota, neděle, svátky		do 72 hodin od následujícího pracovního dne po nahlášení poruchy

Uvedené dojezdové časy nejsou dále zpoplatněny a lze je prodloužit po vzájemné dohodě s Objednavatelem. V případě havárie, tj. výpadku všech zdrojů tepla / chladu – kotlů, tepelných čerpadel, který vyžaduje servisní zásah na místě, zajišťuje poskytovatel výjezd servisního technika k zařízení **do 24 hodin** od nahlášení havárie.

Zhotovitel smí využít vzdáleného on-line přístupu, služby typu cloud, k diagnostice stavu a nastavení zařízení, k čemuž objednatel podpisem této Smlouvy poskytuje souhlas.

4. Provádění prací

- 4.1. Zhotovitel si vyhrazuje právo provést pravidelnou údržbu zařízení společně se servisní opravou.
- 4.2. Objednatel musí zajistit, aby přístup k zařízení pro provedení servisních prací odpovídal bezpečnostně technickým požadavkům a byl řádně osvětlen. Objednatel je povinen zajistit technického pracovníka, který bude v průběhu servisní činnosti k dispozici ke konzultacím o provozu a případně nezbytné součinnosti související se servisním zásahem. Pokud bude potřeba pro servis zařízení odstavit po dobu nezbytně nutnou, objednatel je povinen tuto odstávku umožnit.

- 4.3. Zhotovitel informuje objednatele o termínu provedení roční servisní údržby zařízení písemně, prostřednictvím e-mailu nebo telefonicky, přičemž objednatel je oprávněn vybrat některý z navržených termínů. Roční servisní údržba bude zpravidla prováděna v pracovních dnech v čase od 8:00 do 16:00, nebude-li vzájemně dohodnuto jinak.

5. Práva a povinnosti smluvních stran

- 5.1. Zhotovitel se zavazuje poskytovat veškeré servisní služby v nejvyšší možné kvalitě, odbornou péčí, a péčí řádného hospodáře, v souladu s technickými standardy a plně kvalifikovanými technikami.
- 5.2. Zhotovitel se zavazuje servisní činnost provádět v pracovní době definované touto smlouvou, kromě mimořádných zásahů.
- 5.3. Zhotovitel si vyhrazuje právo na změnu termínu provedení pravidelné údržby v případě nutnosti, např. v případě řešení nenadále vzniklé havarijní situace. V takovém případě bude objednateli oznámen náhradní termín provedení práce.
- 5.4. Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli k provádění servisní činnosti veškerou potřebnou součinnost. Zejména:
 - umožnit bezpečný přístup k zařízení (dle platných předpisů BOZP a PO) v dohodnutých termínech za účelem provedení servisu,
 - zajistit součinnost zaměstnanců objednatele,
 - zpřístupnit po celou dobu servisu prostory s regulačními a řídicími elementy zařízení,
 - případnou obsluhu nadřazené regulace, dostatečný odběr tepla a dostatek paliva,
 - v případě nutnosti výškových prací zajistit na nezbytně nutnou dobu potřebnou zdvihací techniku, případně uhradit náklady související s jejím pronájmem.

6. Vyloučené servisní služby a výkony

- 6.1. Zhotovitel není povinen odstranit závadu, pokud by tím došlo k porušení základních právních předpisů BOZP, případně ke vzniku škody třetí straně.
- 6.2. Údržba a odstraňování poruch na zařízení a součástech systému, které nejsou předmětem Smlouvy (např. plynová přípojka, komponenty na plynovém potrubí, přívod elektrické energie, systém MaR, olejové nádrže, rozvodný systém ÚT apod.).
- 6.3. Odstranění závad způsobených nesprávným užíváním zařízení uvedeným ve Smlouvě (např. nedostatečná kvalita paliva, prázdná olejové nádrže, nesprávný tlak plynu, přerušení dodávky el.energie, přepětí, nevyhovující kvalita vody apod.)
- 6.4. Čištění kotle a výměníku na straně vody nebo ohříváče teplé vody (např. odvápnění), stejně tak napouštění (dopouštění) a odvzdušnění topné distribuční soustavy není předmětem této Smlouvy.
- 6.5. Předmět Smlouvy rovněž nezahrnuje servisní údržbu a odstraňování závad, jakož i použití náhradních a spotřebních dílů, pokud jsou způsobeny nedodržením pokynů výrobce, obecných platných předpisů a platných profesních předpisů pro návrh, instalaci nebo spuštění systému do provozu, neschválenou přestavbou a neodbornými zásahy.

