

**PŘÍKAZNÍ SMLOUVA**  
(uzavřená podle § 2430 - § 2444 a násl. občanského zákoníku)

**I.**  
**Smluvní strany**

1. **Příkazce:** Národní technické muzeum  
zastoupené: **Mgr. Karlem Ksandrem**, generálním ředitelem  
identifikační číslo: 00023299  
DIČ: CZ00023299  
sídl: Praha 7, Kostelní 42, PSČ 170 78

(dále jen „příkazce“ nebo obecně „smluvní strana“)

a

2. **Příkazník:** Jaroslav Janeček  
identifikační číslo: 48972096

(dále jen „příkazník“ nebo obecně „smluvní strana“)

**II.**  
**Předmět smlouvy**

1. Příkazník se na základě této smlouvy zavazuje, že bude pro příkazce **na jeho účet a jeho jménem obstarávat záležitosti příkazce** dle pokynů příkazce.

2. Činnost příkazníka uvedená v čl. II odst. 1 této smlouvy spočívá **zejména** v:

- a) Zajištění v období od 6. 4. do 8. 10. 2023 prezentace „Letenského kolotoče“ vždy dvojicí proškolených pracovníků dodavatele, ti jsou povinni řídit se, vedle obecně platných právních předpisů zejména Provozně bezpečnostním předpisem k obsluze, prezentaci a údržbě Letenského kolotoče (příloha č. 1) restaurovaného sbírkového předmětu a též dokumentem Řád prezentace sbírkového předmětu „Letenského kolotoče“ veřejnosti (příloha č. 2) a Závazným rozpisem prezentací „Letenského kolotoče“ (příloha č. 3),
- b) Pracovníci budou zajišťovat prezentaci kolotoče, asistenci při nasedání a vysedání cestujících, usměrňovat a organizovat návštěvníky po celou dobu prezentace kolotoče průběžně kontrolovat jeho technický stav, provádět denní prohlídky a vést Provozní knihu kolotoče (podrobněji viz Provozně bezpečnostní předpis).

a to vše na základě pokynů příkazce. Písemné a ústní pokyny příkazce je oprávněn za příkazce udělovat [REDAKCE] a další osoby příkazce specifikované v Provozně bezpečnostním předpisem k obsluze, prezentaci a údržbě Letenského kolotoče (příloha č. 1), a nebo osoby, které operativně určí příkazce.

3. Příkazník však **nikdy nesmí za příkazce uzavírat smlouvy** ani vstupovat za příkazce do jiných závazkových vztahů bez výslovného písemného zmocnění příkazcem. V případě porušení tohoto závazku odpovídá příkazník za veškerou škodu, která takovým neoprávněným jednáním příkazníka příkazci vznikne.

4. Příkazník bude vykonávat činnost uvedenou v čl. II odst. 1 a 2 této smlouvy v sídle příkazce na adrese Praha 7, Kostelní 42, PSČ 170 78 a v prostorách Letenského kolotoče a na pozemcích v jeho bezprostřední blízkosti, které Příkazce užívá na základě smluvního vztahu s Hlavním městem Praha, pokud příkazce neurčí jinak.

### III.

#### Odměna příkazníka a úhrada nutných nákladů příkazníka

1. Příkazce se zavazuje zaplatit příkazníkovi za činnost prováděnou podle této smlouvy uvedenou v čl. II odst. 1 a 2 **odměnu** ve výši **498 706,- Kč (slovy: čtyři sta devadesát osm tisíc sedm set šest korun českých)**, **příkazník není plátec DPH**. Tuto odměnu je příkazník oprávněn příkazci řádně fakturovat.

2. Celková odměna za činnost příkazníka bude příkazcem zaplacená následovně:

- a) První část odměny ve výši 200 000,- Kč bude uhrazena při zahájení prezentací, tj. 5. 4. 2023,
- b) Druhá část odměny ve výši 298 706,- Kč bude uhrazena při ukončení prezentací, tj. k datu 11. 10. 2023.

a to na základě faktur vystavených zhotovitelem. Splatnost této faktur je stanovena dohodou na 15 dní ode dne jejího doručení objednateli.

