

Stručný výčet prováděných pracovních činností:

- Stručný výčet prováděných pracovních činností:
- Vysypávání nádob na tříděný odpad do vozů s lisovací nástavbou, vozů s ochranou sítí nebo do sběrných vozů na tříděné odpady včetně vysypání městských odpadních košů.
- Úklid okolí odpadních kontejnerů a popelnic.
- Základní třídění odpadů.
- Zajišťování sběru psích exkrementů ručním nářadím nebo pomocí speciálních ručních vysavačů nebo sacím zařízením umístěným na skútrech či čtyřkolkách včetně doplňování sáčků na sběr exkrementů.
- Vyprazdňování odpadkových košů a jejich čištění.
- Řízení a ovládání mechanizačních a dopravních prostředků.

Charakteristika místa výkonu práce:

Pro řidiče dopravního prostředku se jedná o dopravní komunikace s vytyčenou trasou pohybu. Pro ostatní pracovníky se jedná zejména o venkovní pracoviště, kde jsou umístěny odpadní nádoby (sídlíště, zastávky MHD, vyhrazené prostory veřejných budov, obchodní a office centra atd.), včetně pracovišť pro jeho skladování nebo likvidaci (sběrné dvory, skládky, spalovny).

Kvalifikační požadavky:

Pro řízení dopravních prostředků musí jejich obsluha disponovat řídičským oprávněním příslušné skupiny dle typu vozidla. Pro výkon ostatních prací postačí základní vzdělání, popřípadě i neúplné základní vzdělání. Pro výkon prací vyžadujících např. znalost složitějších technologických postupů, ovládání strojních zařízení apod., se doporučuje střední vzdělání s výučním listem ve skupině oborů osobní a provozní služby.

Relevantní mimořádné provozní události:

- Úraz pracovníka v důsledku účinků mechanických rizik (ostré hrany, vyčnívající ostré nebo špičaté předměty, padající předměty, zasažení, vtažení nebo zachycení mechanismem pro uchycení odpadních nádob, uklouznutí na kluzkém povrchu).
- Poškození zdraví pracovníka při kontaktu s odpadem nebezpečným, biologickým nebo mikrobiologickým.
- Poškození sluchu pracovníka vlivem nadměrného hluku.
- Úraz pracovníka spojený s manipulací s odpadními nádobami, jako jsou např. koše, popelnice, kontejnery (pád nádob, přiražení, sražení nádobou, poškození zad v důsledku nevhodné manipulace apod.).
- Úraz pracovníka spojený s pracovním prostorem (stísněná místa, zaujímání nepříjemných pracovních poloh, nevyhovující stav komunikací, nedostatečné osvětlení pracovního úkolu).
- Úraz pracovníka spojený se stáním na stupačce vozidla (zejména nebezpečí pádu).
- Úraz způsobený zasažením pracovníka el. proudem.
- Nevolnost způsobená inhalací výfukových plynů nebo pachů z odpadu.
- Zranění osob nebo poškození majetku vozidlem, padající odpadní nádobou při jejím vysmeknutí ze záchytného mechanismu vozidla.
- Dopravní nehoda vozidla (srážka dvou vozidel, sražení pracovníka kolem projíždějícím vozidlem, sražení osob vozidlem při couvání, apod.).

Základní opatření pro předcházení mimořádným událostem nebo jejich následkům:

- Školení o právních a ostatních předpisech BOZP, včetně interních předpisů zaměstnavatele.
- Důsledné provádění pracovně lékařských prohlídek.
- Dostatečný teoretický a praktický zácvik.
- Seznámení pracovníků se všemi relevantními riziky spojenými s výkonem práce, opatřeními přijatých proti jejich působení a se stanovenými pracovními postupy.
- Školení z poskytování předlékařské první pomoci.
- Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků (dále jen „OOPP“) a pravidelná kontrola jejich používání.
- Důsledné dodržování stanovených pracovních postupů (manipulace s odpadními nádobami, používání stupaček vozidla, pohyb po komunikaci, apod.).
- Pravidelná kontrola technického stavu vozidla a jeho funkčních částí.
- Ustanovení osoby odpovědné za organizaci práce a provádění průběžné kontrolní činnosti.
- Zákaz kouření nebo manipulace s ohněm při práci (zejména v prostorách pro skladování odpadu, při manipulaci s odpadními nádobami, apod.).
- Přerušování výkonu prací při vzniku nebezpečných situací/podmínek (např. extrémní povětrnostní podmínky, znemožnění bezpečného přístupu k odpadním nádobám).