7. Záruky a odpovědnost

- 7.1. Záruky na jednotlivá zařízení jsou specifikovány v Obchodních podmínkách společnosti Hoval spol. s r.o., není-li smluvně sjednáno jinak. Případná prodloužená záruka je poskytována za úplatu a je zahrnuta v ceně za pravidelnou roční servisní údržbu, tj. v cenové nabídce (Přílohou této smlouvy).
- 7.2. Podmínkou poskytnutí záruky je:
 - 7.2.1. Odborné uvedení do provozu společností Hoval nebo jí pověřenou autorizovanou osobou
 - 7.2.2. Pravidelná servisní údržba v intervalu max. 12 měsíců s tolerancí 2 měsíce.
 - 7.2.3. Dodržení normy ČSN EN 14868 (Ochrana kovových materiálů proti korozi) nebo VDI 2035.
- 7.3. Záruka platí ode dne prvního uvedení do provozu, nejpozději však 3 měsíce po dodání zboží, za předpokladu, že instalace a montáž byla provedena odbornou firmou při dodržení stanovených podmínek instalace (palivo, komín, provozní podmínky atd.).
- 7.4. Na všechny náhradní díly instalované v rámci údržby a odstraňování poruch poskytuje společnost Hoval záruku 6 měsíců počínaje dnem instalace.
- 7.5. Záruka zaniká, pokud nejsou dodrženy podmínky a instrukce poskytnuté výrobcem Hoval a pokud předepsané pravidelné servisní údržby a čištění nejsou provedeny autorizovanými osobami Hoval. Odpovědnost za řádné a včasné provádění údržbových a čistících prací nese ten, kdo záruku u společnosti Hoval uplatňuje. Záruka společnosti Hoval se rovněž nevztahuje na všechny opotřebitelné díly, zejména filtry, cylindry hořáků, elektrody, ochranné anody, UV sondy, apod.
- 7.6. Zhotovitel je oprávněn zajistit objednateli servisní služby prostřednictvím pověřené autorizované osoby, přičemž v takovém případě zhotovitel odpovídá za poskytnutí servisních služeb pověřenou osobou.

8. Cenové a platební podmínky

- 8.1. Smluvní cena za pravidelnou roční servisní údržbu je specifikována v cenové nabídce – přílohou této smlouvy.
- 8.2. Platnost cenové nabídky Basic za servisní údržbu je podmíněna provedením údržby alespoň jedenkrát ročně.
- 8.3. Smluvní odměna za pravidelnou roční servisní údržbu vychází z celkových nákladů na provedení práce, potřebnou techniku a souvisejících služeb předmětu Smlouvy v době uzavření smlouvy. Zhotovitel je oprávněn jednou ročně rozhodnout o zvýšení ceny za servisní údržbu a dopravu na základě vývoje indexu spotřebitelských cen, maximálně však o 5% z paušální částky, o čemž poskytovatel bude předem písemně (e-mailem) informovat objednatele.
- 8.4. Pokud objednatel neakceptuje zvýšení paušální sazby za pravidelnou servisní údržbu podle článku 8.3, má objednatel právo vypovědět tuto Smlouvu okamžitě.
- 8.5. Náhradní díly jsou účtovány na základě aktuálně platného ceníku v době použití systémového dílu s příznáním slevy dle čl. 2.
- 8.6. Spotřební materiál, který podléhá opotřebení během provozu, např. ionizační a zapalovací elektrody, těsnění, filtry apod. není zahrnut v ceně roční servisní údržby a jeho použití bude účtováno podle aktuálně platného ceníku náhradních dílů s poskytnutím slevy dle čl. 2.
- 8.7. Dopravné spojené s pozáruční servisní opravou nebo se zásahem na základě požadavku objednatele a na který se nevztahuje záruka, bude účtováno podle aktuálního sazebníku servisních služeb Hoval.
- 8.8. Faktura za provedené servisní služby bude vystavena neprodleně po provedení výkonu.