3. Dnem úhrady je den odepsání předmětné odměny z účtu Příkazce. V případě nutnosti je povinností Příkazníka přizpůsobit platební podmínky potřebám Příkazce.
4. Každá faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového dokladu stanovené platnou a účinnou legislativou České republiky.
5. Příkazník prohlašuje, že není plátcem DPH.
6. Případné provozní prezentace kolotoče nad rámec Závazného rozpisu prezentací „Letenského kolotoče“ (příloha č. 3) budou provedeny na základě samostatné objednávky vystavené příkazcem příkazníkovi.

#### IV. Práva a povinnosti příkazníka

1. Příkazník je povinen vykonávat činnost podle této smlouvy s odbornou péčí a řídit se zásadně pokyny příkazce.
2. Příkazník musí při své činnosti podle této smlouvy řádně hájit zájmy příkazce a nesmí se odchýlit bez předchozího souhlasu od pokynů příkazce.
3. Příkazník se může odchýlit od pokynů příkazce pouze v případě, kdy je to ve prospěch příkazce.
4. Příkazník je povinen bez zbytečného odkladu oznámit příkazci potřebu právních úkonů, zejména potřebu uzavření příslušných smluv.
5. Příkazník je povinen vykonávat svoji činnost osobně, v případě, že bude používat k zabezpečení činnosti podle této smlouvy třetí osoby, je povinen příkazník s touto třetí osobou seznámit a vyžádat si jeho souhlas k tomu, aby s ním mohl uzavřít smlouvu. Pokud si příkazník nevyžádá předchozí souhlas ke vzniku smluvního vztahu či k použití třetí osoby, je povinen hradit veškeré škody, které činností třetí osoby vznikly a zároveň hradit veškeré náklady vzniklé této třetí osobě.
6. Příkazník se zavazuje zachovávat obchodní tajemství příkazce. Podpisem této smlouvy příkazník potvrzuje, že jej příkazce seznámil s předmětem jeho obchodního tajemství. Povinnost mlčenlivosti týkající se obchodního tajemství trvá i poté, kdy bude smluvní vztah ukončen.
7. Příkazník se zavazuje, že sám osobně a nebo třetí osoby prostřednictvím kterých bude plnit své závazky a zabezpečovat svoji činnost, budou bezúhonné, odborně a zdravotně způsobilé, motivované s vysokým standardem výkonu poskytovaných služeb. Všechny tyto osoby budou vždy vůči návštěvníkům komunikativní, s korektním a přátelským vystupováním, v odpovídajícím oděvu.
8. Příkazník se zavazuje, že sám osobně a nebo třetí osoby prostřednictvím kterých bude plnit své závazky a zabezpečovat svoji činnost, budou efektivně spolupracovat s pracovníkem, kterého ustanoví příkazce, který bude po celou dobu přítomen na kolotoči a bude zabezpečovat prodej vstupenek a podílet se na zajištění a organizaci provozu kolotoče.

#### V. Povinnosti příkazce

1. Příkazce je povinen vybavit příkazníka ke všem úkonům učiněným jeho jménem a na jeho účet písemnou plnou mocí, bude-li takové plné mocí pro splnění závazku příkazníka třeba.

## VI.

### Odpovědnost příkazníka a příkazce za škodu

1. Příkazce odpovídá příkazníkovi za vzniklou škodu v důsledku nedostatečné činnosti příkazce ve prospěch příkazníka, zejména poskytnutím nesprávných či neúplných informací týkajících se hospodaření a stavu předmětných nemovitostí.
2. Příkazník odpovídá příkazci za škodu, která příkazci vznikne v přičinné souvislosti s porušením povinností příkazníka stanovených touto smlouvou nebo vyplývajících ze zákona.

