

Číslo smlouvy objednatele: 24166

Číslo smlouvy zhotovitele: 024/24/OUKO/Z

Smlouva o dílo

I.

Smluvní strany

Objednatel:	Letiště Ostrava, a.s.
Zapsaná:	u Krajského soudu v Ostravě, oddíl B, vložka 2764
zastoupená:	Jaromírem Radkovským, předsedou představenstva Ing. Lenkou Filipovou, členkou představenstva
se sídlem:	č.p. 401, 742 51 Mošnov
IČ:	26827719
DIČ:	CZ26827719
Bankovní spojení:	ČS Praha 4, Olbrachtova 1929/62
Číslo účtu:	2758632/0800
ID Datové schránky:	z7fexxb

Osoba oprávněná k jednání ve věcech technických: xxx

jako objednatel na straně jedné (dále jen „objednatel“)

a

Zhotovitel:	Opravy a údržba komunikací Ostrava, s.r.o.
Zapsaná:	u Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 70603
se sídlem:	Novoveská 1266/25, Mariánské Hory, 709 00 Ostrava
IČ:	06094899
DIČ:	CZ06094899
zastoupená:	Petrem Uhlířem, jednatelem
telefon:	xxx
Bankovní spojení:	Česká spořitelna, a.s.
Číslo účtu:	4763040359/0800
ID Datové schránky:	vg9iqca

Osoba oprávněná k jednání ve věcech smluvních: xxx

Osoba oprávněná k jednání ve věcech technických: xxx

jako zhotovitel na straně druhé (dále jen „zhotovitel“)

uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku na základě vzájemného konsensu podle ust. § 2586 a
násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, tuto smlouvu o dílo:

II.

Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo spočívající ve vybourání příčné spáry vč. okolní části vozovky a pokládky nového betonu podle stanoveného zadání dle nabídky č. 165/24 UOKO, která je přílohou č. 1 této smlouvy. Předmětem této smlouvy je dále objednatelův závazek poskytnout zhotoviteli potřebnou součinnost, dílo převzít a zaplatit za ně sjednanou cenu (dále jen „dílo“). Pro zhotovitele závazné technologie postupu provedení díla, specifikace použitých materiálů a rozsah prováděných prací je specifikován v příloze č. 2 této smlouvy jako její nedílná součást, když tato obsahuje přesnou specifikaci díla. Uvedené parametry jsou pro zhotovitele závazné a zhotovitel prohlašuje, podle nich bude dílo provádět a že tímto způsobem je schopen provést bezvadné dílo.
2. Zhotovitel jako podnikatel v oboru provádění staveb, a tedy jako odborník prohlašuje, že podmínky ke zhotovení předmětu díla uvedeného v čl. II. odst. 1 této smlouvy jsou kompletní, nemají žádné vady a nedostatky, neobsahují nevhodná řešení, materiály a technologie a dílo je takto možné provést bez vad a nedodělků za dohodnutou cenu v čl. IV. odst. 1 této smlouvy, aniž by musely být prováděny jakékoli vícepráce. Zhotovitel dále potvrzuje, že se detailně seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci díla za dohodnutou pevnou smluvní cenu uvedenou v čl. IV. odst. 1 této smlouvy. V této souvislosti rovněž zhotovitel prohlašuje, že garantuje řádné provedení a dokončení díla v termínu dohodnutém v čl. III. odst. 4 této smlouvy.
3. V případě, že si to vyžádá realizace předmětu plnění, bude součástí díla také:
 - a) likvidace odpadu, jeho uložení na řízenou skládku nebo jiná jeho likvidace v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech; o likvidaci odpadu budou objednateli předkládány písemné doklady,
 - b) dodávka všech dokladů o zkouškách, revizích, atestech a provozních návodů a předpisů v českém jazyce (všechny doklady budou předloženy ve 2 vyhotoveních),
 - c) zajištění ochrany proti šíření prašnosti a nadměrného hluku,
 - d) udržování stavbou dotčených odbavovacích ploch, veřejných komunikací a výjezdů ze staveniště v čistotě a jejich uvedení do původního stavu.
4. Smluvní strany prohlašují, že předmět plnění podle smlouvy není plněním nemožným a že smlouvu uzavírají po pečlivém zvážení všech možných důsledků. Zhotovitel prohlašuje, že prozkoumal místní podmínky na budoucím staveništi a že práce mohou být dokončeny způsobem a v termínu stanoveném touto smlouvou.
5. Zhotovitel prohlašuje, že na sebe bere nebezpečí nepříznivého počasí v průběhu provádění díla. Zhotovitel dále prohlašuje, že dílo bude řádně a včas zhotoveno bez vad a nedodělků v termínu uvedeném v čl. III. odst. 4 této smlouvy bez ohledu na to, jaké klimatické podmínky během provádění díla nastanou.
6. Dílo bude realizováno dle zadávacích podmínek zadávacího řízení uvedeného v odst. 1. Zhotovitel podpisem smlouvy stvrzuje, že převzal a je seznámen s místními podmínkami a podmínkami provádění prací na letišti. Dílo bude realizováno tak, aby nebyl narušen provoz letiště.
7. Realizace předmětu díla bude uskutečněna pouze v případě vhodných klimatických podmínek. V případě, že k realizaci díla nedojde, zhotoviteli nevznikne nárok na úhradu ceny díla.

III.

Místo a doba provedení díla

1. Místem provádění díla jsou vzletová a přistávací dráha RWY na Letišti Leoše Janáčka Ostrava (dále jen „staveniště“).
2. Objednatel se zavazuje předat zhotoviteli staveniště po uzavření letiště, tj. nejdříve **11.10.2024 ve 24:00 hodin**. O předání staveniště zhotoviteli bude sepsán předávací protokol podepsaný oběma smluvními stranami. Zhotovitel není oprávněn odmítnout převzetí staveniště.
3. Zhotovitel se zavazuje započít s prováděním díla po předání staveniště tak, aby byly práce provedeny v souladu s termíny uvedenými v odst. 4 tohoto článku.
4. Zhotovitel se zavazuje dílo provést v souladu s podmínkami stanovenými ve výběrovém řízení, s tím, že kompletní dílo bude provedeno nejpozději do **13.10.2024 do 24:00 hodin**.

Práce budou provedeny v době plánované uzavírky letiště, kdy bude vzletová a přistávací dráha uzavřena pro letecký provoz (uzavírka od pátku 11.10.2024 24:00 hodin do neděle 13.10.2024 24:00 hodin). Veškeré práce budou realizovány v tomto období tak, aby poslední pokládka betonové směsi proběhla nejpozději v sobotu 12.10.2024 do 13.00 hodin. Doba zrání betonu do konce uzavírky musí být minimálně 35 hodin.

Zhotovitel se zavazuje nejpozději v poslední den lhůty pro provedení díla předat kompletní dílo objednateli, bez vad a nedodělků.

5. Zhotovitel splní svou povinnost provést dílo jeho řádným dokončením bez vad a nedodělků a protokolárním předáním objednateli, a to včetně úklidu staveniště. Není-li staveniště ze strany zhotovitele zcela vyklizeno a vyčištěno při přejímacím řízení, není objednatel povinen dílo převzít. Převezme-li ho objednatel i přesto, zavazuje se zhotovitel objednateli uhradit náklady a škody s vyklizením a úklidem staveniště spojené. O předání a převzetí díla jsou zhotovitel a objednatel povinni sepsat protokol o předání a převzetí, v jehož závěru objednatel prohlásí, zda dílo přijímá s výhradami nebo bez výhrad nebo zda dílo odmítá převzít z důvodu výskytu vad nebo nedodělků, které samy o sobě nebo ve spojení s jinými brání užívání stavby funkčně nebo esteticky, nebo její užívání podstatným způsobem omezují. Přejímá-li objednatel dílo s výhradami nebo odmítá-li dokončené dílo převzít pro výskyt vad a nedodělků, které samy o sobě nebo ve spojení s jinými brání užívání stavby funkčně nebo esteticky, nebo její užívání podstatným způsobem omezují, uvede v protokolu o předání a převzetí díla popis těchto vad nebo nedodělků, které dílo vykazuje. V protokolu o předání a převzetí díla, dojde-li k převzetí díla s výhradami nebo odmítne-li objednatel dílo převzít v souladu s předchozí větou, si objednatel se zhotovitelem ujednají lhůtu, ve které budou tyto vady nebo nedodělky odstraněny. Není-li tato lhůta mezi smluvními stranami písemně ujednána jinak, platí, že je zhotovitel povinen vady a nedodělky odstranit nejpozději ve lhůtě 10-ti kalendářních dnů. Neodstraní-li zhotovitel vadu či nedodělek v předepsané lhůtě, je objednatel oprávněn, nikoli však povinen, zajistit odstranění vady či nedodělku na náklady zhotovitele u jiné osoby.
6. Realizace předmětu smlouvy proběhne pouze v případě vhodných klimatických podmínek.

IV.

Cena díla a platební podmínky

1. Cena díla se sjednává takto:

Cena bez DPH	1.957.955,28 Kč
DPH 21 %	411.170,61 Kč
Cena celkem vč. DPH	2.369.125,89 Kč

2. Cena díla uvedená v odst. 1 tohoto článku je cenou nejvýše přípustnou a nelze ji ze strany zhotovitele jednostranně překročit. Cenu díla je možné změnit pouze:

- a) nebude-li některá část díla v důsledku sjednaných méněprací provedena; v takovém případě bude cena za dílo snížena, a to odečtením všech nákladů na provedení těch částí díla, které v rámci méněprací nebudou provedeny,
- b) přičtením nákladů na provedení těch částí díla, které byly mezi objednatelem a zhotovitelem ujednány jako vícepráce, které však dle výslovného prohlášení zhotovitele uvedeného v čl. II. odst. 2 této smlouvy nejsou nezbytné pro řádné a kompletní provedení díla dle čl. II. odst. 1 této smlouvy a závisí tedy na výlučných požadavcích objednatele,
- c) v případě změny výše DPH v důsledku změny právních předpisů.
3. Rozsah případných méněprací nebo víceprací a cena za jejich realizaci, jakož i jakékoli jiné překročení ceny stanovené v odst. 1 tohoto článku, budou vždy sjednány písemným dodatkem podepsaným oběma smluvními stranami. Takovýto dodatek musí být oběma smluvními stranami podepsán vždy před samotným zahájením provádění jakýchkoli víceprací.
4. Součástí sjednané ceny dle odst. 1 tohoto článku jsou veškeré práce a dodávky, poplatky, náklady zhotovitele nutné pro vybudování, provoz a demontáž zařízení staveniště, jiné náklady a náklady na provedení prací, které nevyplynají z technologického postupu nebo položkového rozpočtu, ale které je nezbytné provést pro řádné a úplné dokončení díla bez vad a nedodělků a jejichž provedení zhotovitel měl a mohl předpokládat.
5. Po dokončení díla a jeho předání objednateli vystaví zhotovitel fakturu (daňový doklad). Tato faktura musí být doložena oboustranně podepsaným předávacím protokolem. DPH odvede objednatel. Zhotovitel nemá právo požadovat zálohy na cenu díla a fakturovat cenu díla před jeho protokolárním předáním.
6. Splatnost faktury je 30 kalendářních dnů od data doručení objednateli.
7. Doručení faktury se provede elektronicky emailem na adresu: xxx. Za doručenou fakturu se považuje okamžik potvrzení ze strany objednatele.
8. Pro placení jiných plateb (smluvních pokut, úroků z prodlení, náhrady škody apod.) platí stejná lhůta splatnosti jako u faktury.
9. Objednatel ani zhotovitel nejsou oprávněni postoupit jakékoliv pohledávky či nároky evidované vůči druhé smluvní straně na třetí osobu bez souhlasu druhé smluvní strany.
10. V případě porušení smluvní povinnosti podle odst. 9) tohoto článku smlouvy je smluvní strana oprávněna požadovat po smluvní straně, která porušila povinnost uvedenou v odst. 9) zaplacení smluvní pokuty ve výši 50 % takto postoupené pohledávky. Nárok na náhradu škody tím však dotčen není.
11. V případě nezaplacení oprávněně vystavené faktury ve lhůtě její splatnosti, je zhotovitel oprávněn požadovat po objednateli zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,05 % z dlužné částky bez DPH za každý započatý den prodlení, tím není dotčen nárok zhotovitele na náhradu škody. Přitom se má za to, že k zaplacení došlo dnem odepsání příslušné částky z bankovního účtu objednatele.
12. Jakékoli vícepráce mohou být ze strany zhotovitele provedeny pouze na základě písemného dodatku podepsaného oběma smluvními stranami před započítáním těchto víceprací. Provede-li zhotovitel jakékoli vícepráce před uzavřením písemného dodatku ke smlouvě, nemá právo na zaplacení ceny za takto provedené vícepráce.
13. Práce musí být provedeny dle časového harmonogramu uvedeného v čl. III, odst. 4. V případě ukončení prací nad stanovený časový harmonogram, kdy by došlo k odsunutí stanoveného termínu pro zprovoznění letiště, je zhotovitel oprávněn požadovat po objednateli zaplacení smluvní pokuty a náhrady škody dle čl. X, odst. 1.

V.