Četnost periodických lékařských prohlídek (dle vyhlášky č. 79/2013 Sb.):

Pro kategorii 2: 1x za 5 let (osoby mladší 50 let) resp. 1x za 3 roky (osoby starší 50 let); Pro kategorii 2R a 3: 1x za 2 roky;

Pro práci v noci: 1x ročně; Řidiči: 1x za 2 roky (osoby mladší 50 let), 1x ročně (osoby starší 50 let);

Rizikové faktory:	Doporučené kategorie práce:	Výsledné zařazení do kategorie práce a přijatá opatření pro minimalizaci zdravotních rizik (doplňte):	Základní právní předpisy, které se týkají výkonu práce (v platném znění):
<input checked="" type="checkbox"/> Prach	1 – 2 – 3 – 4		• Zákon č. 262/2006 Sb. § 101-106
<input checked="" type="checkbox"/> Chemické látky	1 – 2 – 3 – 4		• Zákon č. 309/2006 Sb. § 2, § 4-7
<input checked="" type="checkbox"/> Hluk	1 – 2 – 3 – 4		• Zákon č. 361/2000 Sb. § 87
<input checked="" type="checkbox"/> Vibrace	1 – 2 – 3 – 4		• Zákon č. 185/2001 Sb. § 17, 18, 20, 24
<input checked="" type="checkbox"/> Fyzická zátěž	1 – 2 – 3 –		• Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. § 2-8, § 22-30, § 36-38
<input checked="" type="checkbox"/> Pracovní poloha	1 – 2 – 3		• Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. § 3-4
<input checked="" type="checkbox"/> Zátěž teplem	1 – 2 – 3 – 4		• Nařízení vlády č. 168/2002 Sb. § 4, Příloha č. 1
<input checked="" type="checkbox"/> Zátěž chladem	1 – 2 – 3		• Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. § 3-5
<input type="checkbox"/> Psychická zátěž	1 – 2 – 3		
<input type="checkbox"/> Neionizující záření a elektromagnetická pole	2 – 3		
<input type="checkbox"/> Zraková zátěž	1 – 2 – 3		
<input checked="" type="checkbox"/> Práce s biologickými činiteli	2 – 3 – 4		
<input type="checkbox"/> Zvýšený tlak vzduchu	2 – 3 – 4		