- 8.9. Cena za provedené servisní služby bude hrazena na základě vystavené faktury se splatností 14 dnů ode dne vystavení.
- 8.10. Zhotovitel bude vystavovat faktury v elektronické podobě a zasílat na adresu uvedenou na první straně této Smlouvy.
- 8.11. V případě prodloužení se zaplacením ceny za servisní služby podle této smlouvy, sjednávají strany úrok z prodloužení ve výši 0,1% z dlužné částky za každý den prodloužení.

9. Vyšší moc

- 9.1. Smluvní strany nejsou v prodloužení s plněním závazků dle této Smlouvy, pokud nemohly plnit pro okolnosti vylučující odpovědnost (dlouhodobý výpadek elektrické energie, živelné pohromy, teroristické útoky, apod.)
- 9.2. Smluvní strany se osvobozují od zodpovědnosti za částečné nebo úplné nesplnění smluvních závazků, jestliže se tak stalo v důsledku vyšší moci. Za vyšší moc se pokládají mimořádné okolnosti bránící dočasně nebo trvale splnění povinnosti ze závazkového poměru, které nastaly po jeho vzniku a nemohly být závaznou stranou odvráceny.
- 9.3. V případě vyšší moci se prodlužují lhůty ke splnění smluvních závazků o dobu, během které budou důsledky vyšší moci trvat.

10. Ochrana osobních údajů

Smluvní strany se zavazují chránit osobní údaje. Pokud se Smluvní strany v rámci plnění dle této Smlouvy dostanou do kontaktu s osobními údaji, jsou povinny je ochraňovat a nakládat s nimi plně v souladu s příslušnými právními předpisy, a to i po ukončení této Smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že jakékoli zpracování osobních údajů v režimu tohoto smluvního vztahu bude prováděno v souladu s požadavky nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) a dále prováděcích předpisů na národní úrovni.

11. Závěrečná ustanovení

- 11.1. Veškeré změny a dodatky této Smlouvy lze činit pouze písemnou formou a musí být potvrzeny oběma stranami.
- 11.2. Tato Smlouva se uzavírá na dobu uvedenou na první straně této Smlouvy.
- 11.3. Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami.
- 11.4. Výpovědní doba je 1 měsíc a začíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po kalendářním měsíci, v němž došlo k doručení výpovědi druhé smluvní straně.
- 11.5. Tato Smlouva se vyhotovuje ve dvou stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží jeden.
- 11.6. Současně s touto smlouvou platí doplňujícím způsobem Obchodní podmínky společnosti Hoval spol. s r.o.
- 11.7. Zhotovitel prohlašuje, že Obchodní podmínky společnosti Hoval spol. s r. o. jsou přístupné na www.hoval.cz. Objednatel svým podpisem potvrzuje, že se s nimi před uzavřením této smlouvy v plném rozsahu seznámil, jejich obsahu porozuměl a souhlasí s nimi.
- 11.8. V záležitostech neřešených touto smlouvou ani Obchodními podmínkami Hoval se postupuje podle Občanského zákoníku.
- 11.9. Tato smlouva ruší a nahrazuje jakákoliv předchozí smluvní ujednání, týkající se předmětu této smlouvy.
- 11.10. Smluvní strany této smlouvy se zavazují řešit případné spory smírnou cestou. V případě soudního sporu se mezi účastníky sjednává místní příslušnost k řešení sporů, vzniklých z této smlouvy v prvním stupni Okresního soudu Plzeň – město.