Provádění díla

1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo na svůj náklad a nebezpečí, s potřebnou péčí, řádně, v ujednaném čase, v kvalitě odpovídající všem standardům a technickým parametrům dle platných technických norem, v odpovídající jakosti za použití postupů, které odpovídají právním předpisům ČR.
2. Zhotovitel je povinen:
 - a) dodržovat při provádění díla ujednání této smlouvy, řídit se podklady a pokyny objednatele a poskytnout mu požadované informace,
 - b) účastnit se na základě žádosti objednatele všech jednání týkajících se předmětného díla.
3. Zhotovitel je povinen informovat objednatele o skutečnostech majících vliv na plnění smlouvy, a to neprodleně, nejpozději následující pracovní den poté, kdy příslušná skutečnost nastane nebo zhotovitel zjistí, že by nastat mohla. Informace dle předchozí věty budou objednateli zaslány elektronicky poštou na adresu zástupce objednatele a následně písemně v listinné podobě na adresu objednatele uvedenou v čl. I. této smlouvy. Zhotovitel je povinen informovat objednatele zejména:
 - a) zjistí-li při provádění díla skryté překážky bránící řádnému provedení díla; v takovém případě je zhotovitel povinen navrhnout objednateli další postup,
 - b) o případné nevhodnosti realizace vyžadovaných prací.
4. Zhotovitel zajistí stavbu tak, aby nedošlo k ohrožování, nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí stavby, ke znečištění komunikací apod. Zhotovitel v maximální možné míře omezí hlučnost a prašnost při provádění díla a zajistí čištění prováděním díla znečištěných stávajících zpevněných ploch.
5. Zhotovitel odpovídá za zajištění odborného vedení stavby a odborného provádění prací oprávněnými osobami, za dodržování obecných technických požadavků na výstavbu a jiných technických předpisů.
6. Zhotovitel se zavazuje realizovat práce vyžadující zvláštní způsobilost nebo povolení podle příslušných předpisů osobami, které tuto podmínku splňují.
7. V případě, že zhotovitel bude používat stavební stroje, které vyvolávají vibrace a otřesy, učiní zhotovitel taková opatření, aby na blízkých stávajících objektech nedošlo vlivem stavební činnosti ke škodám. V opačném případě ponese plnou odpovědnost za způsobené škody a tyto škody uhradí.
8. Objednatel zajistí, aby řádný průběh prací zhotovitele po dobu provádění díla nebyl narušován neoprávněnými nároky třetích osob.
9. Veškerý materiál k provedení díla opatří zhotovitel, pokud nebude dohodnuto jinak.
10. Zhotovitel je dle této smlouvy oprávněn pověřit provedením díla jinou osobu (subdodavatele). V takovém případě však zhotovitel odpovídá za plnění této smlouvy jako by plnil sám.
11. Objednatel je oprávněn průběžně kontrolovat provádění díla sám nebo prostřednictvím osoby, kterou k tomuto účelu pověří.
12. Objednatel prohlašuje, že na předmět díla podle této smlouvy má v plném rozsahu zajištěny finanční prostředky.
13. Zhotovitel prohlašuje, že má dostatečné pracovní kapacity pro provádění díla, aby toto mohlo být provedeno bez vad a nedodělků v termínu ujednaném v čl. III. odst. 4 této smlouvy za cenu sjednanou jako pevnou v čl. IV. odst. 1.

14. Zhotovitel prohlašuje, že disponuje potřebnými odbornými znalostmi pro řádnou realizaci díla za sjednaných podmínek v této smlouvě.
15. Zhotovitel se zavazuje provést dílo v souladu s technickými a právními předpisy platnými v České republice v době provádění díla. Pro provádění díla jsou závazné všechny platné normy ČSN.
16. Zhotovitel se zavazuje průběžně provádět veškeré potřebné zkoušky, měření a atesty k prokázání kvalitativních parametrů předmětu díla.
17. Zhotovitel se zavazuje k tomu, že celkový souhrn vlastností provedeného díla bude dávat schopnost uspokojit stanovené potřeby, tj. využitelnost, bezpečnost, bezporuchovost, udržitelnost, hospodárnost, ochranu životního prostředí, požární bezpečnost, hygienické požadavky. Ty budou odpovídat zejména platné právní úpravě, českým technickým normám, projektové dokumentaci, stavebnímu povolení, zadání veřejné zakázky a této smlouvě. K tomu se zhotovitel zavazuje používat pouze materiály a konstrukce vyhovující požadavkům kladeným na jejich jakost a mající prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a jeho prováděcích předpisů.

VI.

Práva a povinnosti smluvních stran, splnění díla, vlastnické právo a nebezpečí škody

1. Není-li stanoveno ve smlouvě výslovně jinak, řídí se vzájemná práva a povinnosti smluvních stran ustanoveními § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
2. Zhotovitel je povinen umožnit vstup na stavbu a staveniště osobě jednající v technických záležitostech této smlouvy za objednatele dle čl. I. této smlouvy nebo jiné objednatelem pověřené osobě. Tyto osoby jsou kromě kontroly provádění díla vyplývající z § 2593 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník oprávněny i ke kontrole stavebního deníku dle čl. VII. této smlouvy, kontrole hospodaření s odpady a rovněž ke kontrole bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.
3. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob v prostoru staveniště, za bezpečný přístup na stavbu, za dodržování bezpečnostních, hygienických a požárních předpisů, včetně prostoru zařízení staveniště, a za bezpečnost provozu v prostoru staveniště.
4. Zhotovitel se zavazuje na staveništi udržovat na svůj náklad pořádek a čistotu.
5. Zhotovitel je povinen po celou dobu provádění díla dodržovat obecně závazné předpisy, především z oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, požární ochrany, bezpečnosti leteckého civilního provozu, ekologie, hygienické předpisy, včetně organizačních norem, provozních a požárních řádů, technických předpisů a směrnic vydaných objednatelem, s nimiž byl zhotovitel objednatelem seznámen (tato povinnost se vztahuje i na pracovníky zhotovitele, které je proto zhotovitel povinen o jejich povinnostech řádně poučit), což zhotovitel výslovně potvrzuje podpisem této smlouvy.
6. Zhotovitel se zavazuje archivovat veškeré originály dokumentů související s realizací předmětu plnění, a to po dobu alespoň 5 let po provedení díla dle této smlouvy.
7. Zhotovitel se zavazuje, že po celou dobu provádění díla dle této smlouvy bude mít sjednané pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou svou činností s jednorázovým pojistným plněním za jednu pojistnou událost nejméně ve výši hodnoty sjednané ceny díla včetně DPH dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy. Ověřenou kopii dokladu prokazujícího uzavření pojistné smlouvy mezi pojišťovnou a zhotovitelem v postavení pojištěného na pojištění rizik podle tohoto odstavce je zhotovitel povinen předložit objednateli nejpozději ke dni předání staveniště. Uvedená pojistná smlouva bude platná a účinná po celou dobu trvání této smlouvy, jakož i po celou dobu trvání závazků z této

smlouvy vyplývajících. Náklady na pojištění dle tohoto odstavce jsou zahrnuty ve sjednané ceně díla dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy.

8. Vlastníkem zhotovované věci, která je předmětem díla, je objednatel.
9. Nebezpečí škody na zhotovované věci, která je předmětem díla, nese zhotovitel. Nebezpečí škody přechází na objednatele dnem protokolárního převzetí díla objednatelem.

VII.

Záznam o předmětu díla

1. Zhotovitel je povinen o všech pracích a činnostech prováděných v souvislosti realizací předmětu smlouvy vést zjednodušený záznam v souladu s platným stavebním zákonem. Záznam musí být přístupný na staveništi kdykoli v průběhu provádění díla.
2. Záznamy o prováděných pracích se budou zapisovat čitelně, v den, kdy byly tyto práce provedeny nebo kdy nastaly okolnosti, které jsou předmětem zápisu. Zápisy nesmí být přepisovány, nečitelně škrtnuty a nesmí být vytrhovány stránky.
3. Do záznamu budou zapsány všechny skutečnosti související s plněním této smlouvy. Jedna se zejména o:
 - a) časový postup prací a jejich kvalitu,
 - b) druh použitých materiálů a technologií,
 - c) zdůvodnění odchylek v postupech prací a v použitých materiálech oproti realizační dokumentaci stavby, další údaje, které souvisí s hospodárností a bezpečností práce,
 - d) stanovení termínů k odstranění zjištěných vad a nedodělků.
4. Objednatel a jím pověřené osoby jsou oprávněny záznam kontrolovat a k zápisům připojovat své stanovisko. Nebude-li objednatel souhlasit s obsahem záznamu v záznamu, vyznačí námitky svým zápisem.
5. V případě nesouhlasného stanoviska k provedenému zápisu od zmocněných zástupců objednatele je zhotovitel povinen do 3 pracovních dnů připojit k záznamu své písemné stanovisko. Pokud tak neučiní, má se za to, že s obsahem záznamu souhlasí.
6. Zápisem v tomto záznamu nelze měnit obsah této smlouvy.

VIII.

Předání a převzetí díla

1. O předání a převzetí díla sepíše zhotovitel předávací protokol, který potvrdí objednatel či objednatelem pověřená osoba.
2. V případě zjištění vad a nedodělků díla při převjímacím řízení, bude předávací protokol obsahovat jejich popis i lhůty k jejich odstranění, na kterých se objednatel a zhotovitel dohodli. Nedojde-li mezi oběma stranami k dohodě o termínu odstranění vad, pak platí, že vady musí být odstraněny nejpozději ve lhůtě 10-ti kalendářních dnů ode dne konání převjímacího řízení. Neodstraní-li zhotovitel vadu či nedodělek v předepsané lhůtě, je objednatel oprávněn, nikoli však povinen, zajistit odstranění vady či nedodělku na náklady zhotovitele u jiné osoby.
3. Objednatel není povinen dílo převzít z důvodu výskytu vad nebo nedodělků, které samy o sobě nebo ve spojení s jinými brání užívání díla funkčně nebo esteticky nebo jeho užívání podstatným způsobem omezují.

4. Zhotovitel je povinen provést předepsané zkoušky dle platných právních předpisů a technických norem. Úspěšné provedení těchto zkoušek je jednou z podmínek pro převzetí díla.
5. Doklady o řádném provedení díla dle technických norem a předpisů, o provedených zkouškách, atestech, návody k obsluze, záruční listy a další dokumentaci podle této smlouvy včetně prohlášení o shodě předá objednateli při předání díla, a to v českém jazyce. Pokud zhotovitel objednateli doklady dle předchozí věty nepředá, objednatel není povinen dílo převzít. Převezme-li objednatel dílo, není zhotovitel zbaven povinnosti doklady na výzvu objednatele doplnit.

IX.

Odpovědnost za vady a záruka za jakost

1. Záruční doba na dílo, které je předmětem této smlouvy se sjednává v délce trvání 12-ti měsíců od převzetí díla bez vad a nedodělků.
2. Záruční doba začíná plynout ode dne provedení díla, tedy okamžikem, kdy dojde k jeho dokončení a protokolárnímu předání objednateli bez vad a nedodělků. V této době má objednatel právo na bezplatné odstranění reklamovaných vad a zhotovitel má povinnost tyto odstranit v písemně dohodnuté lhůtě. Nedohodnou-li se smluvní strany na této lhůtě, platí, že zhotovitel odstraní vady do 7 dnů od jejich uplatnění objednatelem. Neodstraní-li zhotovitel vadu v předepsané lhůtě, je objednatel oprávněn, nikoli však povinen, zajistit odstranění vady na náklady zhotovitele u jiné osoby.
3. Vyskytne-li se v průběhu záruční doby na provedeném díle vada, oznámí písemně objednatel zhotoviteli její výskyt a uvede, jak se projevuje. Jakmile objednatel odeslal toto písemné oznámení zhotoviteli, má se za to, že požaduje bezplatné odstranění vady a zhotovitel se zavazuje tuto bezplatně odstranit.
4. Zhotovitel poskytuje objednateli záruku na jakost dodávek a prováděných prací. Podmínkou pro uplatnění práv objednatele na záruku je kvalifikovaná obsluha a údržba díla. Neodborná nebo chybná obsluha, popřípadě údržba, jakož i prokazatelně škodlivé zásahy objednatele nebo třetí osoby zbavují zhotovitele odpovědnosti ze záruky.
5. Smluvní strany výslovně vylučují aplikaci ust. § 2630 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a tedy z vadného plnění bude odpovědný vždy pouze samotný zhotovitel.

X.

Smluvní pokuta

1. Zhotovitel je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000.000 Kč za každou i započatou hodinu prodlení s předáním díla bez vad a nedodělků a s ním souvisejícího nerealizovaného otevření letiště.
Smluvní pokuta nevylučuje právo objednatele na vymáhání vzniklé škody z důvodu nerealizovaného provozu letiště.
2. V případě nedodržení stanoveného termínu zhotovitelem k odstranění vady nebo nedodělku při převzetí díla s výhradami (čl. III. odst. 4 smlouvy) je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 20.000 Kč za každý i započatý den prodlení.
3. V případě nedodržení stanoveného termínu zhotovitelem k odstranění reklamované vady v záruční době (čl. IX. odst. 2 smlouvy) je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 15.000 Kč za každý i započatý den prodlení.

4. Poruší-li zhotovitel svou povinnost dodržovat obecně závazné předpisy uvedenou v čl. VI. odst. 5 této smlouvy, zavazuje se objednateli uhradit smluvní pokutu ve výši 50.000 Kč za každé jednotlivé porušení.
5. Smluvní strany si ujednaly povinnost zhotovitele uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 300.000 Kč v případě porušení povinnosti zhotovitele stanovené v čl. VI. odst. 6 nebo 7 této smlouvy.
6. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele domáhat se vůči zhotoviteli náhrady škody.
7. Smluvní pokuta je splatná na základě faktury do 30-ti dnů od jejího doručení druhé smluvní straně.

XII.

Zánik smlouvy

1. Smluvní strany mohou ukončit smluvní vztah dohodou.
2. Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od smlouvy v případě podstatného porušení druhou smluvní stranou, přičemž podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména:
 - a) pokud zhotovitel v ujednané lhůtě dle čl. III. odst. 3 této smlouvy neprovede dílo bez vad a nedodělků, které samy o sobě nebo ve spojení s jinými brání užívání stavby funkčně nebo esteticky, nebo její užívání podstatným způsobem omezují,
 - b) nedodržení pokynů objednatele, právních předpisů nebo technických norem týkajících se provádění díla.
3. V případě zániku závazku před řádným splněním díla bude zhotovitel povinen ihned předat objednateli nedokončené dílo včetně věcí, které opatřil a které jsou součástí díla a uhradit mu případnou vzniklou škodu. Smluvní strany se zavazují uzavřít dohodu, ve které upraví vzájemná práva a povinnosti.

XIII.

QMS, SMS a CMS

1. Zhotovitel se zavazuje (neprodleně, telefonicky na č. xxx nebo pomocí e-mailu xxx) s objednatelem komunikovat a předávat mu v potřebném rozsahu veškeré nezbytné informace v oblasti QMS (Quality Management System), SMS (Safety Management System) a CMS (Compliance Management System) zejména o:
 - a) vzniku mimořádné události a dalších významných událostech, které mohou mít vliv na bezpečnost v areálu letiště Ostrava-Mošnov, jakož i v jeho okolí, aby objednatel byl schopen přijímat případná preventivní opatření k minimalizaci rizik,
 - b) jakékoli změně ve složení odpovědných osob na straně zhotovitele; odpovědnými osobami se přitom rozumí členové statutárních a dozorčích orgánů, jakož i další osoby, které za zhotovitele jednájí ve věcech smluvních, technických apod.
 - c) jakýchkoli okolnostech, které by mohly mít i jen potencionální dopad na poskytované služby zhotovitelem,
 - d) nesprávně poskytnuté službě, nesprávně provedené činnosti ze strany zhotovitele či neshodném produktu.

XIV.