## VII.

### Trvání a ukončení smluvního vztahu

1. Tato smlouva se uzavírá na **dobu určitou** počínaje dnem **jejího podpisu a končíc dnem 29. 10. 2023.**
2. Veškeré změny a doplňky této smlouvy musí mít **písemnou formu.**
3. Tento smluvní vztah může být ukončen před jeho uplynutím písemnou dohodou nebo písemnou výpovědí jedné nebo druhé smluvní strany nebo odstoupením ze strany příkazce.
4. **Výpovědní lhůta činí jeden měsíc** a počíná běžet od prvního dne měsíce následujícího po jejím doručení druhé smluvní straně.
5. Pokud dojde z jakéhokoli důvodu k ukončení vztahu založeného touto smlouvou, provedou smluvní strany inventarizaci vzájemných vztahů a příkazce je povinen zaplatit příkazníkovi dosud nezaplacenou část odměny a nutných nákladů, a to na základě faktury příkazce.
6. Příkazce je také oprávněn **okamžitě od této smlouvy odstoupit v případě, že dojde k jejímu porušení ze strany příkazníka podstatným způsobem.** Za podstatné porušení ze strany příkazníka se považuje zejména prodloužení příkazníka se splněním pokynu příkazce či odmítnutí splnění pokynu příkazce.
7. Pokud si smluvní strany vzájemně doručují písemnosti podle této smlouvy prostřednictvím držitele poštovní licence, pak si sjednávají lícei doručení s tím, že k doručení písemnosti a k účinkům spojeným s takovým doručením podle Smlouvy dojde nejpozději 5. den po prokazatelném předání předmětné písemnosti držiteli poštovní licence k doručení druhé smluvní straně.

## VIII.

### Ostatní ujednání

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy a účinnosti dnem zveřejnění smlouvy.
2. Tuto smlouvu lze měnit a doplňovat pouze číslovanými **písemnými** dodatky schválenými oběma smluvními stranami.

3. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou originálech. Každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.

4. Smluvní strany jsou s obsahem této smlouvy seznámeny, souhlasí s ním a prohlašují, že nebyla uzavřena v tísni nebo za nápadně nevýhodných podmínek.

Příloha č. 1: Provozně bezpečnostním předpisem k obsluze, prezentaci a údržbě Letenského kolotoče a Řád prezentace sbírkového předmětu „Letenského kolotoče“ veřejnosti, pevně připojená příloha.

Příloha č. 2: Závazný rozpis prezentaci „Letenského kolotoče“, pevně připojená příloha.

V Praze dne 24. 3. 2023



**příkazce**

Národní technické muzeum  
Mgr. Karel Kšandr  
generální ředitel

V Praze dne 24-03-2023



**příkazník**

Jaroslav Janeček  
**LUNAPARK**  
Jaroslav Janeček  
Tyršova 906  
250 01 Brandýs nad Labem  
IČO: 48972096



GENERÁLNÍ ŘEDITEL

DIRECTOR GENERAL

Kostelní 42, 170 78 Praha 7 • T. 220 399 101 • IDDS řízkcaš  
IČO 0023299 • bankovní spojení ČNB

Čj.: NTM-KGŘ/11864/2022

## Příkaz GŘ č. 2022.10

Název:


### Letenský kolotoč

Gestor: **Mgr. Karel Ksandr** generální ředitel

Datum schválení a vydání: **30.6.2022**

Účel vydání: Vydání Provozně bezpečnostního předpisu k obsluze, prezentaci a údržbě Letenského kolotoče (včetně příloh: Analýza rizik, Návod k obsluze a údržbě a Prezentačního řád pro veřejnost) a stanovení vstupného.

SCHVALUJI

  
Mgr. Karel Ksandr  
generální ředitel

Zpracovatel: **Mgr. Miloš Josefovič**

Rozsah znalostí: úplná      zaměstnanci odpovědní za prezentaci Letenského kolotoče a za související činnosti  
informativní      všichni zaměstnanci NTM

- 1 V návaznosti dokončení restaurování a obnovení do svého původního a provozního stavu Letenského kolotoče (historického sbírkového předmětu ve správě NTM i.č. 64482, nemovité kulturní památky ČR pod č.1-1545/7 a 11880/1-2163) **vydávám** s účinností od 11.7.2022 v příloze:

**Provozně bezpečnostní předpis k obsluze, prezentaci a údržbě Letenského kolotoče**

včetně příloh: Analýza rizik, Návod k obsluze a údržbě a Prezentační řád pro veřejnost.