V Z Á J E M N É I N F O R M A C E

O RIZICÍCH MOŽNÉHO OHROŽENÍ BEZPEČNOSTI A ZDRAVÍ, A BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ

podle Zákoníku práce § 101 odst. 3

pro zaměstnance jiných zaměstnavatelů:

Vysoká škola polytechnická Jihlava

(Dohoda o vzájemných vztazích, závazcích a povinnostech mezi smluvními stranami v oblasti BOZP)

a. Stručný popis prací, které jsou prováděny společností Hoval spol. s r.o. na pracovištích jiných zaměstnavatelů s jejich vědomím:

- montáž a servis tepelné techniky a vzduchotechniky - sortimentu firmy HOVAL

Popis pracovní činnosti:

Manipulace s materiálem:

Požadavky na pracoviště:

Požadavky na ukotvení osobních ochranných pracovních prostředků pro práce ve výškách:

Zaměstnanci společnosti Hoval spol. s r.o. jsou povinni při práci používat osobní ochranné pracovní prostředky: plná pevná pracovní obuv, ochranná přilba; v případě práce ve výšce nebo nad volnou hloubkou, které není zajištěno prostředky kolektivní ochrany - bezpečnostní postroj (záchytný sedací postroj), záchytná karabina, pracovní lano s bezpečnostní brzdou. Při požadavku na použití osobních ochranných pracovních prostředků pro práce ve výšce je zadavatel práce (organizace, na jejichž pracovištích je činnost prováděna) povinen sdělit zaměstnanci společnosti Hoval spol. s r.o. kde se nachází místo ukotvení.

b. Riziko ohrožení BOZP vyplývá zejména z:

- montážní a servisní činnost ve výškách bez řádného použití osobních ochranných pracovních prostředků (pád osob z výšky)
- nedostatečné zajištění materiálu nebo náradí ve výšce, vyklouznutí náradí nebo součástí z ruky (pád předmětů z výšky)
- manipulace s ventily vytápěcí techniky (opaření, únik plynu)
- zasahování do elektrických zařízení tepelné techniky a vzduchotechniky (úraz elektrickým proudem)
- ruční manipulace a manipulace paletovými vozíky (pád materiálu, najetí vozíkem na osobu, poškození výrobního zařízení manipulačním vozíkem, vytváření překážek na komunikacích, zastavení únikových východů a přístupů k haslicímu zařízení a uzávěrům energií)
- práce plošinou

c. Koordinace a součinnost

Za koordinaci a součinnost zaměstnavatelů provozujících činnost na pracovištích, kde je prováděna montážní nebo servisní činnost zodpovídají vedoucí zaměstnanci daných provozů a pracovišť, kteří zároveň zodpovídají za bezpečný výkon práce.

d. Vzájemné podmínky

Zaměstnanci společnosti Hoval spol. s r.o. nesmí být ohrožováni činností zaměstnanců jiných zaměstnavatelů, kteří provozují činnost na společných pracovištích a zároveň tyto zaměstnance svojí činností ohrožovat. Servisní technici Hoval spol. s r.o. musí být objednatelem prací seznámeni s bezpečnostními předpisy, vyhodnocením rizik a bezpečnostními opatřeními na pracovišti, způsobem oznamování úrazů a závad na pracovištích, požární ochranou, umístěním požárně bezpečnostních zařízení a místem evakuace.

Všichni zaměstnanci jsou povinni při své činnosti dodržovat místní provozní předpisy, směrnice a požární řády zpracované pro příslušná pracoviště a pokyny, zákazy a příkazy uvedené na bezpečnostních tabulkách umístěných na pracovištích.

Zaměstnanci Hoval spol. s r.o. nesmí být pověřováni činností, která není předmětem zakázky, ani nesmí být tato činnost ze stany vedoucích zaměstnanců jiných zaměstnavatelů vyžadována.