Závěrečná ustanovení

1. Smluvní vztahy mezi stranami vzniklé na základě této smlouvy se řídí právním řádem České republiky, zejména zák. č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem.
2. V případě, že se některé ustanovení této smlouvy, ať už vzhledem k platnému právnímu řádu nebo vzhledem k jeho změnám, ukáže neplatným, neúčinným, sporným nebo nevymahatelným anebo některé ustanovení chybí, zůstávají ostatní ustanovení této smlouvy touto skutečností nedotčena. Smluvní strany se zavazují takovéto neplatné, neúčinné, sporné nebo nevymahatelné ustanovení neprodleně nahradit ustanovením novým, které svou povahou a účelem odpovídá nejvíce původnímu ustanovení smlouvy.
3. Smluvní strany výslovně prohlašují, že případné spory vyplývající z této dohody se budou řešit dohodou. Nedojde-li k dohodě a vznikne-li spor, smluvní strany se v souladu s ust. § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád dohodly, že místní příslušnost soudu prvního stupně se bude vždy řídit sídlem objednatele.
4. Jakékoliv změny či doplňky této smlouvy lze činit pouze formou písemných vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami; odstoupení od smlouvy lze provést pouze písemnou formou.
5. Zhotovitel nemůže bez souhlasu objednatele postoupit svá práva a povinnosti plynoucí ze smlouvy na třetí osobu.
6. Tato smlouva byla vyhotovena a podepsána elektronicky.
7. Obě smluvní strany se dohodly, že v případě nástupnictví jsou nástupnické organizace smluvních stran vázány ustanoveními této smlouvy v plném rozsahu.
8. Zhotovitel je povinen zaslat písemně prostřednictvím držitele poštovní licence nebo prostřednictvím elektronické pošty nebo datové schránky, případně též osobním doručením společnosti Letiště Ostrava, a.s. dokument obsahující Zásady BOZP, PO a Ochrany životního prostředí s podpisy svých zaměstnanců nebo pověřených osob a to na příslušných polích, které potvrzují, že byli prokazatelně seznámeni s těmito zásadami, a to nejpozději do okamžiku, kdy jakýkoliv z těchto zaměstnanců nebo pověřených osob vstoupí do areálu Letiště Ostrava, a.s.
9. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami.
10. Smluvní strany prohlašují, že byly seznámeny s povinností uveřejnit tuto smlouvu v registru smluv zřizovaném Ministerstvem vnitra v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů a s tímto zveřejněním vyslovují svůj souhlas včetně zveřejnění osobních údajů ve smyslu zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů.
11. Uveřejnění smlouvy v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb. zajistí Letiště Ostrava, a.s.
12. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb.
13. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva vyjadřuje jejich svobodnou, vážnou, určitou a srozumitelnou vůli prostou omylu. Smluvní strany si smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, což stvrzují vlastnoručními podpisy.

Přílohy:

Příloha č. 1 – Nabídka č. 165/24 UOKO

Příloha č. 2 – Rozsah prací

Příloha č. 3 – Zásady BOZP a PO

Příloha č. 4 – Seznam rizik Zhotovitele

V Mošnově

Za objednatele:

.....
Jaromír Radkovský
předseda představenstva

.....
Ing. Lenka Filipová
členka představenstva

V Ostravě

Za zhotovitele:

.....
Petr Uhlíř
jednatel

Oprava spár

Popis prací:

Předmětem zakázky je oprava vozovky vzletové a přistávací dráhy na Letišti Ostrava, a.s.

Provedené práce:

- Oprava příčných spár (vybourání, betonáž) 144,4 m²
- Opravy drobných poruch – výtluků – technologií horká zálivka Biguma 25 m² a rychletuhnoucím betonem 2 m²
- Oprava živičných ploch asphaltobetonem (frézování, pokládka ručně) 75 m²

Současný stav:

Vozovka RWY je tvořena souvrstvím, jehož svrchní část je tvořena tenkou vyztuženou cementobetonovou deskou (TEVYCED). Ta je položena volně bez spojovacích prvků na původní cementobetonové vozovce finišerem v pásech širokých 7 m, výška desky je průměrně 180 mm, vyztužena jednou vrstvou armovacích kari sítí. V příčném směru je tento pás rozdělen dilatačními a kontrakčními spárami, ve kterých dochází k erozi betonu a ztrátě pevnosti. Z tohoto důvodu je předmětem zakázky vybourání příčné spáry vč. okolní části vozovky a pokládka nového betonu podle stanoveného zadání.

Postup prací:

Práce musí proběhnout v uvedeném časovém harmonogramu ve smlouvě, dodavatel musí mít dostatečné rezervy technického vybavení a pracovníků pro případ poruchy kterékoli techniky, popř. jiných komplikací. Zdržení nad stanovený časový harmonogram by znamenal odsunutí zprovoznění letiště, a to je zcela nepřipustné. Ekonomické dopady takového zdržení jsou popsány v obchodních podmínkách.

1. Bourání a odvoz suti

Opravované části TEVYCED budou předem vyřezány po obvodu, ihned po uzavření letiště pro provoz lze zahájit bourání, nakládku a odvoz suti ze stávající vozovky. Odvoz suti bude probíhat podle potřeby průběžně na skládku v areálu letiště vzdálenou max. 3,5 km. Během bourání a nakládky nesmí dojít k poškození okolního betonu vozovky, tj. je nutné dbát především na ochranu hran vnějšího obvodu, nesmí dojít ani k poškození podkladní původní betonové vozovky.

2. Příprava vybourané plochy – stavebního otvoru

Po strojním odebrání vybourané suti je nutné celý prostor vč. nejbližšího okolí vyčistit od všech volných částí suti, tj. zamést, popř. strojně vysát. Po obvodu stavebního otvoru je nutné přilepit polystyrenové desky tl. 20 mm tak, aby při pokládce betonu nebyly vytlačeny nad povrch, výška desek musí odpovídat přesně výšce stěny. Do stavebního otvoru musí být vloženy 2 vrstvy kari sítí 100x100x8 mm ve spodním a horním uložení s dodržáním krytí min. 30 mm.

3. Pokládka betonové směsi

Stavební otvor musí být vyplněn betonovou směsí odpovídající specifikaci **C 35/45 XF4 letištní vč. přísady pro rychlý náběh pevnosti betonu v tlaku. Pevnost betonu v tlaku musí být v době ukončení uzavírky (v neděli 13.10.2024 v 24:00 hod) minimálně 25 MPa.** Během vylévání z přepravníku je nutné betonovou směs průběžně v dostatečné míře hutnit ponorným vibrátorem. Technologie pokládky musí odpovídat platným stavebním normám.

Povrch nově položeného betonu musí být vyrovnán motorovou rotační hladíčkou tak, aby výškově odpovídal okolní vozovce. Nakonec musí být provedena příčná striáž taženým kartáčem.

Takto upravená plocha musí být dodavatelem ošetřena nástřikem kapalné parozábrany a zakryta geotextilií. Ta musí být dostatečně zajištěna proti větru.

Během betonáže musí být odebrán dostatečný počet vzorků betonové směsi a v certifikované laboratoři musí být provedeny zkoušky pevnosti:

1. v době před otevřením letiště pro provoz
2. po 28 dnech standardně.

Laboratoř vydá o zkouškách betonových vzorků odpovídající certifikát a poskytne jej zadavateli.

Následné zvlhčování geotextilií v případě vysokých denních teplot mohou zajistit podle pokynů dodavatele pracovníci letiště.

Minimální vybavení pro realizaci zakázky:

3 ks samojízdný bagr o dostatečném výkonu s bouracím kladivem + výměnná lžíce na nakládku sutí

2 ks sklápěcí nákladní automobil

2 ks ponorný vibrátor

2 ks motorová rotační hladíčka

Veškeré ostatní nářadí nutné pro dodržení stanovených postupů.

Dostatečný počet pracovníků nutný k rychlému dočištění stavebního otvoru, uložení armatur a polystyrenových desek a pokládce betonu. Tyto práce je nutné provádět kontinuálně tak, aby byl dodržen stanovený časový rámec.

Realizace těchto činností proběhne pouze v případě vhodných klimatických podmínek.

Určená osoba odpovědná za činnost externí firmy v areálu společnosti Letiště Ostrava, a.s., ve spolupráci s oprávněným vedoucím zaměstnancem, provede pracovníkům dodavatelské firmy nejpozději v den zahájení činnosti školení o zásadách bezpečnosti práce a požární ochrany v areálu společnosti Letiště Ostrava, a.s. Záznam o školení externích zaměstnanců bude řádně vyplněn a bude založen v evidenci na personálním oddělení a v kopii u vedoucích pracovníků.

Povinnosti zaměstnanců externích organizací pohybujících se v areálu společnosti Letiště Ostrava, a.s.

I. Požadavky na zajištění BOZP:

1. seznámit se s místem provádění prací, s místními podmínkami a seznámit se s riziky vyplývajícími z činností prováděných zaměstnanci Letiště Ostrava, a.s.
2. **rizika ve společnosti** Letiště Ostrava, a.s.:
 - riziko hluku – na letištních plochách používat ochranu sluchu;
 - riziko ozáření - neionizující záření vznikající při svařování; ionizující záření hrozí při nesprávném používání rentgenových zařízení;
 - riziko zachycení rotujícími částmi strojů a zařízení - ve výrobních provozech - nezdržovat se v blízkosti rotujících částí strojů a zařízení, pohybovat se jen po vyznačených komunikacích;
 - riziko zakopnutí na vnitřních i vnějších komunikacích - při pohybu dbát zvýšené opatrnosti, vyhýbat se nerovnostem, výstupům apod.;
 - riziko sražení nebo přimáčknutí jedoucím, couvajícím nebo se otáčejícím vozidlem (osobní vozidla, nákladní vozy, autobusy, motorový manipulační vozík, traktor, dopravní prostředky pro údržbu letištní plochy, vozidla hasičského záchranného sboru apod.) - dodržovat pravidla bezpečného pohybu po komunikacích, tzn. nevstupovat do jízdní dráhy vozidel, letadel, pro chůzi využít zejména chodníky nebo okraje vozovek, mít vždy dostatečný přehled o situaci na komunikaci, při vstupu na letištní plochu mít výstražnou vestu;
 - další rizika jsou vypsána v příloze dokumentu.
3. písemně informovat Letiště Ostrava, a.s. o rizicích možného ohrožení života a zdraví, vyplývajících z jeho činnosti,
4. zajistit, aby pracovní činnosti byly organizovány a prováděny tak, aby nedošlo k ohrožení dalších osob, které se v areálu pohybují,
5. dodržovat zákaz manipulace s výrobním zařízením, nejsou-li tyto manipulace předmětem příslušné zakázky,
6. dodržovat pokyny vyjádřené bezpečnostními značkami a signály,
7. používat stanovené OOPP (osobní ochranné pracovní prostředky),
8. v případě úrazu zaměstnance jiného zaměstnavatele bude společností Letiště Ostrava, a.s. poskytnuto ošetření (lékárnička na pracovišti) – vyšetření úrazu a jeho příčin musí provést zaměstnavatel postiženého zaměstnance v součinnosti se zástupcem společnosti Letiště Ostrava, a.s.,
9. nevykonávat činnost ve společnosti pod vlivem alkoholu či jiných návykových látek, tyto do areálu společnosti nevnašet ani pod jejich vlivem do areálů nevstupovat - na vyzvání oprávněných osob, pověřených vedením společnosti tímto úkolem, jsou osoby povinni podrobit se zjištění, zda nejsou pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek,
10. dodržovat zákaz kouření ve všech prostorách Letiště Ostrava, a.s.
11. nosit viditelně označení identifikační kartou Letiště Ostrava, a.s.
12. dodržovat maximální povolenou rychlost vozidel na vnitropodnikových komunikacích – stanoveno v Dopravním řádu,
13. zákaz vstupu na letecké pohybové plochy (LPP), pokud se nejedná o místo výkonu práce,
14. dbát zvýšené opatrnosti při pohybu v areálu společnosti Letiště Ostrava, a.s.

II. Požadavky na zajištění PO:

Dodržovat předpisy a pokyny týkající se požární ochrany,

zejména:

1. počínat si tak, aby svou činností nezavdal příčinu ke vzniku požáru, neohrozil život a zdraví osob a majetek,
2. plnit příkazy a dodržovat zákazy týkající se požární ochrany na označených místech,
3. pro bezpečné provádění požárně nebezpečných činností v úsecích se zvýšeným požárním nebezpečím, musí být vystaven a podepsán písemný „Příkaz ke svařování“- bez něj nesmí být práce tzv. tepelného charakteru (pálení elektrickým obloukem nebo plamenem, svařování elektrickým obloukem nebo plamenem, nahřívání plamenem, řezání či broušení ruční bruskou apod.) zahájeny,
4. pro bezpečné provádění požárně nebezpečných činností v prostředí s nebezpečím výbuchu, musí být vystaven a podepsán písemný „Příkaz k provedení práce v prostředí s nebezpečím výbuchu“- bez něj nesmí být práce tzv. tepelného charakteru zahájeny,
5. nebezpečné chemické látky a přípravky musí být uchovávány na vyhrazených místech tak, aby nemohlo dojít k jejich úniku do okolního prostředí - hořlavé kapaliny (oleje, barvy, ředidla a apod.) musí být opatřeny záchytnými vanami,
6. nezastavovat (např. materiálem) únikové cesty, nástupní plochy, nouzové východy, rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní uzávěry plynu, vody, věcné prostředky požární ochrany a požárně technická zařízení,
7. seznámit se s rozmístěním věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení na daném pracovišti a umět je použít,
8. v případě vzniku požáru, nehodové události nebo živelné pohromy se řídit požární poplachovou směrnicí a požárně evakuačním plánem,

Po ukončení činnosti uvést pracoviště do původního stavu a předat jej kontaktní osobě určené společností Letiště Ostrava, a.s.

Další povinnosti zaměstnanců externích organizací pohybujících se v areálu firmy Letiště Ostrava, a.s.:

- dodržovat zákaz pořizování jakékoliv filmové a snímkové fotografické dokumentace v celém areálu společnosti – výjimku může povolit pouze zástupce ostrahy letiště a to písemnou formou,
- dodržovat mlčenlivost týkající se informací ohledně výrobního procesu získaných při pobytu v organizaci.

Zástupce externí společnosti prohlašuje, že budou dodržovány právní předpisy a technické normy vztahující se k jejich vykonávané činnosti, a že veškeré práce a činnosti budou prováděné odborně a zdravotně způsobilými zaměstnanci.

Rizika vyskytující se ve společnosti Letiště Ostrava, a.s.

Externí zaměstnanci a osoby, které se zdržují v areálu společnosti Letiště Ostrava, a.s., berou na vědomí, že mohou být ohroženi níže uvedenými riziky a v rámci ochrany zdraví jsou povinni řídit se pokyny kontaktního zaměstnance nebo vedoucích jednotlivých pracovišť a používat potřebné OOPP. Bez dodržení veškerých zmíněných zásad a opatření nesmí zaměstnanci zhotovitele zahájit práci v areálu a objektech společnosti Letiště Ostrava, a.s.