Doporučený rozsah osobních ochranných pracovních prostředků	Požadavek na shodu s normou	Orientační životnost (měs.)
Pro ochranu hlavy		
<input type="checkbox"/> ochranná přilba / průmyslová přilba s vysokým stupněm ochrany	EN 397+A1, EN 14052+A1	PV
<input type="checkbox"/> průmyslová přilba chránící při nárazu hlavou	EN 812	24
<input type="checkbox"/> ochrana proti skalpování		24
<input type="checkbox"/> ochrana hlavy proti teplu a plameni (kukla)	EN ISO 11612	24
<input checked="" type="checkbox"/> ochranná pokrývka hlavy proti slunečnímu záření nebo prachu		12
<input type="checkbox"/> ochranná pokrývka hlavy proti chladu	EN 342	24
Pro ochranu sluchu		
<input checked="" type="checkbox"/> zátkové chrániče sluchu a podobné prostředky	EN 352-2	PO
<input type="checkbox"/> mušlové chrániče sluchu	EN 352-1	12
<input type="checkbox"/> akustické přílby (tzv. protihlukové přílby)		24
<input type="checkbox"/> mušlové chrániče sluchu, které lze připojit k ochranným přílbám	EN 352-3	12
<input type="checkbox"/> chrániče sluchu s přijímačem nebo s interkomem	EN 352-4,-5,-6	PV
Pro ochranu očí a obličje		
<input type="checkbox"/> ochranné brýle	EN 166	12
<input checked="" type="checkbox"/> ochranné brýle proti rentgenovému, laserovému, UV, IČ nebo VIS záření	EN 169, EN 170, EN 171, EN 172, EN 379+A1, EN 175	12
<input type="checkbox"/> ochranné obličejové štíty	EN 166, EN 1731	12
<input type="checkbox"/> svářečské kukly a štíty (štíty s držadlem, kukly s upínacím náhlavním páskem nebo kukly na ochranné přílby)	EN 166, EN 175, EN 379+A1	24
Pro ochranu dýchacích orgánů		
<input type="checkbox"/> filtrační polomasky (respirátory) / filtrační polomasky s integrovanou vrstvou aktivního uhlí	EN 149+A1	PO
<input type="checkbox"/> masky s filtry proti částicím, parám, plynům s vhodnou línicovou částí	EN 405+A1, EN 140, EN 136, EN 143,	PO
<input type="checkbox"/> izolační dýchací přístroje s přívodem vzduchu	EN 137, EN 138, EN 14593-1;2, EN 14594	36
<input type="checkbox"/> prostředky na ochranu dýchacích orgánů včetně snímatelné svářečské kukly	EN 12941+A2 / EN 12942	PV
Pro ochranu rukou a paží		
<input checked="" type="checkbox"/> rukavice na ochranu před mechanickými riziky nebo proti pořezu	EN 420+A1, EN 388, EN 381-1, EN 1082-1,-2	PO až 3
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před vibracemi	EN ISO 10819	6
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před chemickými látkami a biologickými činiteli	EN 374-1,-2,-3,-4	PO až 2
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před elektrinou	EN 60903-ed.2, EN 12477+A1, EN 16350	3 až 6
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před teplem nebo ohněm	EN 407, EN 12477+A1	3 až 6
<input checked="" type="checkbox"/> rukavice na ochranu před nízkými teplotami	EN 511	3 až 6
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před ionizujícím zářením a radioaktivním látkám	EN 421	24
<input type="checkbox"/> palcové rukavice	EN 420+A1, EN 388	2
<input type="checkbox"/> ochranné návleky na prsty		1
<input type="checkbox"/> ochranné rukávy, náloketníky, zápěstní řemínky (nátepníky)	EN 1082-1,-2	6 až 24
<input type="checkbox"/> ochranné rukavice pro práce ve vlhkém, mokřem nebo znečišťujícím prostředí	EN 420+A1	PO
Pro ochranu nohou		
<input type="checkbox"/> obuv polobotková, kotníčková, poloholeňová, holeňová a vysoká, zejména do vlhkého prostředí	EN ISO 20 347, EN ISO 20 345	24
<input checked="" type="checkbox"/> obuv s ochrannou a bezpečnostní tužinkou	EN ISO 20 345, EN ISO 20 346	12 až 24
<input type="checkbox"/> obuv, kterou lze rychle vyzout		12
<input type="checkbox"/> obuv s podešví odolnou proti žáru (perko)	EN ISO 20 349	12
<input checked="" type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezúvková obuv s protiskluznou podešví	EN ISO 20 345	9 až 24