- 2 **Stanovuji s účinností od 12.7.2022 vstupné** na prezentaci Letenského kolotoče ve výši 80,-- Kč. Vstupné opravňuje:

- jednoho pasažéra (osoby starší 2 let s hmotností do 100 kg) k vykonání jedné jízdy na Letenském kolotoči (v sedě na figuře koně nebo jiném mobiliáři, v případě pasažéra mladšího 10 let pouze pod dohledem návštěvníka - osoby starší 18 let),

a

- jednoho návštěvníka (osoby doprovázející pasažéra) ke vstupu do Letenského kolotoče a ke zdržování se na ochozu kolotoče, nebo doprovodu pasažéra na točném kolotoče (podle rozhodnutí obsluhy kolotoče v souladu s Provozně bezpečnostním předpisem k obsluze, prezentaci a údržbě Letenského kolotoče).

- 3 K zajištění prezentace Letenského kolotoče v souladu s body 1 a 2 **ukládám**:

Ú: Seznámení a proškolení zaměstnanců NTM odpovědných za prezentaci Letenského kolotoče a za související činnosti a osob zajišťujících obsluhu a ostrahu s Provozně bezpečnostním předpisem k obsluze, prezentaci a údržbě Letenského kolotoče, včetně příloh.

Z: Zaměstnanci uvedení v části I. Provozně bezpečnostního předpisu k obsluze, prezentaci a údržbě Letenského kolotoče, případně další příslušní zaměstnanci.

T: do 11.7.2022 16:00

Ú: Připravit pokladni provoz Letenského kolotoče (včetně tisku vstupenek).

Z: Vedoucí Odboru obchodu.

T: do 12.7.2022

.....  
Mgr. Karel Ksandr  
generální ředitel

Příloha: Provozně bezpečnostní předpis k obsluze, prezentaci a údržbě Letenského kolotoče  
včetně příloh: Analýza rizik, Návod k obsluze a údržbě a Prezentační řád pro veřejnost

\* \* \* \* \*

# PROVOZNĚ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPIS

## K OBSLUZE, PREZENTACI A ÚDRŽBĚ LETENSKÉHO KOLOTOČE REKONSTRUOVANÉHO SBÍRKOVÉHO PŘEDMĚTU



### OBSAH

Článek	Strana
I. Úvodní část .....	
II. Výklad základních pojmů .....	
III. Umístění a popis LK, postup při zahájení prezentace .....	
IV. Požadavky na obsluhu a provozovatele LK .....	
V. Pokyny pro obsluhu LK .....	
VI. Pokyny pro pasažéry - návštěvníky .....	
VII. Údržba, opravy, prohlídky LK .....	
VIII. Závěrečná část .....	

### PŘÍLOHY

	Počet stran
Analýza rizik č.2015/07 .....	
Návod k obsluze a údržbě .....	
Prezentační řád pro veřejnost .....	

## I. ÚVODNÍ ČÁST

V souladu s požadavky základních právních a ostatních předpisů z oblasti **bezpečnosti a ochrany zdraví při práci** (dále jen "BOZP"), a taktéž i v oblasti **bezpečnosti a ochrany zdraví** (dále jen "BOZ") **fyzických osob** (dále jen „pasažérů“), **v y d á v á m** tuto vnitřní organizační normu:

### **PROVOZNĚ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPIS** **K OBSLUZE, PREZENTACI A ÚDRŽBĚ LETENSKÉHO KOLOTOČE** ( dále jen „PBP“ nebo „PBP LK“ )

**Letenský kolotoč** je historický sbírkový předmět ve správě Národního technického muzea i.č. 64482, který byl restaurován a obnoven do svého původního a provozního stavu. Jedná se o jeden z nejstarších podlahových kolotočů na světě, postavený v roce 1893. Kolotoč je zapsanou kulturní památkou v Ústředním seznamu nemovitých kulturních památek ČR pod č.1-1545/7 a 11880/1-2163. V důsledku těchto skutečností vyplývá celá řada specifických provozních podmínek a technických omezení.