RIZIKO	VÝSKYT / ZDROJE RIZIK	OPATŘENÍ
ZAKOPNUTÍ, PÁD OSOBY	všechny prostory	pohybovat se pouze za ochranným manipulačním pásmem; pohybovat se pouze po komunikacích k tomu určených; pozornost při pohybu na pracovišti (zakopnutí o hadice, prodlužování kabely, kotevní části přípravků...); zákaz vstupu na střechy, schůdky, žebříky a zvýšená pracoviště bez povolení; používat vhodné žebříky, plošiny, lávky, nepoužívat improvizovaná zvýšená pracoviště,
SVÁŘEČSKÉ AEROSOLY	svářečská pracoviště	pravidelně větrat a používat odsávání
HLUK	letecké pohybové plochy (LPP)	dodržovat používání chráničů sluchu
CHEMICKÉ ŠKODLIVINY	sklad barev, chemických látek	zákaz vstupu do prostoru skladu bez vědomí a doprovodu mistra pracoviště; pravidelně větrat pracoviště a používat odsávání
ZRANĚNÍ STROJEM NEBO ZAŘÍZENÍM - ZACHYCENÍ, NAVINUTÍ, PŘIMÁČKNUTÍ...	pracoviště s výskytem obráběcích strojů, soustruhů, stojanových brusek, vrtaček pil, polohovacích přípravků, mechanických stojanových zvedáků, svařovacích poloautomatů, mobilních lešení atd.	nevstupovat do nebezpečného prostoru; nezdržovat se v blízkosti rotujících částí zařízení, střížných a tlačných míst; zákaz nošení volného oblečení, šátků, obvazů, rukavic, řetízků, náramků; dlouhé vlasy mít schované a v copu
ZASAŽENÍ ÚLOMKY MATERIÁLU	zámečnická a svářečská pracoviště, pracoviště kovoobráběcích strojů	dodržovat používání ochranných brýlí, obličejového štítu; nastavení ochranného krytu při práci; zákaz pohybu mimo vyznačené komunikace a vstupu do ohrožených prostor
SEVŘENÍ VRATY	posuvná elektricky ovládaná vrata, roletová vrata	zákaz vstupu a vjezdu do nebezpečného prostoru zvedacích vrat pokud jsou v pohybu; funkční čidla proti sevření
BŘEMENA – PÁD/NÁRAZ/PŘIRÁŽENÍ/ZRANĚNÍ O OSTRÉ HRANY	manipulace a přeprava břemen, sklady a skladovací prostory, volně skladovaná břemena	zákaz zdržování se pod břemenem popř. v pásmu nežádoucího pohybu; dodržovat používání ochranné přilby, rukavic; při ukládání břemen používat zárážky; vyločit práci nad sebou; dodržovat zásady bezpečné manipulace s materiálem; dbát pokynů odpovědných zaměstnanců

RIZIKO	VÝSKYT / ZDROJE RIZIK	OPATŘENÍ
STŘET S VOZIDLEM	silniční vozidla, traktory, motorové vozíky	respektovat dopravní značení v areálu; dodržovat maximální rychlost vozidla 20 km/hod na venkovní ploše a 5 km/hod uvnitř provozních hal; řídit dopravní prostředky pouze s platným osvědčením; dbát zvýšené opatrnosti při pohybu v areálu společnosti; chodit volně a neběhat; ve vyhrazených prostorech používat reflexní vesty; zákaz používání osobních hudebních přehrávačů; dávat pozor při vycházení zpoza rohu;
MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST (HAVÁRIE, POŽÁR, ÚRAZ...)	všechna pracoviště společnosti	seznámit se na pracovišti s umístěním prostředků pro zvládnutí mimořádné události (PHP, hydranty, lékárnička, havarijní soupravy, uzávěry vody, plynu a elektrické energie...); oznamovat veškeré mimořádné události; hlásit veškeré stavy, které mohou vést k mimořádné události; práce mimo pracoviště určené pro trvalé svařování provádět pouze na základě Příkazu ke svařování
ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM	rozvaděče, kabelové kanály, trafostanice, elektrické zařízení strojů a technických zařízení	zákaz zásahu do zařízení, používání poškozeného nářadí, vedení kabelů po komunikacích; dodržovat ochranná pásma k zařízením; zařízení, na kterých se pracuje a příslušné hlavní vypínače, označit cedulí nezapínat - zajistit proti neoprávněnému zapnutí; provádět práce na el. zařízeních pouze pracovníky s příslušnou odbornou způsobilostí
CHEMICKÉ LÁTKY A PŘÍPRAVKY	práce s chemickými látkami a přípravky	Bezpečnostní list, symboly nebezpečnosti, R a S věty; dodržování návodu na používání, používání osobních ochranných pomůcek (ochranných rukavic, ochranného štítu, respirátoru, ...); Pokyn pro zvládnutí havarijních situací a situací havarijního ohrožení; Plán opatření pro případ havárie - skladování v zabezpečených prostorech
KONTAMINACE POVRCHOVÝCH VOD	práce s vodou závadnými produkty, NCHLaP stroje s obsahem vodou závadných produktů	vyvarovat se práce přímo nad kanalizaci, rostlým terénem; neumývat v areálu vozidla a mechanizaci; nevylévat NCHLaP do odpadu, kanalizace; používat stroje a zařízení v bezchybném stavu; pokyn pro zvládnutí havarijní situací a situací havarijního ohrožení; plán opatření pro případ havárie
ODPADY	práce s materiály obsahující nebezpečné složky	separace vzniklých odpadů; ukládání odpadů na příslušná místa; zpětný odběr výrobků (odpadů vzniklých při provádění činnosti); před ukončením činností provést důkladný úklid, včetně odstranění veškerých zůstatků činnosti.
ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ	stroje a zařízení znečišťující ovzduší (emise)	používání zařízení omezující produkci emisí; nespalovat v areálu látky uvolňující do ovzduší nebezpečné složky

ZÁZNAM O SEZNÁMENÍ S BEZPEČNOSTNÍMI, POŽÁRNÍMI A ENVIRONMENTÁLNÍMI RIZIKY VE SPOLEČNOSTI Letiště Ostrava, a.s. A OPATŘENÍ K JEJICH ELIMINACI

Níže podepsaní zaměstnanci stvrzují svým podpisem, že byli seznámeni s bezpečnostními, požárními a environmentálními riziky ve **společnosti Letiště Ostrava, a.s.** a opatření k jejich eliminaci, a že budou dané povinnosti dodržovat, včetně dalších požadavků BOZP, PO a environmentu, s nimiž je již dříve seznámil vlastní zaměstnavatel.

	DATUM	JMÉNO A PŘÍJMENÍ	DATUM NAROZENÍ	NÁZEV EXTERNÍ FIRMY	PODPIS
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					

V případě potřeby přiložte další list

V případě proškolení pouze zástupce externí firmy, je tento povinen prokazatelně proškolit své podřízené s výše uvedenými skutečnostmi.

Seznámení provedl: Dne:

Za spol. Letiště Ostrava a.s.
 převzal:

.....
*Příjmení a jméno
 kontaktní osoby*

.....
Útvar a funkce

.....
Podpis



VYHODNOCENÍ PRACOVNÍCH RIZIK

Platnost od 1. listopadu 2017

Obsah

1. Úvod	1
2. Základní pojmy	1
3. Systém vyhodnocení pracovních rizik	1
4. Pravidelné hodnocení rizik	2
5. Analýza rizik	2

1. Úvod

Podle § 102 odst. 3) Zákona č. 262/2006 Sb., v platném znění je zaměstnavatel povinen vyhledávat a hodnotit rizika, která vznikají při činnostech, které daná společnost provozuje.. V této směrnici je uveden přehled rizik, která se ve společnosti OUKO, s.r.o. vyskytují. Směrnice je závazná pro zaměstnance společnosti OUKO, s.r.o..

2. Základní pojmy

Riziko - kombinace pravděpodobnosti, že určitá nebezpečná událost vznikne a předpokládaného důsledku této události. Pravděpodobnost způsobení škody v podmínkách užití nebo expozice, s přihlédnutím k možnému rozsahu škody. Riziko může být odstranitelné, neodstranitelné, přijatelné, nepřijatelné, významné, nevýznamné.

Expozice - vystavení organismu působení faktorů prostředí (například hluku, vibrací, prachu, záření) nebo účinkům látky. V úvahu se bere objektivně zjištěná (změřená) hodnota zátěže faktory pracovního prostředí a doba, po kterou je v práci člověk této zátěži vystaven.

Identifikace nebezpečí - proces zjišťování, zda nebezpečí existuje a definování jeho charakteristik.

Hodnocení rizika - souhrnný proces posouzení velikosti rizika a jeho přijatelnosti pro zdraví a bezpečnost pracovníka. Užívá se různých metod a postupů, jejichž cílem je odhadnout možnost poškození lidského zdraví.

Řízení rizika - přijetí odpovídajících opatření k odstranění rizika nebo snížení jeho míry na akceptovatelnou úroveň včetně zpětné vazby na účinnost opatření a informování zaměstnanců o riziku.

3. Systém vyhodnocení pracovních rizik

a) Vymezit pracovní systém a zpracovat seznam činností

Zpracovat formou tabulky *seznam míst a prostorů v pracovním systému* (podnik, provozovna aj.). Pracovní systém zahrnuje všechna zařízení, prostory, technologie, prostředí, zaměstnance a jiné osoby vyskytující se na pracovištích a všechny další vlivy, které je možno předpokládat. Vymezením prostoru rozumíme rozložení pracovního systému do jednotlivých pracovišť, zařízení, prostor a dalších míst, kde bude organizováno hodnocení rizik.

b) Vyhledat (identifikovat) nebezpečí

Ke každému pracovnímu místu, případně činnosti, přiřadíme nebezpečí nebo nebezpečnou situaci, která může nastat a posoudit, kdo může být nebezpečím ohrožen a jak k tomu může dojít. Vychází se přitom ze zkušenosti hodnotitelů, zaměstnanců, z výsledků šetření pracovních úrazů, nehod, případně z evidence drobných poranění a skoronehod.

c) Stanovit a ohodnotit rizika

Vyhodnotit rizika vyplývající z identifikovaných nebezpečí a rozhodnout, zda jsou existující preventivní opatření dostačující nebo zda jsou potřebná další opatření. Při stanovování rizik posuzujeme *závažnost možného poškození*, tak i *pravděpodobnost*, se kterou k poškození může dojít. Současně je třeba také vzít v úvahu účinnost jednotlivých opatření a možnost jejich selhání a z toho plynoucí možné následky. Podstata hodnocení rizik spočívá v rozhodnutí, zda riziko můžeme přijmout a pokud ne, jaká opatření musíme realizovat k jeho odstranění nebo alespoň omezení na přijatelnou míru.

d) Odstranit/omezit rizika

Účinná prevence poškození zdraví vychází ze znalostí podstaty (charakteru) rizik a jejich závažnosti. Nutnou podmínkou účinné prevence je přitom splnění všech požadavků stanovených právními předpisy a technickými normami. Stanovení *opatření k prevenci rizik* je výsledkem všech předchozích kroků. Cílem opatření je zajistit podmínky, které odstraní rizika u zdroje jejich původu nebo omezí jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno.

4. Pravidelné hodnocení rizik

Zaměstnavatel je zodpovědný za bezpečnost svých zaměstnanců, s čímž souvisí i proces pravidelného vyhledávání a hodnocení rizik. Výchozí hodnocení rizik se provádí jednak při zavádění systému hodnocení rizik na všech pracovištích a zařízeních, jednak u nových pracovišť, strojů, technologií a zařízení před uvedením do provozu. Je potřebné je provést i tehdy, když dojde k závažným organizačním změnám. Dále by se mělo hodnocení rizik provádět v intervalech, stanovených pro jednotlivá pracoviště zaměstnavatelem podle rizikovitosti prací a dalších skutečností, které rizikovost a četnost prevence ovlivňují.

5. Analýza rizik

Analýzy jsou vhodným a dnes velmi používaným nástrojem k počátečnímu zjištění a identifikaci možných rizik a jejich zdrojů. Výsledky analýz nám pak umožní a usnadní navrhnout bezpečnostní opatření tam, kde je to potřeba ke snížení rizika ohrožení lidského života a zdraví. Pro analýzu rizika ve společnosti OUKO, s.r.o., byla aplikována bodová analýza FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) – analýza selhání a jejich dopadů, nebo také analýza možnosti vzniku chyb. Postup této analýzy je založený na rozboru způsobů selhání a jejich důsledků, který umožňuje hledat dopady a příčiny na základě systematicky a strukturovaně vymezených selhání zařízení.

Kategorizace rizika a vyhodnocení závažnosti (míry) rizika R

K vypočtení rizika byl použit vzorec (1), do kterého se dosadily hodnoty z tabulky 1.

$$R = P \times N \times H \quad (1)$$

Kde:

R – míra rizika,

P – pravděpodobnost vzniku a existence rizika,

N – stanovení závažnosti následků,

H – názor hodnotitele.