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezúvková obuv odolná proti vibracím	EN ISO 20 345	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezúvková obuv antistatická	EN ISO 20 345	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezúvková obuv tepelně izolační	EN ISO 20 345	6
<input type="checkbox"/> obuv chránící před chemickými látkami	EN 13832-2,-3	6 až 12
<input type="checkbox"/> ochranná obuv pro obsluhu přenosných řetězových pil	EN ISO 17249 ed.2	12
<input type="checkbox"/> ochrana nohou proti pořezání (kamaše)	EN ISO 381-5	6 až 12
<input type="checkbox"/> chrániče kolen	EN 14404+A1	12
<input type="checkbox"/> chrániče nártu	EN 13277	12
<input type="checkbox"/> vyměnitelné podešve (odolné proti žáru, propíchnutí nebo potu)	EN ISO 20345	24 až 36
Pro ochranu trupu a břicha		
<input type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry na ochranu před mechanickými riziky nebo proti pořezu	EN ISO 13998, EN 381-11	24 až 48
<input type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry na ochranu před rozstříknutým roztaveným kovem	EN ISO 9185	24
<input type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry na ochranu před chemickými látkami a biologickými činiteli	EN 14605+A1	6 až 12
<input checked="" type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry proti chladu	EN 342	24 až 36
<input type="checkbox"/> vyhřívané vesty		36 až 72
<input type="checkbox"/> ochranné zástěry proti vodě		18
<input type="checkbox"/> záchranné plovací vesty	EN ISO 12402-6+A1	24 až 48
<input type="checkbox"/> zástěry na ochranu před rentgenovým zářením	EN 61331-3	24 až 36
<input type="checkbox"/> bederní pásy, protektory		24 až 36
Prostředky pro prevenci pádů		
<input type="checkbox"/> úplná výstroj pro prevenci pádů včetně veškerých doplňků	EN 353-1, EN 354, EN 361, EN 362, EN 795,	12
<input type="checkbox"/> brzdné zařízení pohlcující kinetickou energii včetně veškerých nezbytných doplňků	EN 355, EN 360, EN 363	PV
<input type="checkbox"/> prostředky pro polohování těla	EN 358	PV
Ochranné oděvy		
<input checked="" type="checkbox"/> ochranné pracovní oděvy (dvojdielné, kombinézy)	EN ISO 13688, EN 342, EN 343+A1, EN 381-5,-11, EN 1149-5, EN ISO 20471+A1, EN ISO 11611, EN ISO 11612, EN 13034+A1	6 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy poskytující ochranu před strojním zařízením a ručním náradím (proti bodnutí, pořezání apod.)	EN 381	12
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před chemickými látkami a biologickými činiteli	EN 14605+A1	12 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před nebezpečnými mikroorganismy	EN 14126	JP
<input type="checkbox"/> oděvy chránící před rozstříklem roztaveného kovu nebo před infračerveným zářením	EN 348, EN ISO 11612, EN ISO 6942	PO až 24
<input type="checkbox"/> oděvy odolné proti žáru a ohni	EN 11611, EN ISO 11612, EN 1486, EN ISO 14116	6 až 24
<input checked="" type="checkbox"/> oděvy proti chladu	EN 342, EN 343+A1, EN 14058	36
<input checked="" type="checkbox"/> oděvy proti vodě s impregnací (nepromokavé)	EN 342, EN 343+A1, EN 14058, EN 14360, EN ISO 15027-1	12 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před ionizujícím zářením	EN 1073-1,2	36
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před kontaminací radioaktivními částicemi	EN 1073-2	JP
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu proti statické elektřině a elektrickému oblouku	EN 1149-1,2,3,5, EN 61482-1-2	12
<input type="checkbox"/> oděvy prachotěsné a proti kapalným aerosolům	EN 14605+A1, EN ISO 13982-1; EN 13034 + A1	JP
<input type="checkbox"/> oděvy plynotěsné	EN 943, EN 14126	PV
<input checked="" type="checkbox"/> oděvy a doplňky s vysokou viditelností z retroreflexních a fluorescenčních	EN ISO 20471	6 až 24