V Plzni dne

**Martin
Beran**
Digitálně podepsal
Martin Beran
Datum: 2025.05.13
12:26:14 +02'00'

.....
za Hoval spol. s r.o.
razítko a podpis

Elektronický podpis: 21.5.2025

Certifikát autora podpisu:

Jméno: doc. Ing. Zdeněk Horák Ph.D.

Vydán: 1.1.2025, Platnost do: 26.9.2025 14:06 +02:00

Platnost do: 26.9.2025 14:06 +02:00

.....
Objednatel
razítko a podpis

Příloha: Vyhodnocení základních rizik při činnosti zaměstnanců (servisních techniků) na pracovištích jiných zaměstnavatelů

ZÁKLADNÍ RIZIKA VZNIKAJÍCÍ PŘI MONTÁŽI A SERVISU TEPELNÉ TECHNIKY A VZDUCHOTECHNIKY

Nebezpečí	Popis nebezpečí	Opatření ke snížení nebezpečí
Pád osoby na rovině, Naražení – úder o konstrukce a strojní zařízení	- pád, naražení různých částí těla po nastalém pádu osoby	- udržování, čištění a úklid podlah, komunikací a všech pochůzných ploch na skladovacích a manipulačních prostorách; - včasné odstraňování komunikačních překážek; - zajištění dostatečného osvětlení za snížené viditelnosti; - udržování komunikací a průchodů průchodných a volných, bez zastavování materiálem, provozním zařízením; - zákaz pohybu a pobytu u strojů, kde je prováděna výroba
Pád materiálu, pád skladovacího zařízení	- pád manipulovaného břemene (manipulační jednotky) nebo jeho části - zřícení manipulační jednotky - stohu materiálu po ztrátě stability - zasažení osoby padajícím materiálem při sesutí břemene;	- zákaz manipulace s materiálem a skladovacím zařízením společnosti - nesnižovat stabilitu stohu, hranice; - zajišťovat materiál po odstranění fixačních prostředků (drátu, pásky, fólie apod.) proti pádu; - neopírat materiál, předměty, zařízení, apod. o stohované manipulační jednotky; - nezdržovat se v pásmu možného nežádoucího pohybu břemene a pokud možno i pod břemenem (postavit se stranou); - zabránění jednostranného naklonění stohu; - dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce; - správné uložení břemene, vyloučení, labilní polohy a nesprávného způsobu odběru břemene; - dbát, aby při manipulaci, přepravě a skladování nedošlo k poškození uloženého materiálu a nadměrným deformacím manipulačních jednotek; - zajištění kusového materiálu podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny, provázáním zejména materiálu skladovaného nastojato, na užších hranách atp.. - nevstupovat na stohovaný materiál,
Pád pracovníka z výšky	- pád z volných nezajištěných okrajů staveb, konstrukcí apod.; - pád z vratkých konstrukcí a předmětů, které nejsou určeny pro práci ve výšce ani k výstupům na zvýšená pracoviště; - propadnutí a pád nebezpečnými otvory (šachtami, mezerami a prostupy v podlahách o šířce nad 25 cm);	- vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce ve výškách v rámci dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu; - vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, lávky, žebříky) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita; - zajišťování všech volných okrajů, kde je rozdíl výšek větší než 1,5 m to jednou z těchto alternativ: a) kolektivním zajištěním – tj. ochrannými nebo záchytnými konstrukcemi) zábradlím se zarážkou nebo jiná ekvivalentní alternativa) nebo b) osobním zajištěním (především u krátkodobých prací) nebo c) kombinací kolektivního a osobního zajištění; - upozornění na místa možných úvazů a kotvení - 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; - pracovník musí být zabezpečen zajištěním proti pádu prostředky osobního zajištění (POZ) stále a to i při přesunu na jiné místo