Tabulka 1: Indexové hodnoty FMEA

R	Vypočtená míra rizika	N	Závažnost následků
0-3	Bezvýznamné riziko	1	Poranění bez pracovní neschopnosti
4-10	Akceptovatelné riziko	2	Absenční úraz (s pracovní neschopnosti)
11-50	Mírné riziko	3	Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
51-100	Nežádoucí riziko	4	Těžký úraz a úraz s trvalými následky
101-125	Nepřijatelné riziko	5	Smrtelný úraz
P	Pravděpodobnost vzniku	H	Názor hodnotitele
1	Nahodilá, velmi nepravděpodobné	1	Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
2	Spíše nepravděpodobná	2	Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení
3	Pravděpodobná, reálná	3	Větší, nezanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
4	Velmi pravděpodobný vznik	4	Velký a významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
5	Trvalá hrozba	5	Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí

Posuzovaný objekt	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření
		P	N	H	R	
Všechna pracoviště společnosti	- Pohmoždění těla (např. modřiny), rukou a nohou při opuštění pracovních míst - Zakopnutí, uklouznutí, pád	2	2	2	8	- Udržovat pořádek na pracovišti a v dalších prostorách společnosti,
Kancelář	- Pořezání o papír, nůžky, apod.	3	1	1	3	- Dbát zvýšené opatrnosti při práci
Práce s počítačem, tzn. veškeré softwarové aplikace, vkládání dat atd.	- Psychická zátěž	3	1	1	3	- Po každých 2 hodinách nepřetržité práce ji přerušit (10 minut) bezpečnostní přestávkou nebo vystřídat činnost. - Plošně i prostorově řešit pracovní místo tak, aby byl k němu zajištěn snadný přístup, změny pracovní polohy a volný pohyb po pracovišti.
Venkovní komunikace a pracoviště	- Uklouznutí, zakopnutí a pád osob na venkovních vodorovných pochůzných plochách	2	2	3	12	- Včasné odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp k zabránění uklouznutí a pádu osob při pohybu na venkovních komunikacích v zimním období; - Odvodnění chodníků a pochůzných ploch tak, aby se na nich nezdržovala voda (nebezpečí zamrznutí); - Rovný, drsný, bezprašný povrch chodníků a vozovek; - Úprava poklopů šachet, prohlubní tak, aby byly ve stejné úrovni s přilehlým chodníkem, vozovkou, dostatečně únosné apod..
Kancelářské práce	- Naražení na ostré hrany a rohy nábytku, stoly, skříně, zásuvky a zařízení v kancelářských místnostech	3	1	1	3	- Správné rozmístění kancelářského nábytku a zařízení; (min. průchody 550 až 600 mm); - Udržování pořádku; - Důsledné zavírání dveří skříní, zasouvání zásuvek stolů a skříněk,

Kancelářské práce	- Pád kancelářského zařízení po ztrátě jeho stability;	1	2	2	4	- Správné stabilní postavení vyšších skříní a kancel. nábytku; - Nesedat na okraje stolů a židlí; - Nevystupovat na židle, zejména na pojízdné s kolečky;
Kancelářské práce	- Zranění ruky, prstů, propíchnutí, pořezání při práci s kancelářskými pomůckami (sešívačkou, nůžkami)	2	1	1	2	- Správné zacházení s kancelářskými pomůckami; - Při sešívání tiskopisů nevstoupovat prsty do čelistí sešívačky;
Kancelářské práce	- Pád předmětů a věcí na nohu pracovníka	2	2	1	4	- Udržování pořádku na stolech a ve skříních; - Rovnoměrné ukládání předmětů do skříní a regálů; - Nepřetěžování polic, regálů;
Kancelářské práce	- Opaření vodou, horkými nápoji	2	2	1	4	- Opatrnost při vylévání horké vody z varných konvic; - Zabránit přelití nádob horkými tekutinami a nápoji;
Kancelářské práce Práce s počítačem	- Únava očí - zraková zátěž, poškození zraku	2	2	2	8	- Správné ergonomické rozestavení a umístění nábytku a počítače; - Používat židle výškově nastavitelné se sklopným opěradlem; - Vhodné umístění monitoru (vzdálenost obrazovky od očí cca 40- 60 cm dle její velikosti); - V zorném poli vyloučit světelné zdroje (nežádoucí odlesky na obrazovce); - Přestávky v práci po cca 2 hod. nepřetržité práce s počítačem (bezpečnostní přestávky při práci pro kompenzaci nucené pracovní polohy a zatížení zraku a při nepřerušované práci s vysokou opakovatelností pohybů prstů a ruky);
Kancelářské práce	- Dlouhodobé opírání zápěstí a předloktí o hranu stolu nebo klávesnice (útlak nervů)	2	2	2	8	- Vhodná velikost, popř. úprava pracovního stolu, umožnění vhodných poloh rukou, přestávky v práci
Provozní budovy/ Dveře, okna	- Pořezání o sklo rozbité skleněné výplně	1	2	2	4	- Průhledné nebo průsvitné stěny, přepážky v místnostech nebo v blízkosti dopravních cest, dveře a vrata ve výši očí zřetelně označeny; zejména viditelné označení celoskleněných vstupních dveřních křidel na exponovaných místech; - Vhodný druh skla s odpovídajícími vlastnostmi, zejména pevností, na exponovaných místech; - Včasné přesklzení rozbitých i částečně naprasklých skleněných výplní; - Okna apod. podle potřeby v otevřeném stavu zajištění proti samovolnému zavření;
Provozní budovy/okna,	- Pád pracovníka po vynaložení úsilí při otevírání okna	1	2	2	4	- Snadná ovladatelnost okna, větracího otvoru z bezpečného místa; - Zajištění bezpečného přístupu a výstupu k ovládacím prvkům;
Provozní budovy a jejich části	- Zakopnutí, pád osoby na rovině - Zakopnutí, podvrtnutí nohy naražení, zachycení o různé překážky a vystupující části z podlahy	3	2	2	12	- Odstranění jakýchkoliv komunikačních překážek, o které lze zakopnout, - Nelze-li pevné překážky odstranit použít náběhové klíny nebo bezpečnostního značení (černožlutého nebo červenobílého šrafování); - Udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek, jejich nezastavování materiálem, provozním zařízením;
Provozní budovy a jejich části	- Uklouznutí, podvrtnutí nohy, naražení a pád osoby na podlaze, schodištích, rampách apod.; - Uklouznutí při chůzi po mokřích podlahách; - Uklouznutí na podlaze např. za vchodovými vstupními dveřmi	2	2	3	12	- Rovný a tvrdý stav povrchu podlah a komunikací, bez nerovností, výmolů, udržování, čištění a úklid podlah, včasné odstraňování poškozených míst, nerovností apod.; - Čištění pochůzných ploch, včasný úklid a včasné odstranění nečistot, vytírání podlah do sucha za použití vhodných čisticích prostředků apod.; - V zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp;
Provozní budovy a jejich části	- Ztížená evakuace a pohyb osob únikovými cestami v případě nebezpečí	1	3	2	6	- Vhodná trasa, počet, rozmístění a rozměry únikových cest, trvalé udržování volných únikových cest a nouzových východů; - Otevírání vrat a dveří na únikových cestách ve směru úniku (směrem ven); - Označení určených únikových cest a nouzových východů;
Elektrická zařízení - úraz	- Vytržení přívodní šňůry nešetrou, nežádoucí nebo zakázanou manipulací	2	2	2	8	- spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při

el. proudem	pracovníka					vytržení byl přerušen jako poslední; - šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el.zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek
Elektrická zařízení / Statická elektřina	- Účinky statické elektřiny, kontakt osoby s nabitými částmi - Přímé ohrožení není většinou významné a podstatné, nahromaděné elektrostatické náboje však vytváří potencionální nebezpečí iniciace výbušných koncentrací nebo zapálení par hořlavých kapalin, plynů nebo hořlavých prachů; - Při výboji elektrostatického náboje může dojít k mimovolným svalovým reakcím, šoku, pocitům úzkosti a následkem toho k chybné manipulaci, k nečekané reakci, k zakopnutí, k pádu apod.; - Elektrické náboje vzniklé fyzikálněchemickými procesy na elektrizovatelných látkách např. třením, odvalováním, mechanických oddělováním, prouděním, vysypáváním, dopravou, změnou skupenství, chemickými procesy nebo náboje převzaté elektrostatickou indukcí, náboje získané přímým stykem s jiným nabitým tělesem;	1	3	1	3	Ochranná opatření spočívají především ve snížení nebo odvádění vzniklých elektrických nábojů, zejména: - snížení elektrizovatelnosti použitých látek; - zvýšení relativní vlhkosti vzduchu; - použití neutralizátorů; - uzemnění všech vodivých předmětů, na nichž se mohou nahromadit elektrostatické náboje; - spojení osoby s uzemněním vodičem nebo pomocí vodivé obuvi a podlahy; - používání oblečení, výstroje (desek, sedadel, nádob, obalů) z omezeně elektrizovatelných materiálů, (dodržování zákazu nošení prádla a oděvů ze syntetických materiálů);
Elektrická zařízení	- Úraz el. proudem přímým nebo nepřímým dotykem; - Obnažení živých částí, snížení izolačních vlastností, zkrat způsobený vodivým předmětem;	1	3	1	3	- Preventivní údržba el. zařízení, revize dle ČSN 33 1500, odstraňování závad; - Včasné odborné opravy poškozených el. zařízení (zásuvek, zástrček, pohyblivých přívodů apod.); - Vedení pohyblivých přívodů mimo průchody a komunikace; - Šetrné zacházení s kabely a přívody šňůrami; - Neobsluhovat el. přístroje a zařízení mokřima rukama; - Seznámit se s návodem pro použití; - Před každým použitím vizuální kontrola stavu zařízení, - Neponechávat zapnuté el. přístroje a zařízení po odchodu z pracoviště a skončení pracovní směny; - Provoz a udržování el. spotřebičů dle návodu; - Nepoužívání poškozených pohyblivých přívodů; zákaz jejich vedení přes ostré hrany, namáhání na tah apod.,
Elektrická zařízení Atmosferická elektřina (blesk)	- Zasažení bleskem (ohrožení atmosférickou elektřinou); - Smrt v případě přímého zásahu člověka hlavním vůdčím jiskrovým výbojem; - Nebezpečí při zasažení vedlejším jiskrovým výbojem: - popáleniny všech stupňů; - ochrnutí nervového systému; - šok, zástava dechu; - požár po zapálení hořlavých a snadno zápalných látek (energií blesku) - přeskok úderu blesku ze svodu na větší kovové plochy nebo hmoty - Zranění vzniklá nepřímým účinkem blesku v jeho blízkosti např. ožehnutím, ozáření intenzivním ultrafialovým zářením odhozením nebo poškozením organismu vzduchovou vlnou, ohlušením, případně též zemním proudem (krokovým napětím) rozptýleným kolem místa svodu při výboji blesku;	1	5	2	10	- Udržování zařízení k ochraně před atmosférickou elektřinou v řádném stavu (revize, odstraňování závad); - Vodivé spojení vhodné a účelně rozmístěných jímácích zařízení (bleskosvodů), jejich uzemněním, příp. použitím jiskřišť, bleskojistik a jiných svodičů atmosférického napětí na budovách a objektech;
Řešení krizových situací (mimořádná událost)	- Pohmoždění těla (např. modřiny), rukou a nohou při opuštění pracovních míst - Zakopnutí, uklouznutí, pád	2	2	1	4	- Dodržovat povinnost ponechat únikové cesty za všech okolností volné a průchodné - Dodržovat povinnost ponechat přístupy k přenosným hasicím přístrojům, hlavním uzávěrům vody, elektřiny volné a ničím nezastavené
Akumulátorovny	Vývin vodíku, exploze, požár, popálení	1	2	2	4	•zajistit účinné větrání •vyústění větrání umístit v horní části místnosti, nikoliv při

						zemi (vodík je plyn lehčí než vzduch) •nečistit štětcem, mokrou hadrou, benzinem, rozpouštědlem apod.
Akumulátorovny	Zasažení žíravinou při kontaktu s kyselinou (poleptání nechráněných částí těla-oči, pokožka)	2	3	2	12	•vypnout navijedku, došlo-li k potřísnění nebo znečištění kontaktů akumulátorovou kyselinou •zvýšit pozornost a soustředěnost při zacházení s kovovým nářadím •transpo0tr a nabíjení provádět na upravených plochách (kyselinovzdorná dlažba, umělé hmoty) •použít kyselinovzdorné OOPP-rukavice, zástěry, ochranné brýle, •zákaz odběru kyseliny prostou hadičkou s nasáváním ústy •pracoviště vybavit zařízením na vyprazdňování akumulátorů a sudů či barelů s kyselinou(např. balonkové pumpy,zařízení k nakládění barelů) •pracoviště nabíjení akumulátorů označit bezpečnostním značením
Čištění a mytí vozidel	Uklouznutí a pád po znečištěném, mastném a mokřem povrchu mycí rampy a v jejím okolí	3	2	3	18	•Odstranit nečistoty, vhodná pracovní protiskluzná obuv, •zvýšená opatrnost pracovníků
Čištění a mytí vozidel	Zranění očí, zranění osob při zasažení kapalinou	2	2	2	8	•stříkat směrem mimo oblast přítomnosti dalších osob a to i odrazem proudu kapaliny od plochy čištěného vozidla
Čištění a mytí vozidel	Pohmoždění různých částí těla, opaření horkou vodou, udeření hadicí pod tlakem	2	2	2	8	•správně a pevně držet hadici, dodržet zákaz položit stříkající pistoli, koncovku na tlakové hadici na zem (terén, podlahu)
Dílenská údržba a opravy vozidel	Přejetí, přitlačení pracovníka opravovaným vozidlem	2	3	2	12	•dodržet zákaz ruční manipulace s ovládacím zařízením opravovaného vozidla (táhly, vidlicemi, západkami, pojistnými zařízeními apod.), s automatickým nebo servořízením ovládanou převodovkou vozidla bez předchozího opatření, které vyloučí nežádoucí pohyb
Dílenská údržba a opravy vozidel	Přiražení končetiny popř. jiné části těla při otevírání a zavírání krytů vozidla	2	3	2	12	•použít automatické zajištění krytu motoru v otevřené poloze
Dílenská údržba a opravy vozidel	Pád zvednutého vozidla nebo jeho části např. demontovaného dílu, agregátu, přiražení končetin, hlavy a jiných částí těla	2	4	2	16	•zajistit zvednuté vozidlo a jeho částí proti pádu a jinému nežádoucímu pohybu a zajistit stabilitu vozidla, jeho částí např. podepřením vozidla podpěrami, stojany, kozami,apod. spolehlivými prostředky (nikoliv vratkými předměty, cihlami apod.) •spolehlivě zavěsit zvednuté části •provést kontrolu spodku vozidla jen při vypnutém motoru •dodržet zákaz opravy naloženého vozidla, u něhož není zajištěna stabilita •dodržet zákaz manipulace pod nezajištěnou korbou, odklopenou kabinou apod •dodržet zákaz manipulace s ovládacími prvky vozidla bez předchozího opatření, které vyloučí nežádoucí pohyb vozidla a jeho částí
Dílenská údržba a opravy vozidel	Přejetí, přitlačení osoby vozidlem při jeho tažení nebo tlačení za účelem nastartování (roztahováním, vlečením)	2	3	2	12	•dodržet takto startovat vozidla vybavená automatickou převodovkou •zkontrolovat nezařazení převodového stupně a zabrzdění ruční brzdou •startování provést na dostatečně dlouhé a přehledné trase
Dílenská údržba a opravy vozidel	Zasažení očí, obličeje úlomkem materiálu při narážení, odsekávání součástí, drobnou částí barvy, rzi apod. při práci na spodku vozidla	3	2	3	18	•správně zvolit pracovní postup •důsledně používat OOPP k ochraně zraku
Dílenská údržba a opravy vozidel	Zachycení rotující částí při kontrole, seřizování a mazání za chodu vozidla	2	4	3	24	•riziko, potřeba zvýšené opatrnosti •kontroly a seřizování za chodu provádět jen v nezbytných případech za zvýšené opatrnosti a soustředění
Dílenská údržba a opravy vozidel	Natažení ruky, poranění kloubů o části vozidla ve stísněném prostoru, sklouznutí	2	3	2	12	•dobrý stav používaného nářadí (otevřené a zavřené klíče, hasáky, kleště, šroubováky) •zácvik, zručnost, použít nářadí o vhodné velikosti a druhu