PV	Podle určení výrobce
PO	Po opotřebení (u ochrany dýchacích orgánů do nasycení filtračního média)
JP	Pro jednorázové použití

Pokyny pro zajištění bezpečnosti práce

Svoz odpadů

Pokyny pro bezpečnou práci:

- Pracovník musí být pro práci odborně a zdravotně způsobilý, musí být vybaven předepsanými osobními ochrannými pracovními prostředky.
- Pracovníci musejí být důsledně seznámeni se stanovenými pracovními postupy a při práci je dodržovat.
- Zdvíhací mechanismus odpadních nádob se smí používat pouze v souladu s návodem od výrobce.
- Při ovládání zdvihacího mechanismu svozového vozu musí pracovníci stát mimo nebezpečný prostor a dbát zvýšené opatrnosti (např. kvůli vypnutí odpadní nádoby z držáků).
- Jakékoliv závady vzniklé v průběhu práce na svozovém vozidle nebo jeho částech a přídatných zařízeních, jsou pracovníci povinni neprodleně hlásit řidiči.
- Před vysypáním nádoby s odpadem vizuálně zkontrolovat její obsah (možný výskyt člověka, zvířete nebo nebezpečného odpadu).
- Pravidelné čištění stupadel a držadel (od bláta, zmrzáků, mastnoty).
- Stupadla smějí být používána pouze při popojždění automobilu na stanovenou vzdálenost. V ostatních případech musí obsluha zdvihacího zařízení sedět v kabině řidiče.
- Pro případ vzniku mimořádné události, např. zranění osoby, musí být pracovníci seznámeni se zásadami poskytování předlékařské první pomoci, se způsobem přivolání pomoci a s umístěním lékárničky.
- Přerušit práce:
 - v případě extrémních povětrnostních podmínek, při nichž může dojít k nehodě nebo zranění (náledí, kroupy, husté sněžení, silný vítr);
 - v případech, kdy výkon práce bude pro obsluhu představovat zvýšené riziko ohrožení zdraví (kontakt s nebezpečným odpadem, fyzické napadení jinou osobou či zvířetem, omezení přístupu k nádobám s odpadem apod.);
 - v případech svozu nevhodných odpadů (např. stavební nebo demoliční odpad);
 - v případě nálezů člověka, zvířete nebo nebezpečného odpadu uvnitř nádoby na odpad.
- Přerušeni výkonu práce z důvodu vzniku mimořádné provozní události musí odpovědný pracovník neprodleně nahlásit směnovému dispečerovi svozové firmy nebo Policii ČR (pokud si to charakter události vyžaduje).

Zakázané práce:

- Při jízdě na stupadle se držet pouze jednou rukou, sedět na stupadle, vyklánět se, jíst, pít, žvýkat nebo používat mobilní telefon.
- Naskakovat resp. seskakovat ze stupadel pokud je vozidlo v pohybu.
- Při manipulaci s odpady jíst a pít (z hygienických důvodů).
- Manipulovat se směsným komunálním odpadem holýma rukama, prohrabovat nádoby s biologickým odpadem.

Manipulace s břemeny

Pokyny pro bezpečnou práci:

- Při ruční manipulaci s břemeny musí být dodržovány stanovené hygienické limity pro hmotnosti manipulovaných břemen (muži mohou občasné zvedat a přenášet břemena do 50 kg, při častém zvedání a přenášení do 30 kg, pro ženy platí limit 20 kg, resp. 15 kg) a zásady bezpečné práce s důrazem kladeným na ergonomii (velkoobjemové a nadměrně těžké odpadní nádoby manipulovat ve dvou osobách, manipulaci s nádobami provádět vždy oběma rukama, při práci zaujímat stabilní postoj).
- Při manipulaci s břemeny vždy používat přidělené OOPP (např. typ ochranných pracovních rukavic volit s ohledem na povahu odpadu, tj. zda je pevný nebo tekutý, zda hrozí nebezpečí pořezání, bodnutí, popálení).
- V případě bezprostředního výskytu potenciálně nebezpečného odpadu minimalizovat riziko kontaktu s ním (např. injekční stříkačky kolem odpadních nádob odstranit vhodnou pracovní pomůckou, nepohybovat se v rozličných tekutinách).
- V místech, kde se při manipulování s odpadními nádobami, pohybují i jiné osoby (např. veřejnost), dopravní prostředky apod., musí pracovník dbát zvýšené opatrnosti, aby je svou činností neohrozil (práce provádět s rozvahou a neukvapeně, dle situace dát přednost chodcům, aby nedošlo ke srážce).

Zakázané práce:

- Manipulovat samostatně s nadměrně těžkými břemeny.
- Manipulovat s odpadními nádobami pokud jsou poškozeny tak, že není možné s nimi bezpečně manipulovat.
- Naklánět se do velkoobjemových odpadních nádob a kontejnerů.
- Manipulovat s odpadem uvnitř nádob holýma rukama (např. při uvolňování vzpříčených prvků).