		upevnění (ukotvení) POZ např. pomocí vodícího lanka a kroužku, jištěním druhým pracovníkem, plošným jištěním, popř. kombinací různých způsobů; - vybavení pracoviště vhodnými prostředky a zařízeními pro zvyšování místa práce; - zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (bedny, obaly, palety, sudy, vědra apod.); - nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy;
Pád z výšky při manipulaci s ovládacími prvky potrubí	- pád z výšky nebo do hloubky při manipulaci s ovládacími (uzavíracími) prvky, armaturami potrubního systému;	- správné pracovní postupy; - použití vhodných nářadí, pomůcek, montážních přípravků; - k výše umístěným ovládacím prvkům zajistit bezpečný přístup pomocí žebříků, plošin, schodků s plošinou; - použití prostředků pro bezpečné ovládání prvků umístěných ve větší výšce než cca 1,8 m - 2 m; - udržování armatur, jejich pravidelné protáčení apod.;
Pád předmětu z výšky	- pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy; - nahodilý pád materiálu, nářadí z výšky;	- bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj; - materiál, nářadí a pomůcky ukládat ve výškách, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení během práce i po jejím ukončení; - dodržovat zákaz zavěšování nářadí na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pokud pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínkami, brašny, kapsáře, pouzdra aj.); - zajišťování volných okrajů podlah zarážkou při podlaze, popř. sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů; - zřízení zachytných stříšek pod místem práce; - vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách; - ochrana prostorů pod místy práce proti ohrožení padajícími předměty a to: a) vymezením a ohrazením ohroženého prostoru b) vyloučením přístupu osob pod místa práce c) střežením ohroženého prostoru; - Ochranné pásmo, vymezuje ochrazením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy 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 místa práce při práci ve výšce nad 30 m;
Opaření, popálení	- ohrožení pracovníků montujících a opravujících potrubí nežádoucím uniknutím vody, páry nebo jiné pracovní látky; - opaření, popálení, poleptání dle druhu protékající pracovní látky, ohrožení zraku;	- udržování pojistných zařízení tak, aby nedošlo k překročení nejvyššího pracovního přetlaku potrubního systému ani k selhání pojistného zařízení; - preventivní údržba, včasné odstraňování závad a poruch na potrubí a armaturách (prasknutí potrubí následkem zamrznutí kondenzátu, nadměrné koroze samovolné uvolnění potrubí z podpěr), odstraňování netěsností; - spolehlivé zavření příslušné armatury uzavírající opravovaný úsek potrubí před zahájením prací; - správné pracovní postupy; - udržování armatur, jejich pravidelné protáčení apod. - vymezení ohroženého prostoru při provádění zkoušek a zamezení přístupu nepovolaných osob do tohoto prostoru; - používání OOPP k ochraně očí a obličeje;
Únik, výbuch zemního plynu při montážních pracích	- nesprávná montáž, instalace a obsluha - nedokonale uzavřený uzávěr pro odstavený spotřebič; - nezapálený hořák a otevřený uzávěr před ním;	- odborné provádění odplynění a odvodu plynu; - splnění bezpečnostních podmínek a odborné vpuštění plynu do plynovodu včetně provedení zkoušek a revize; - zajištění těsnosti potrubí a všech spojů a plynových spotřebičů;