	nářadí					
Dílenská údržba a opravy vozidel	Poškození zdraví výfukovými plyny, přiotrávení, obtěžující účinky	2	3	2	12	•pohyb vozidla po dílně zajistit pokud možno bez pomoci jejích motoru (posunem, vrátkem, tlačení) •při běžícím motoru použít odvod zplodin pomocí hadice a vývod zplodin umístit v prostoru, kde není možné poškodit zdraví •v garážích a jiných uzavřených prostorách spouštět motor jen při otevřených dveřích (vratech) jen za účelem bezprostředního vyjetí vozidla, dodržet zákaz přitápět kabinu chodem motoru
Dílenská údržba a opravy vozidel	Úraz hlavy při pohybu pod opravovaným prostředkem (např. sypačem)	2	3	2	12	•dbát zvýšené opatrnosti
Dílenské zvedáky	Pád zvednutého vozidla ze zvedáku, zranění pracovníka	2	4	3	24	•riziko, potřeba zvýšené opatrnosti •přesně nastavit zvedák do předepsané polohy, zvedané vozidlo umístit na nosné orgány zvedáku jen v předepsaných bodech a způsobem určeným výrobcem •předepisuje-li to výrobce, zvedák mechanicky podepřít ve zdvižené poloze •dodržet zákaz překročení nosnosti zvedáku •dodržet zákaz použít zvedák jsou-li nefunkční bezpečnostní a ovládací zařízení (např. koncové vypínače zdvihu a zařízení k udržení břemene v libovolné výšce, západky, brzdy, pojistný ventil hydraulických zvedáků apod.) •dodržet zákaz použít poškozený zvedák a poškozené součásti zvedáku a jsou-li překročeny předepsané vůle (jde zejména o vodící lišty, lana, řetězy, ozubená kola, válce západky spojky, podpěrné prostředky, kotevní šrouby apod.) •dodržet zákaz zvedat vozidlo, zdržují-li se v něm osoby •dodržet zákaz zvedat vozidlo, zdržují-li se v něm osoby •při obsluze zvedáku sledovat rovnoměrnost zdvihu a správnou polohu vozidla na zvedáku
Dílenské zvedáky	Pád pracovníka z výšky ze zvednutého vozidla	2	4	3	24	•riziko, potřeba zvýšené opatrnosti •dodržet zákaz vylézání a vstupování do zdviženého vozidla
Dílenské zvedáky	Pád zvednutého vozidla ze zvedáku, zranění pracovníka	2	4	3	24	•dodržet zákaz umisťovat předměty, materiál, zařízení apod. na podlaže a v pracovním prostoru zvedáku •klást a vést elektrické a pneumatické přívody (kabely, hadice, potrubí) tak, aby netvořily komunikační překážky, udržovat podlahy v bezpečném a nekluzkém stavu, včas čistit a odstraňovat úkapy •zabránit úniku a úkapům provozních kapalin, olejů z hydraulických obvodů, nepřepínovat nádobu s kapalinou, používat zachytnou nádobu apod.
Elektrické mechanické nářadí	Úraz elektrickým proudem z principu ručního nářadí drženého v rukou vyplývá větší nebezpečí úrazu při průchodu el. proudu živým organismem. Na nářadí působí pracovník silou, takže jeho svaly jsou předejaty a styk s vodivými částmi je obzvláště dobrý. V případě poruch izolace pak dochází nejdříve ke svalové křeči, k zástavě dechu, ve vážných případech i k fibrilaci srdečních komor. Při zasažení el. proudem může dojít následně k pádu pracovníka z výšky, žebříku apod.	2	3	3	18	•riziko, potřeba zvýšené pozornosti při kontrole nářadí •opravy provádět odborně, jen po odpojení od sítě •nepoužívat elektromechanické nářadí určené pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci a použití v mokru nebo na kovových konstrukcích •po ukončení práce s vrtačkou, vidlice pohyblivého přívodu odpojit ze zásuvky •nepoužívat poškozené el. nářadí ani přívody, kabely •el. nářadí, přírodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlečku pravidelně kontrolovat (revize) •ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí •pohyblivý přívod vést vždy od nářadí dozadu •el. kabel nenamáhat tahem •podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození •přírodní kabel klást mimo ostré hrany •nářadí nepřenášet za přírodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky •nepoužívat poškozené el. přívody •provádět kontrolu nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím ve směně

						v předepsaném rozsahu (při zjištění závad předat náradí nebo jeho součásti k opravě) •nepoužívat poškozené náradí a náradí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout
Jednoduché a dvojité žebříky	Pád žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability	2	3	4	24	•žebřík používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého náradí •žebříky udržovat v řádném technickém stavu
Jednoduché a dvojité žebříky	Pád osoby ze žebříku při vystupování či sestupování, pád pracovníka ze žebříku v důsledku nadměrného vychýlení ze žebříku, při postavení na nerovný podklad a opěru, při přetížení a nerovnoměrném zatížení žebříku	2	3	4	24	•při použití žebříku dodržet zákazy: •použít poškozený žebřík •pracovat nad sebou a vzstupovat a sestupovat po žebříku současně více osob • nebezpečně a nadměrně se vyklánět mimo osu těžiště žebříku •vynášet a snášet břemeno hmotnosti nad 20kg • pracovat na jednoduchém žebříku ve vzdálenosti chodidel blíže než 0,8 m od jeho konce a na dvojitým žebříku blíže než 0,5 m od jeho konce
Jednoduché a dvojité žebříky	Převrácení žebříku jinou osobou, kolem projíždějícím vozidlem	1	3	4	12	•vystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod.
Jednoduché a dvojité žebříky	Prasknutí, zlomení příčle dřevěných žebříků s následným pádem pracovníka	1	3	4	12	•dodržet zákaz nebezpečného vyklánění ze žebříku do strany a také práce pracovníka příliš blízko horního konce žebříku, kdy dochází ke snížení stability žebříku •zajistit stabilitu žebříku, zabezpečit proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření (pro hliníkové žebříky s malou hmotností zajistit dokonalejší stabilitu,) •hliníkové žebříky mají větší nároky na bezpečné používání nežli žebříky dřevěné •horní konec spolehlivě opřít o horní postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci •zajistit dostatečně dlouhý žebřík, tak aby žebřík požitý pro výstup přesahoval výstupní úroveň (podlahu, plošinu) o 1.1 m (přesah mohou nahradit pevná madla, části konstrukce za kterou se lze spolehlivě uchopit) •postavení jednoduchého žebříku ve sklonu 2,5:1 •používat osobní zajištění proti pádu, je-li při práci chodidlo pracovníka ve větší výšce než 5 m •před každým použitím žebříku provést vizuální prohlídku žebříku (provádí pracovník užívající žebřík) •provádět pravidelné prohlídky, nepřetěžovat žebřík, dřevěné žebříky řádně skladovat (v suchu)
Jednoduché a dvojité žebříky	Rozjetí postranic a pád dvojitého žebříku	1	2	4	8	•dvojitý žebřík musí být opášen zajišťovacím řetízkem, táhlem apod. proti rozevření •dvojitý žebřík musí mít bezvadné horní kování umožňující dostatečné rozevření
Karosářské práce	Pořezání o ostré hrany plechů	2	3	4	24	•používat OOPP, zvláště rukavic a obuvi
Karosářské práce	Odlet pilin a špon	2	3	4	24	•používat OOPP k ochraně zraku •odlétající špony směřovat do zachytného prostoru a dbát aby neohrožily jiné pracovníky •umístit bezpečnostní sdělení (tabulky symbolů) k upozornění ostatních pracovníků na možné nebezpečí
Karosářské práce	Nadměrná hluchost	2	3	2	12	•používat OOPP k ochraně sluchu
Karosářské práce	Úlet prachu a drobných částí při broušení	2	3	2	12	•používat účinné odsávání škodlivých látek přímo z místa vzniku •tmely a plnidla nebrousit za sucha •použít OOPP -k ochraně dýchadel (masku)
Křovinořez a motorová řetězová pila	Pád obsluhy křovinořezu/pily při chůzi a pohybu na nerovném a sklonitém terénu	2	3	4	24	•prohlédnout ošetřovanou plochu odstranit nebezpečné překážky, případně označit •dodržet zákaz práce s křovinořezem/pilou za deště, na kluzkém terénu a při nedostatečném osvětlení •při kácení volit takový postup, aby nebylo nutno překračovat pokácený materiál •zvýšená opatrnost při práci •používat obuv s protiskluznou podešví
Křovinořez a	Pořezání rotujícím pilovým kotoučem	2	2	2	8	•pravidelně seřídít ochranný kryt, kontrolovat kotouč, čistit od

motorová řetězová pila	nebo zranění jiným pracovním nástrojem.					namotaného porostu- práce provádět jen za vypnutého stavu stroje
Křovinořez a motorová řetězová pila	Pořezání pilovým kotoučem a jiným pracovním nástrojem s ostrými částmi, je-li nástroj v klidu	2	2	2	8	- při povolování a utahování šroubu pilového kotouče používat blokovací zařízení nebo zatlačit zuby kotouče do pařezu nebo kmenu, použít ochranné protipořezové rukavice - křovinořez/pilu přepravovat s namontovaným transportním krytem nebo řezný nástroj demontovat
Křovinořez a motorová řetězová pila	Zasažení osoby tzv. bočním vrhem – odmrštěným kamenem a jiným předmětem odraženým rotujícím nástrojem, možnost odmrštění i při startování	2	2	2	8	- vyloučit cizí osoby z ohroženého prostoru (zpravidla kruhová plocha o poloměru 5-15 m nebo o poloměru dvojnásobné výšky podřezávaného stromu při kácení- stanoví výrobce v návodu, organizace v pracovním postupu) - funkčně a správně osadit kryt nástroje, použít ochranné kombinované kryty - obsluha musí být seznámena s návodem k obsluze. - při startování musí být volný řezný nástroj (nesmí se dotýkat žádných předmětů, překážek, terénu apod.) - správně seřídít spojku a volnoběh-je-li jím křovinořez/pila vybavena
Křovinořez a motorová řetězová pila	Zasažení obsluhy v nebezpečné blízkosti křovinořezu/pily odmrštěným kamenem či jiným předmětem	2	2	2	8	- před prací rekognoskovat terén a odstranit nežádoucí předměty (skleněné láhve, kameny, kovové a jiné předměty, které by mohly být zdrojem poškození křovinořezu/pily a zdrojem úrazu) - vyloučit přítomnost osob v nebezp. Prostoru
Křovinořez a motorová řetězová pila	Zasažení obsluhy nebo osoby v blízkosti křovinořezu/pily odmrštěným odlomeným zubem nebo jinou součástí nástroje.	2	2	2	8	- použít vhodné žací a řezací nástroje (vyžínací hlava, řezací hlava, kovový rotační nůž, plastové struny, pilový kotouč apod.) - pravidelně kontrolovat nástroj v průběhu pracovní činnosti - vyloučit použití nástroje narušeného prasklinami kotouče, deformacemi, s odlomeným některým zubem či zvýšenou házivostí nástroje vlivem jeho deformace a zvětšení jeho stranové úchytky nad povolenou mez - zabránit nežádoucímu kontaktu řezného nástroje s pevnými překážkami (kameny, zdi, pařezy, kmeny stromů apod.)
Křovinořez a motorová řetězová pila	Bolesti paží, ramen, popř. zad	2	2	2	8	- s křovinořezem pracovat pouze v zavěšené poloze na závěsném zařízení - správně nastavit nosné popruhy podle postavy a tělesných rozměrů obsluhy křovinořezu zajistit stejnoměrné zatížení na obě ramena; směr tahu má přecházet uprostřed mezi rameny popruhy a rovnoměrně rozložit hmotnost stroje - obsluha musí být vybavena vhodným oblečením chránícím nárt a holeň a pevnou obuví - při práci držet křovinořez/pilu v obou rukou a stát pevně s mírným rozkročením - zaujmout správný postoj obsluhy při práci s křovinořezem/pilou (při vyžínání trávy travním kotoučem se křoviny vyřezávají kývavým otočným pohybem do stran, přičemž pohyb zprava doleva je vyřezávací a pohybem zleva doprava se vrací k novému záběru) - obsluha musí být seznámena s návodem k obsluze.
Křovinořez a motorová řetězová pila	Popálení nemožnost rychlého uvolnění upevněného křovinořetu/pily v případě vzplanutí benzínu	1	3	3	9	- bezpečnostní sponu (pojistku) popruhů udržovat funkční a správně umístit uprostřed hrudníku - palivo neplnit v blízkosti otevřeného ohně, při práci nekouřit - zabránit úniku paliva, rozlité palivo důkladně otřít
Křovinořez a motorová řetězová pila	Zpětný vrh pilového kotouče; Vymrštění pilového kotouče doprava, nežádoucí náraz kotouče na okolní předmět, kámen a poškození nástroje	3	3	2	18	nepracovat s čelní částí pilového kotouče
Křovinořez a motorová řetězová pila	Vibrace na ruce obsluhy (způsobené činností motoru křovinořezu/pily a narážením nástroje na dřeviny)	3	3	2	18	- používat nástroje (pilové kotouče) ostré a vhodné typy ozubení dle pokynů výrobce - dodržet maximální úhrnné doby práce s křovinořezem/pilou za směnu a pravidelně přerušovat práci s křovinořezem/pilou bezpečnostními přestávkami (výkon jiné práce není vyloučen) - seznámit obsluhu s návodem k obsluze a pracovním postupem