Provoz dopravního prostředku

Pokyny pro bezpečnou práci:

- Dopravní prostředek smí řídit pouze osoby odborně a zdravotně způsobilé.
- Řidič vozidla musí mít stanoveny jednoznačné způsoby komunikace (signály, gesta apod.) s pracovníky obsluhujícími zdvihací zařízení.
- Před započetím práce spojené s řízením vozidla provést kontrolu bezpečnostních mechanismů (např. hlavní vypínač, záchranné ovládací prvky).
- Řidič vozidla musí být obeznámen s charakterem místa, ve kterém se bude s vozidlem pohybovat, a s příslušnými riziky, kterým může být vystaven (např. možným rizikům uzpůsobit způsob jízdy. Zvýšenou opatrnost je nutno dbát v místech, kde dochází k pohybu většího počtu osob, dále v obytných zónách, kde může dojít k vběhnutí dítěte do vozovky apod.).
- Při provozu zdvihacího mechanismu musí být vozidlo zajištěno proti pohybu.
- Při obsluze, opravách, kontrole a údržbě vozidel dodržovat zaměstnavatelem stanovený způsob organizace práce a pracovní postupy.
- Řidič vozidla, včetně dalších přepravovaných osob, musí být při jízdě vždy připoután bezpečnostním pásem.
- Řidič nesmí překračovat maximální dobu řízení (4,5 hodiny); za dobu řízení se považuje i přerušení na dobu kratší než 15 minut. Po uplynutí maximální doby řízení musí následovat bezpečnostní přestávka v trvání nejméně 30 minut, pokud nenásleduje nepřetržitý odpočinek mezi směnami nebo v týdnu. Tato přestávka může být rozdělena do dvou částí v trvání nejméně 15 minut zařazených do doby řízení.

Zakázané práce:

- Používat vozidlo k účelům nebo způsobem, který je v rozporu s návodem k používání.
- Vjíždět na místa, kde není dostatečně pevný, široký a sjezdový povrch.
- Řídit vozidlo v případě, kdy je řidič ovlivněn únavou, účinky léků apod.
- Provádět činnosti, pro které nemá řidič odbornou nebo zdravotní způsobilost (opravy motoru, el. rozvodů apod.).

Metodologie pro vyhodnocení rizik (k tabulce na s. 16)

P Pravděpodobnost	
Lze očekávat (stává se často)	10
Je to možné	6
Ne příliš obvyklé, ale možné	3
Ne příliš pravděpodobné, ale již se někde stalo	1
Možné, ale nepravděpodobné, ještě se nestalo	0,5
Prakticky nemožné	0,2
Vyloučené	0,1

N Následky (závažnost)	
Katastrofa (mnoho SÚ, nebo škoda přes 100 mil.Kč)	100
Závažná havárie (několik SÚ, nebo škoda přes 10 mil. Kč)	40
Havárie (jeden SÚ, nebo škoda přes 1 mil. Kč)	15
Vážná nehoda (těžký úraz, nebo škoda přes 100 tis.Kč)	7
Nehoda (úraz bez trvanlivých následků, nebo škoda přes 10 tis.Kč)	3
Porucha (drobné poranění, nebo škoda nad 1 tis. Kč)	1

Poznámka: SÚ = smrtelný úraz

Míra rizika (MR)	Úroveň rizika	Kategorie přijatelnosti	Priorita opatření
≥ 160	velmi vysoké riziko	nepřijatelné riziko	Přerušit provoz nebo ihned přijmout opatření ke snížení rizika
48 až 159	vysoké riziko	podmíněně přijatelné riziko	Opatření ke snížení rizika přijmout bez zbytečného odkladu
20 až 47	významné riziko	přijatelné riziko	Opatření ke snížení rizika provést podle pořadí významnosti
8 až 19	zvýšené riziko		
3,1 až 7	mírné riziko		
≤ 3	zanedbatelné riziko		

Poznámka: Tato karta BOZP je pouze základním východiskem pro praktické uplatňování zásad prevence rizik na pracovištích a neřeší uvedenou problematiku vyčerpávajícím způsobem.
Vypracoval: Ing. Jakub Marek
© Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z.ú. 2016 www.zuboz.cz