	- výbuch směsi plynu se vzduchem při odvzdušňování a odplynování potrubí; - zemní plyn bez zápachu, který ztratil průchodem zeminou;	- odborné provedení montáže a instalací plynových zařízení, provedení zkoušek a revizí - zajistit, aby opravy zařízení vykonávala jen oprávněná firma a obsluhu zařízení jen odborně způsobilí pracovníci; - uzavření přívodu plynu při výměně armatur, opravách apod.; - netěsnosti zjišťovat ihned po příznacích nebo informacích o úniku plynu (první orientace, čich, sluch apod.); - při hledání netěsnosti plynovodu nepoužívat plamene; - při zjištění úniku plynu v uzavřených prostorách zajistit účinné větrání a zabránit vzniku jiskření (vypnutí el. proudu apod.); - odborné zjišťování netěsností, odvzdušňování/odplynění u armatur, plynoměrů, membrán ucpávek, u šroubení pro připojení spotřebičů apod.; - v šachtách a nevětraných prostorách provádět kontrolu ovzduší vždy před vstupem do těchto prostor a vždy při podezření, že je to zařízení netěsné; - k hlavnímu uzávěru mít ovládací prvek; - funkční optická nebo zvuková signalizace vzestupu koncentrace uniklého plynu v kombinaci s instalací automatické armatury uzavírající přívod plynu do spotřebiče;
Zasažení elektrickým proudem	- dotyk osob s živými částmi tj. přímý dotyk s částmi, které jsou pod napětím nebo s částmi, které se staly živými následkem špatných podmínek - úrazy následkem zasažení pracovníků el. proudem při běžné činnosti, zpravidla dotyk na nekryté, či jinak nezajištěné živé části el. zařízení např. při obsluze a činnostech na el. zařízeních pracovníky seznámenými a poučenými,	- zákaz neodborných oprav a úprav el. instalace stroje - dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyřazovat z funkce ochranné prvky zakrytí, uzavření; - respektování bezpečnostních sdělení; - vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím; - udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize, pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky a odstraňování závad); - přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu (řádná kontrola); - nepřibližovat se k el. zařízení, dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení; - vhodné umístění hlavního vypínače, umožnění snadné a bezpečné obsluhy a ovládání – informování zaměstnanců; - udržování volného prostoru a přístupu k hl. vypínačům a prostoru před el. rozvaděči;
Pád, převrácení pracovní plošiny	- pád, převrácení plošiny po ztrátě stability; prasknutí lana, selhání koncového vypínače, přetížení, nežádoucí pokles tlaku v hydraulické soustavě; - nedostatečná mechanická pevnost konstrukční části plošiny; - kolize plošiny - nežádoucí dotyk pracovní klece s překážkou (nadzemní vedení, sloupy, různé nadzemní konstrukce, vystupující konstrukční prvky z objektu;	- stanovit správný postup a způsob stabilizace vozidla (podvozku) pomocí stabilizačních podpěr případně i úpravy terénu; - vysunuté podpěry neopírat o mříže kanalizačních vpustí, poklopy, okraje výkopů a jiná místa, kde by mohlo dojít k propadnutí podpěr; - vyznačení nosností a nepřetěžování pracovní klece, případně nosnosti pomocných háků při zvedání břemen; - udržování plošiny, revizní zkoušky dle návodu k obsluze; - při provozu ovládat plošinu tak, aby všechny pohyby byly plynulé, bez náhlých změn rychlosti, která by mohla způsobit rozhoupání plošiny a ohrozit bezpečnost osob a zařízení, sledovat zejména pravidelnost pohybu a spolehlivou funkci brzd a dalších zabezpečovacích zařízení; - vhodné a správné umístění plošiny, správná manipulace s rameny a klecí; - břemena umístěná v kleci rozložit tak, aby nepřesahovala obrysy klece a aby byla zajištěna proti případnému posunutí; - zabezpečit informování osob na plošině a např. i dalších osob o pohybu plošiny dohodnutými znameními;
Pád předmětu z pracovní plošiny	- pád předmětu nebo materiálu z výšky (z pracovní klece);	- zamezení vstupu osob do ohroženého prostoru pod zdviženou klecí a to ohraničením zábradlím nebo vyloučením provozu nebo střežením;

		- zajištění materiálu a předmětů proti vypadnutí z klece a proti případnému posunutí; - instalace ochranné lišty při podlaze;
Přiražení, přejetí osoby manipulačním vozíkem/plošinou Zhmoždění nohy přejetím	- přiražení, přejetí osoby - zhmoždění nohy přejetím paletovým vozíkem nebo manipulační plošinou	- dbát zvýšené opatrnosti při pohybu v prostorách, kde je prováděna činnost s manipulačními vozíky, pracovní plošinou - dbát zvýšené opatrnosti při pohybu na komunikacích - dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s pracovní plošinou