						•udržovat řádný technický stav, zejména silenbloky oddělující motor od hřídelové roury, obložení rukojetí •použít přesně přiléhajících speciálních antivibračních rukavic, ruce chránit před chladem a vlhkem •vyloučit práci s křovinořezem/pilou se zvýšenou házivostí nástroje •možnost ohřátí během práce a osušení oděvu, rukavic a obuvi •vhodné oblečení obsluhy, zabránit podchlazení, zejména rukou pravidelné - roční - lékařské prohlídky
Křovinořez a motorová řetězová pila	hlučnost	3	3	2	18	•použít OOPP k ochraně sluchu- mušlové chrániče pravidelné - roční - lékařské prohlídky
Křovinořez a motorová řetězová pila	Pád káceného stromu nebo větví na hlavu obsluhy	2	3	2	12	•při kácení používat ochrannou přilbu
Křovinořez a motorová řetězová pila	Pád káceného stromu, větví a zasažení osoby	2	3	2	12	•zácvik a správná technika práce s křovinořezem/pilou •zaujmout stabilní postoj při práci, vyloučit možnost zakopnutí, rekognoskovat okolí, •vyloučit přítomnost cizích osob z ohroženého prostoru (plocha poloměru dvojnásobné výšky podřezávaného stromu) •usměrnit pád stromku-náklonem pilového kotouče, vhodně provedenými dvěma řezy, využitím síly a směru větru, formy koruny, sklonu terénu apod. •správně provést řez – u tenkých stromků prudce „narázít švihem“, u silnějších provést naříznutí dvěma řezy •při kácení brát v úvahu tloušťku káceného stromku (max. do 10 cm) jeho naklonění, směr pádu; kvadrant kotouče pro řez, směr řezu, nutnost plného plynu
Lakovna	Vdechování výparů rozpouštědel nebo ředidel, případně jejich produktů, může způsobit závrať, nevolnost, bolesti hlavy, zvracení, zejména při práci v uzavřených nebo nedostatečně větraných prostorech	1	2	2	4	•při práci vždy zapnout odsávání (místní nebo celkové odvětrávání prostoru) •v pravidelných intervalech zajistit měření množství znečišťujících látek v ovzduší •při překročení NPKP používat přidělenou ochranu dýchacích cest a zraku
Lakovna	Aerosoly rozprašovaných ředidel a rozpouštědel leptají sliznice a ohrožují oči	1	2	2	4	
Manipulační práce a skladování	Pád břemene na pracovníka, zasažení pracovníka pádem břemene, pohybujícím se břemenem	3	3	2	18	•dodržovat zákaz zdržovat se v pásmu možného nežádoucího pohybu břemene a pod břemenem •dodržovat zákaz narušovat stabilitu stohů (např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany stohu) •dodržovat zákaz vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu
Manipulační práce a skladování	Přetížení a namožení v důsledku zvedání, přemísťování a manipulace s břemeny nadměrné hmotnosti a chybného způsobu manipulace	3	3	2	18	•dodržovat správné způsoby manipulace (těžiště břemene nejbližší tělu pracovníka, zvedat ze dřepu, ne z předklonu)
Manipulační práce a skladování	Poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulaci s břemeny v nevhodné poloze Poranění kloubů prudkým nekoordinovaným pohybem	3	3	3	27	•dodržovat zásadu bezpečného a zdraví nezávadného způsobu manipulace, pokud možno v poloze bez ohnutých zad •břemeno držet blízko těla, nezvedat trhavým pohybem apod.
Manipulační práce a skladování	Pád břemene na pracovníka, přiřazení rukou a nohou k úložné ploše Pád břemene na nohu, naražení v důsledku vysmeknutí břemene z rukou tvárnice, poškozená krabice), pád na nohu Ztráta soudržnosti a rozpadnutí břemene (cihly, tvárnice, poškozená krabice), pád	3	3	2	18	•zajistit pohybové koordinace řízením manipulačních prací jedním určeným pracovníkem v případě manipulace s břemenem více pracovníky •zajistit a používat vhodné manipulační pomůcky (pásky, popruhy, vodicí lišty, manipulační kleště, svěrky, přísavky, podsuvné válečky apod.) •zajistit pevné uchopení břemene, využitím uchopovacích otvorů, držadel •kontrola břemene před uchopením, případné zajištění

	na nohu					poškozeného břemene před ruční manipulací •při ukládání břemene připravit předem podklady (použit podložek, podkladů o výšce min. 3 cm) •ukládat prvky na širší plochu, zajistit krajní prvky postavené na užší plochu proti převržení, fixovat materiál na paletách
Manipulační práce a skladování	Zřícení stohu (hranice) kusového materiálu po ztrátě stability, zasažení pracovníka padajícím materiálem	2	3	2	12	•materiál ukládat na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad, zabránit jednostrannému naklonění stohu
Manipulační práce a skladování	Pořezání rukou, píchnutí, odření	3	3	2	18	•riziko, potřeba zvýšené opatrnosti, "upravit břemeno, odstranit hřebíky, ostré hroty, hrany apod. "chránit ostré hroty, hrany a jiné nebezpečné •vyloučit manipulaci s poškozenými obaly, s našťipnutými prkny apod. •používat ochranné rukavice
Manipulační práce a skladování	Provádění manipulačních prací v prostorově ztížených podmínkách	3	3	2	12	•riziko, potřeba zvýšené opatrnosti, "upravit břemeno, odstranit hřebíky, ostré hroty, hrany apod. "chránit ostré hroty, hrany a jiné nebezpečné
Manipulační práce a skladování	Provádění manipulačních prací v prostorově ztížených podmínkách	2	3	2	12	•zajistit dostatečný manipulační prostor, udržovat pořádek, odklízet odpady •při ukládání břemen připravit předem podklady (použit podkladů, podložek o výšce min. 3 cm)
Mechanizované nářadí, elektrické a pneumatické	Zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstů, pořezání ruky apod. v případě „zakousnutí“ (zaseknutí) nebo prasknutí vrtáku, při držení obrobku v rukou	3	3	3	27	•obsluha musí být na zaseknutí vrtáku při vrtání připravena, ať již je vrtačka vybavena bezpečnostní spojkou či nikoliv •vypínač nářadí musí být v naprostém pořádku tak, aby vypnul nářadí okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka •opravu el. nářadí provádět jen po odpojení od sítě •používat nářadí jen pro práce a účely, pro které jsou určeny a nářadím pracovat s citem, nepřetěžovat ho a nepůsobit nadměrnou silou. •u některých vrtaček používat přidavnou rukojeť (pozor na reakční moment vrtačky při zablokování vrtáku) •pracovník se musí při vrtání soustředit a vrtačku pustit z rukou při jejím protáčení
Mechanizované nářadí, elektrické a pneumatické	Vyklouznutí nářadí z ruky, sjetí a sesmeknutí nářadí při práci s nářadím a zranění obsluhy nářadí, zejména rukou a přední části těla (pořezání, řezné a tržné rány), prasknutí vrtáku	3	3	2	18	•riziko, potřeba zvýšené pozornosti •používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepracovat s nadměrnou silou •nepřetěžovat vrtačku, používat ostré vrtáky •nepřetěžovat vrtačku, používat ostré vrtáky •vrták do čelistového sklidla spolehlivě upevnit pomocí kličky a to řádným utažením ve všech třech polohách •udržovat rukojeť v suchém a čistém stavu (chránit před olejem a mastnotou)
Mechanizované nářadí, elektrické a pneumatické	Namotání oděvu resp. Jeho volných částí, vlasů, rukavic na rotující nástroj (nejčastěji vrták u vrtaček a rotující upínací součásti brousících, leštících, hladících kotoučů, kartáčů u brusek apod. nářadí s rotujícími nástroji)	3	3	2	18	•riziko, potřeba zvýšené pozornosti pracujícího a upnutý oděv •vhodné ustrojení pracovníka bez volné vlajících částí, nepracovat v rukavicích •dodržet zákaz zastavování rotujícího vřetene nebo vrtáku rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad •dodržet zákaz přenášet nářadí zapojené do sítě s prstem na spínači •seřizování, čištění, mazání a opravy nářadí provádět, jen je-li nářadí v klidu •dodržet zákaz nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod.(je nebezpečné držet nářadí při práci v rukavicích)
Mechanizované nářadí, elektrické a pneumatické	Pořezání rotujícím nástrojem (vrtákem, brousícím kotoučem, pilovým kotoučem), při styku ruky s nástrojem např. při nežádoucím uvedení do chodu	3	3	2	18	•riziko, potřeba zvýšené pozornosti obsluhy •postupovat podle návodu k obsluze •nepřibližovat ruce do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje a zabránit styku rukou s nástrojem, např. při nežádoucím uvedení do chodu •při zapojování vidlice do zásuvky se přesvědčit, zda je spínač vypnutý a není-li zajištěno aretační tlačítko apod. •nepřenášet nářadí s prstem na spínači, je-li připojeno k síti •udržovat suché a čisté rukojeti a uchopovací části nářadí, chránit před olejem a mastnotou •seřizovat, čistit, mazat a opravovat, odkládat, přenášet nebo

						opouštět nářadí jen je-li nářadí v klidu •před připojením nářadí do sítě se přesvědčit, zda je spínač vypnutý, u nářadí vybavených zajišťovacím tlačítkem (kolíkem) nesmí být toto tlačítko zatlačeno tj. zablokováno na stálý chod •před použitím nářadí pečlivě zkontrolovat zda nejsou poškozeny kryty nebo jiné části nářadí, dále zkontrolovat všechny pohyblivé části, které mohou ovlivnit funkci nářadí a posoudit, zda jsou schopny řádně pracovat a plnit všechny určené funkce •dodržovat zákaz zastavování rotujícího vřetene nebo vrtáku rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad •seřizování, čištění, mazání a opravy provádět jen je-li nářadí v klidu •po ukončení práce, před údržbou nářadí a před výměnou nástrojů (pilového kotouče, vrtáku a jiných nástrojů) vytáhnout přírodní kabel ze zásuvky •věnovat práci s nářadím řádnou pozornost, je-li obsluha nesoustředěna nebo unavena, nesmí s nářadím pracovat •nepoužívat poškozené nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout •nářadí přenášet jen za část k tomu určenou
Mechanizované nářadí, elektrické a pneumatické	Zranění očí a obličeje odletujícími částmi při opracovávání různých materiálů pneumatickými a elektrickými bruskami, vrtačkami, bouracími kladivy, sekáči apod.	3	3	2	18	•riziko, potřeba zvýšené pozornosti a používání ochrany zraku •používat ochranné brýle, popř. ochranný štítek k ochraně očí, popř. ochrana celého obličeje štítem před odlétnutými úlomky, třískami, drobnými částicemi broušeného (řezaného) materiálu a brousicího resp. Řezacího kotouče u brusek a kotoučových pil, u ostatního nářadí dle míry ohrožení
Mechanizované nářadí, elektrické a pneumatické	Ohrožení pracovníka uvolněnými padajícími částmi omítky, zdiva, betonu při práci s nářadím nad hlavou či rameny	2	3	2	12	•omezit práci s nářadím nad hlavou a na žebřících a podobně nestabilních konstrukcích pro práce ve výškách
Mechanizované nářadí, elektrické a pneumatické	Zhmoždění, bodné a tržné rány nohou v případě pádu nářadí z výšky při práci na žebřících, v případě nedostatečného upevnění nářadí	2	3	2	12	•omezit práci s nářadím na žebříku •připoutat nářadí k tělu, části oděvu, nebo použít brašnu, pouzdro, poutko apod.
Mechanizované nářadí, elektrické a pneumatické	Pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vážná poranění-zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.	2	3	2	12	•zajistit pevné a stabilní postavení pracovníka při práci s nářadím, omezení práce na žebřících •vyloučit práci na vratkých a nestabilních konstrukcích, místo žebříku používat bezpečnějších a stabilnějších zařízení (plošin, schůdků a schůdků s plošinou, lešení apod.)
Nátěrové hmoty, ředidla, rozpouštědla, natěračské práce	Požár příp. exploze, zejména pokud se tyto práce provádějí v uzavřených nevětraných prostorách	1	2	2	4	•uchovávat látky v pevných nerozbitných obalech, těsně uzavřených a stabilně uložených •dodržet protipožární zásady (vyloučit iniciaci, zdroje ohně, odklidit odpad s ohledem na možnost samovznícení) •zajistit dostatečnou výměnu vzduchu, pokud se práce provádějí v uzavřených nevětraných prostorách
Nátěrové hmoty, ředidla, rozpouštědla, natěračské práce	Vdechování par rozpouštědel nebo ředidel, případně jejich produktů, může způsobit závratě, nevolnost, bolesti hlavy, zvracení,, zejména při práci v uzavřených nebo nedostatečně větraných prostorách	1	2	2	4	•riziko, potřeba zvýšené pozornosti a používat speciální OOPP •zabránit přímému kontaktu pokožky s nebezpečnou látkou •používat speciální rukavice a návleky, zástěry odolné proti ředidlům, rozpouštědlům, barvám •dodržet zásady osobní hygieny, po umytí ochrana pokožky ochranným krémem •zajistit větrání •ochrana očí popř. celého obličeje (brýle, obličejový štít)
Nátěrové hmoty, ředidla, rozpouštědla, natěračské práce	Aerosoly rozprašovaných ředidel a rozpouštědel leptají sliznice a ohrožují oči	1	2	2	4	
Nátěrové hmoty, ředidla, rozpouštědla, natěračské práce	Ředidla a rozpouštědla odmašťují kůži, vysušují ji a tím snižují její odolnost, čímž se zvyšuje riziko kožních onemocnění a infekcí	1	2	2	4	
Nebezpečné otvory a jámy	Pády osob do prohlubní, šachet, kanálů,	1	3	3	9	•při startování nářadí postavit spolehlivě na pevném podkladě a přidržovat jej rukou

	otvorů, jam					•startovací šňůru nenamotávat okolo ruky
Opravy pneu	Samovolné uvedení do chodu pneumatického zařízení pro montáž a demontáž pneumatik	1	2	2	4	•nožní pneumatický ventil zajistit překrytím proti nechtěnému došlápnutí na něj a tím spuštění stroje
Opravy pneu	Vyvažovačky kol-vymrštění odlétnuté částice např. vyvažovací závaží, cizí tělesa zaseknutá v profilu pneumatiky	2	3	3	18	•použít účinného krytu k ochraně obsluhy a pracovníků •proškolit obsluhu •dodržet pracovní postup montáže •nastavit správný tlak huštění pneumatiky •přezkoušet kola, disky a ráfky před huštěním pneumatiky
Opravy pneu	Huštění pneumatik – vymrštění částí a dílů např. šroubů disku kola, upevňovacích pružin nebo samotných částí disku	2	3	3	18	•použít účinného krytu k ochraně obsluhy a pracovníků •obsahu proškolit •dodržet pracovní postup montáže •nastavit správný tlak huštění pneumatiky •přezkoušet kolo, disk a ráfek před huštěním pneumatiky
Pily na kovy	Zhmoždění, udeření popř. jiní zranění obsluhy následkem pádu nespolehlivě podepřeného řezaného materiálu při jeho odřezávání nebo upínání	2	2	2	8	•použít správný pracovní postup, řádně podepřít a fixovat řezaný materiál
Pily na kovy	Zakopnutí o vyčnívající upnutý řezaný materiál zasahující do průchozí uličky, o nahromaděné neodklizené odřezky apod.	1	2	2	4	•udržovat pořádek v okolí pily, odklidit odřezky a odpad •udržovat volné manipulační a obslužné průchody
Pily na kovy	Uklouznutí pracovníka na podlaze znečištěné rozstříknutou chladicí kapalinou	2	2	2	8	•zabránit úniku a úkapům řezné, chladicí kapaliny na podlahu příp. včas uklidit, setřít, používat vhodné rozvody a sběrače řezné kapaliny
Pily na kovy	Kožní a infekční onemocnění při kontaktu se závadnou řeznou kapalinou (dermatoidy, záněty kůže) při stálém a intenzivním styku kapaliny s nechráněnou pokožkou, zejména jde-li o zahrňující emulzi a je-li pokožka poškozena	1	2	2	4	•použít schválené řezné kapaliny •pravidelně a včas vyměnit řeznou kapalinu- viz ČSN 220131, proplachovat chladicí systém stroje •v max. míře omezit přímý kontakt pokožky s kapalinou, při přípravě kapaliny a čištění stroje použít ochranné rukavice, dodržet osobní hygienu, použít ochranné masti •při výběru pracovníků respektovat výsledek lékařské prohlídky (nebezpečí přecitlivělosti na látky obsažené v chladicích kapalinách)
Vrtačky	Zranění rukou, naražení ruky do frézy, vrtačky (při vrtání obrobku ve volné ruce, při přidržování obrobku a nedostatečně upevněném obrobku)	2	3	3	18	•zajistit obrobek proti pootočení (nezaručuje-li to hmotnost obrobku) •použít vhodný přípravek pro upevnění obrobku •vybavit vrtačku svérákem
Vrtačky	Tržné rány, zhmožděny obsluhy vymrštěním zástrčného klíče z upínacího zařízení	2	3	2	12	•vyvážit zdvih vřetene, zajistit proti samovolnému posuvu vřetene do dolní polohy •použít ostrý vrták, vhodné velikosti a druhu. •nástroj řádně upnout a opřít nástroj o dno sklíčidla
Vrtačky	Zasažení obsluhy nástrojem při jeho odmrštění	2	3	2	12	•neponechat klíčku ve sklíčidle •zajistit řádný technický stav ozubení sklíčidla i klíčky
Vrtačky	Zlomení nástroje, náhlý pád vřetena do dolní polohy s nárazem vrtáku na obrobek	2	3	2	12	
Vrtačky	Zachycení vlasů, skalpování	2	4	4	32	•použít čepici, šátek má-li obsluha dlouhé vlasy
Vrtačky	Zachycení, navinutí ruky, nežádoucí kontakt ruky s vrtákem (zachycení volně vlajícího konce oděvu, neupnutých rukávů, šály, za prstýnek, řetízek, náramek, hodinky, obvazy na rukou, rukavice rotujícím vřetenem, sklíčidlem, nástrojem-vrtákem)	2	4	3	24	•neodstraňovat třísky rukou •nebrzdít vřetena se sklíčidlem rukou •nesahat rukou do nebezpečného prostoru za chodu •dodržovat ostatní zakázané manipulace dle Přílohy ČSN 200700 •kontrolovat vhodné ustrojení, bez volně vlajících částí, bez obvazů na rukou, šperků apod. •dodržet zákaz použití rukavic při obsluze rotujícího stroje •neponechávat klíčky ve vřetenu

	Zachycení rotujícím vrtákem, kličkou a klínem (ponechaným ve vřetenu)					
Vrtačky	Pořezání rukou třískami, o ostří nástrojů (vrtáku), o třísku namotanou popř. ulpělou na nástroji, o upínací zařízení nebo upnuté obrobky	2	3	3	18	- použít rukavic, ale jen při manipulaci s obrobkem, pokud je nástroj v klidu - k odstranění třísek použít štětec, škrabku, smeták nebo vyfukovací vzduchovou pistoli - dodržet zákaz odstranění třísek holou rukou nebo v rukavici za chodu stroje
Svařovací soupravy	Požár okolních předmětů	2	3	3	18	- vyhodnotit situaci a určit opatření - evakuovat nebo dostatečně krýt hořlavé předměty - zapálený hořák odkládat na nehořlavou podložku - před opuštěním pracoviště vypnout svařovací soupravu
Svařovací soupravy	Popálení od horkých svařovaných předmětů a povrchů, od hořáku.	2	3	3	18	- zvýšená pozornost pracovníka - ochranné prostředky (ohnivzdorné rukavice)
Svařovací soupravy	Požár, výbuch tlakových nádob na plyny	1	3	3	9	- tlakové nádoby ustavit v dostatečné vzdálenosti od zápalného zdroje - při požáru tlakové nádoby evakuovat nebo chladit
Strojní tabulové nůžky	Zranění pracovníka při vstupu na zadní stranu nůžek za jejich chodu např. při odebírání nastříhaných polotovárů a odpadu	2	3	2	12	dodržet zákaz vstupu na zadní stranu nůžek v době chodu hnacího motoru, umístit tabulku s vyznačením tohoto zákazu na vhodném místě nůžek
Strojní tabulové nůžky	Pořezání o ostré hrany plechu při ruční manipulaci s plechem	2	3	2	12	použít ochranné rukavice
Strojní tabulové nůžky	Přiražení a zhmoždění rukou plechem při ruční manipulaci s plechem na přední straně nůžek v průběhu stříhu nebo jeho přípravě a manipulaci, např. nakládání tabule plechu na stůl nůžek, otáčení plechu, jeho ustavování na dorazy nebo trysky, zasunování do stříhu, přidržování a vybírání materiálu na přední straně nůžek	2	3	3	18	mechanizovat ruční manipulaci, použít účelné a účinné pomůcky, správně uchopit plech
Strojní tabulové nůžky	Řezné rány rukou, ustřížení prstů ve střížném prostoru nůžek (nebezpečná střížná místa pod nožem, nebezpečná tlačná místa pod patkami přidržovače)	2	3	2	12	chránit proti možnosti ohrožení rukou obsluhy nožem, přidržovačem, instalovat a používat ochranný systém pevných a pohyblivých krytů, popř. dvouruční spouštění, světelnou clonu
Stojanová bruska, rozbrušovačka	Zasažení, pohmoždění, udeření obsluhy odmrštěným obrobkem	2	3	2	12	- použít nepoškozený vyzkoušený kotouč, správně upnutý - neporušit kotouč např. nadměrným a nestejným přitlakem broušeného předmětu na kotouč, nebrzdit dobíhající kotouč
Stojanová bruska, rozbrušovačka	Zranění obsluhy popř. i dalších osob v okolí brusky zasažením úlomky a částicemi kotouče v případě roztržení brousícího kotouče (týká se i řezacích brusek, rozbrušovaček s tenkými řezacími kotouči k dělení materiálu)	2	3	3	18	- kotouč opotřebovávat rovnoměrně - brusku vhodně umístit (jiná pracoviště mimo rovinu rotace kotouče) - používat správně konstruovaný a instalovaný ochranný kryt včetně hradítka - nepřekročit max.dovolenou obvodovou rychlost a počet otáček v závislosti na průměru kotouče dle štítku na stroji - nenarážet ostrý obrobek na kotouč - nenamáhat tenký řezací kotouč na ohyb - použít správný pracovní postup při broušení, nebrousit z boční strany kotouče
Stojanová bruska, rozbrušovačka	Zachycení volně vlajícího konce prac. oděvu, neupnutých rukávů, vlasů, šálů, obvodu na rukou apod. volným nekrytým koncem vřetene s upínací maticí	2	3	3	18	používat boční kryt konce upínacího vřetena s maticí
Stojanová bruska, rozbrušovačka	Poranění prstů (zbroušení) při styku ruky obsluhy s rotujícím kotoučem během broušení	2	2	2	8	- brusku vybavit opěrnými podpěrkami a při broušení v ruce pořídit stavitelné opěrky, správně nastavené - nepoužívat nadměrně opotřebovaný kotouč - včas seřizovat mezeru mezi podpěrkou a obvodem brousícího

Stojanová bruska, rozbrušovačka	Zachycení a odhození obrobku, vtažení obrobku včetně ruky mezi brusný kotouč a vnitřní okraj podpěrky resp. krytu v případě zaklínění broušeného předmětu mezi přední okraj podpěrky a brousící kotouč, zejména brousí-li se pod vodorovnou osou kotouče, při broušení z volné ruky	2	2	2	8	kotouče (max. 3 mm) •udržovat rovnou, nevybroušenou přední hranu podpěrky, správně obsluhovat a držet obrobek
Silniční vozidla, pojízdné prostředky a stroje	Zranění nohy apod. při sestupování a seskoku z ložné plochy vozidla a z kabiny Pád z vozidla nebo stroje při provádění čištění nebo údržby na zvýšených místech	2	2	2	8	•pro výstup a sestup na vozidlo použít žebříku nebo jiné rovnocenné zařízení (stupadla, nášlapné patky, přidržovat se madel apod.), neseskakovat •nášlapné plochy udržovat čisté, zejména v zimě •při sestupování a vystupování se přidržovat madel •použít vhodné a bezpečné konstrukce, prostředku a pomůcky pro zvýšení místa práce
Silniční vozidla, pojízdné prostředky a stroje	Zasažení pracovníka materiálem a předměty při otevření bočnice a zadního čela, zranění pracovníka materiálem z korby (ložné plochy) vozidla	2	2	2	8	•při otvírání bočnice stát bokem, aby nebyl pracovník zasažen padajícím materiálem •správně se postavit bokem od břemene, při odebírání břemene z korby
Ruční zakružovačky	Zachycení a vtažení prstů nebo ruky obsluhy do sbíhavého prostoru mezi rovnacími kladkami nebo zakružovacími válci při manipulaci s materiálem (tabulemi plechu, pásovinou, tyčovinou) a při jeho vsouvání mezi válce resp. kladky nebo podpírání	2	4	3	24	•omezit použití rukavic, protože riziko vtažení je zvýšeno většinou nutným použitím OOPP- rukavic, dlaňovic •dodržet správný postup při ruční manipulaci s tvářeným materiálem •spolehlivě sevřít zakružovaný materiál, zajistit ovládací páku, obsluhovat jen jedním pracovníkem •zajistit nepoškozený a nezamaštěný ovládací prvek stroje uchopovaný rukou •instalovány pevné ochranné kryty ozub. Soukolí •nutné soustředění pracovníka, sledování pracovní operace
Ruční zakružovačky	Zhmožděninou nohou následkem pádu s manipulovaným materiálem	2	2	2	8	•správně uchopit a držet materiál •pracoviště mít uklizené, dostatečný manipulační prostor
Pracovní, montážní jámy	Pád osoby do pracovní jámy	2	3	2	12	•dodržet zákaz vstupu do vyznačeného pásma okolo jámy •zabezpečit nepoužívanou jámu zakrytím nebo ohrazením zábradlím (sklopným, snímatelným, přenosným apod.) •dodržet zákaz překračovat a přeskakovat jámu
Pracovní, montážní jámy	Uklouznutí a pád pracovníka na podlaze pracovní jámy	2	2	2	8	•vhodné stavební provedení podlahy, zabránit tvorbě kaluží a potřísnění podlahy, pravidelně čistit a uklízet podlahu v jámě •dodržet zákaz vypouštět provozní kapalinu přímo do jámy •oleje a provozní kapaliny vypouštět do dostatečně velkých a těsných nádob (aby nepřetekly) •úkapky ihned odstranit
Pracovní, montážní jámy	Obtěžující účinky, přiotrávení výfukovými plyny, páry provozních kapalin těžší než vzduch	2	2	2	8	•zajistit odsávání a větrání pracovní jámy
Pracovní, montážní jámy	Pád nářadí a předmětů při opravách v jámě a nad jámou na pracovníka v jámě	2	4	2	16	•odkládat předměty do výklenků ve stěnách jámy
Pracovní, montážní jámy	Spadnutí drobných částic z opravovaného vozidla do oka pracovníka	4	1	2	8	•použít OOPP k ochraně zraku •omezit provádění prací nad sebou
Pracovní, montážní jámy	Přejetí, sražení osoby pohybem vozidla	3	3	2	18	•zajistit opravované vozidlo proti pohybu
Příruční podstavatelé zvedáky	Pád vozidla zdviženého na zvedáku	2	2	4	16	•zajistit vozidlo proti pohybu zabrzděním ruční brzdou, nebo jinak spolehlivě zajistit zejména podložit kola na té straně, která se nezvedá •nasadit podstavatel zvedák na místa vozidla k tomu určená nebo na místa upravená a vhodná podložit zvedák pod vozidlo tak, aby hmotnost břemene působila kolmo na osu zvedáku •umístit základnu zvedáku na tvrdém, rovném a únosném podkladě

Příruční podstavitelné zvedáky	Pád břemene, součásti apod. na pracovníka	2	4	3	24	•nezvedat vozidlo, na němž jsou volně nepřípevněné •před spolehlivým podepřením vozidla zvednutého na zvedáku provádět pracovní činnost v dostatečném odstupu od nezajištěného vozidla, vyvarovat se nárazu na vozidlo tělem, předměty apod. ani se vozidla nepřidržovat •dodržet zákaz provádět manipulace pod zvednutým vozidlem a vlézat pod vozidlo zdvižené zvedákem, není-li toto vozidlo zajištěno proti pádu dostatečně spolehlivým způsobem (bezpečným podložením podpěrami, zavěšením apod.) •dodržet zákaz zvedat vozidlo s osobami uvnitř •nepřekročit dovolenou nosnost zvedáku a dovolenou výšku zdvihu •dodržet zákaz použít zvedák jehož opěrná plocha pro nasazení má nevhodný tvar nebo umožňuje sklouznutí zvedané části vozidla a pokud jsou funkční plochy zvedáku kluzké, mastné apod. •dodržet zákaz strčit hlavu nebo jinou část těla pod vozidlo při zvedání
Ropné látky	Intenzivní charakteristický biologický účinek na člověka.(vlastnosti ropných látek se mění v závislosti na různé molekulové hmotnosti a struktuře sloučenin a jejich podílu podle druhu základná suroviny, technologie jejího zpracování apod.) V některých případech vyvolávají přecitlivělost, dráždění až poškození pokožky a sliznice (pozor na zasažení očí), některé ropné látky mohou způsobit celkovou otravu při vdechování výparů nebo při požití	2	2	1	4	•zajistit u zaměstnanců přicházejících do styku s ropnými látkami vstupní a preventivní lékařské prohlídky •nepřipustit k práci osoby trpící vážnými chorobami krve, pokožky, jater, dýchacích ústrojí, ženy v těhotenství •přecitlivělé osoby vůči ropným látkám vůbec na pracoviště nezařezovat •omezit přímý kontakt s ropnou látkou, zejména volbou vhodných pracovních postupů, používání OOPP, zajištění čistého prádla a oděv po znečištění ropnou látkou, dodržení zásad osobní hygieny •umožnit pracovníkům umýt si znečištěné části pokožky i během směny, ruce a obličej před každým jídlem •k mytí používat teplou vodu, mýdlo, event. Solsapon apod., po umytí pokožku ošetřit ochrannou masť •nepoužívat ropné výrobky k čištění pokožky (výjimkou jsou k tomu schválené a doporučené druhy)
Ropné látky	Nafta a benzín odmašťuje pokožku až k rozpukání, vyvolává podráždění, záněty a vyrážky, benzín působí narkoticky až mírně dráždivě, je-li v benzínu větší množství benzenu může dojít k poškození krve tvorby	2	3	2	12	

Poslední aktualizace: 2.1.2018