**PBP** je vydán v souladu se zněním ustanovením § 5 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., v návaznosti na ustanovení § 4 odst. 1 nařízení vlády č. 378/2001 Sb., jakož i v souladu se zněním dalších předpisů, včetně **Analýzy rizik a Návod k obsluze a údržbě** (dále jen „návod“), a to pouze v případech, pokud jej lze na provoz sbírkového předmětu **Letenského kolotoče** (dále jen „LK“ nebo „kolotoč“) prakticky aplikovat. Tato vnitřní organizační norma je trvalou součástí **systemu BOZP** zavedeného u právnické osoby s názvem **Národní technické muzeum**, se sídlem **Kostelní 42, Praha 7** (dále jen „muzeum“ nebo též „provozovatel“).

Předpis je závazný pro určené zaměstnance **muzea** vykonávající jakékoliv zásahy v důsledku zajištění bezpečného provozu **kolotoče**, tj. např. při údržbě, opravách, ustavení konstrukcí **LK** apod., pokud jsou vykonávány v místě, kde je **LK** jako stacionární zařízení a související **technické zázemí** umístěno. **PBP** se v přiměřeném rozsahu se vztahuje i na tzv. třetí **fyzické nebo právnické osoby** působící v místě situování **LK** a jsou jeho prezentací pověřeni (viz např. **servisní pracovníci, obslužný personál LK - obsluha**) na základě smluvně dohodnutých podmínek, anebo jen účastny v pozici **pasažérů** (nezletilé osoby - **děti**) nebo jsou v místě jako návštěvníci kolotoče a doprovod pasažérů.

Základním posláním **PBP - LK** je zajistit dostatečnou informovanost o **rizicích** prezentace a taktéž o **nebezpečných situacích**, které mohou vznikat při **obsluze a prezentaci LK**, ale i při dalších činnostech a **povinnostech obsluhy**, viz např. při výkonu **údržby a různých kontrolních a ostatních** souvisejících úkonech vykonávaných v rámci bezpečné prezentace **LK**.

Tento **PBP** stanoví též odpovědnost za bezpečnou obsluhu při prezentaci **LK**, vymezuje povinnosti a práva **obslužného personálu (obsluhy)** specifikuje úkoly osob **odpovědných (vedoucích zaměstnanců muzea - provozovatele)** za technický stav **LK** v době odstavení mimo provoz, ale i při opětovném **zprovoznění** před zahájením sezóny. Hlediska **BOZ, které jsou stanoveny v rámci ochrany pasažérů, návštěvníků a obsluhy LK**, je nutno pro prezentaci **LK** považovat za zásadní.

Za seznámení se zněním **PBP** zaměstnanců **muzea a obsluhy**, jež jsou dotčenými osobami, **odpovídají vedoucí pracovníci provozovatele ustanovení generálním ředitelem NTM**, popř. jiná **osoba**, která byla k provádění specifikovaných úkonů zmocněna **generálním ředitelem muzea**. Seznámení s **PBP** musí být provedeno prokazatelným způsobem (viz **Osnova školení BOZP** s přílohou - tj. **presenční listinou** se jmény účastníků školení). **Pokyny** řešící problematiku **bezpečnosti pasažérů** během prezentace **LK** musí být umístěny na stanovišti tak, aby byly dobře **viditelné, srozumitelné a trvale přístupné** nejen **pasažérům**, ale i jejich doprovodu.

- Za proškolení **pracovníků obsluhy LK** odpovídá **ředitel muzea dopravy** v součinnosti s **personálním odd.**
- Za proškolení pracovníků, kteří mají na starosti kontrolu, seřizování a údržbu **LK** odpovídá **vedoucí odboru hlavního konzervátora sbírek** v součinnosti s **vedoucím odboru správce budov.**

## II. VÝKLAD HLAVNÍCH POJMŮ

V textu **PBP-LK** jsou často uváděny **výrazy** nebo **pojmy**, jež jsou charakterizovány takto:

- **Bezpečnostní opatření** - je opatření, které zajišťuje organizačním a technickým způsobem bezpečný průběh prováděné činnosti, bezpečný provoz **LK**.
- **Nebezpečná činnost** - je činnost, která i přestože byla vydána všechna bezpečnostní opatření, představuje určité **riziko**, anebo vytváří **rizikovou situaci**.
- **Nebezpečný prostor** - je místo, kde je zvýšené nebezpečí vzniku úrazu **obsluhy**, je to místo s nebezpečím újmy na zdraví nebo ohrožení prezentovaného **LK**, mohou to být i prostory, v nichž lze předpokládat možnost nebezpečí ohrožení požárem, zřícením - destrukcí nosné konstrukce **LK** apod.
- **Provozovatel** - je právnická osoba vykonávající vlastnické právo k **LK**, a která zajišťuje na své náklady technickou, bezpečnostní a funkční způsobilost **LK** při dodržení všech opatření k zajištění **BOZP, požární ochrany (PO)** a ochrany **veřejného zájmu**.
- **Provozní kniha** - kniha obsahující všechny potřebné informace o používání a provozní technické historii **LK**, popř. uvádějící i další nezbytné údaje potřebné pro účely **údržby a BOZP**.
- **Opravou** - je obnovení bezvadného stavu **LK** včetně instalace nové součásti nebo výměny již opotřebené, poškozené nebo již jinak nevhodné součásti, přičemž ale nedochází k odchýlení od konstrukční specifikace původních částí **LK**.
- **Prostor pro pasažéry** - jedná se např. o sedla koní a sedadla dalšího mobiliáře, jež byl instalován za účelem vykonání jízdy a současně zabránění pohybu pasažéra mimo stanovené místo na pohybujičím se zařízení - točně.
- **Ochoz** - vodorovná plocha po obvodě celého kolotoče ohraničená vnějším pláštěm kolotoče a vnějším okrajem točny.
- **Točna** - otáčející se kruhová plocha kolotoče, na které jsou nainstalovány figury koní a další mobiliář určený pro osoby, které mají vykonat jízdu na kolotoči.
- **Obsluha** - jsou osoby stanovená provozovatelem **LK**, **zaměstnanec provozovatele** nebo smluvně **najatá** fyzická nebo právnická osoba, k zajištěování jeho bezpečně prezentace po celou dobu, kdy je **kolotoč** přístupný veřejnosti.
- **Pasažěr** - osoba vykonávající jízdu na kolotoči a to v sedě na figurě koně nebo jiněm mobiliáři, která jsou starší 2 let s hmotností do 100 kg a je doprovázena osobou starší 18 let, pokud se jedná o osobu mladší 10 let.
- **Návštěvník** - osoba, která se zdržuje v objektu kolotoče na ochozu po dobu jeho jízdy a je doprovodem osoby, která vykonává jízdu na kolotoči jako pasažěr.
- **Denní kontrola** - je provozní kontrola prováděná obsluhou vědy pěd zpřístupněním **LK** veřejnosti a zahájením prezentace, jejíž úkolem je zjistit, zda je ve stavu způsobilěm pro účely jeho dalšě bezpečně prezentace.
- **Zkušěbně jízda** - jízda na **LK**, které se **nezúčastní** pasažěři a v objektu kolotoče nejsou přítomní návštěvníci.
- **Jízda kolotoče - prezentace kolotoče** - spuštění a pohyb točny kolotoče po stanovenou dobu za přítomnosti pasažěrů a návštěvníků **LK**
- **Zábranou** - je pěekážka vymezující nebo oddělující prostor určený pro pohyb obsluhy **LK** nebo pohyb **pasažěrů** od prostoru pro veřejnost, která zabraňuje nežádoucímu vstupu ěi pohybu osoby z bezpečnostních, anebo těž z provozních děvodů do objektu **LK**.

### **III. UMÍSTĚNÍ A POPIS LK. POSTUP PŘI ZAHÁJENÍ PREZENTACE**

LK je umístěn v areálu Letenských sadů, katastrální území Holešovice, Hl. město Praha. Vzhledem k tomu, že LK je historický sbírkový předmět a jedná se o chráněnou památku, bude prezentován pouze v omezeném rozsahu a při mimořádných příležitostech. Doba jedné jízdy (**jízdního cyklu kolotoče**) kolotoče je stanovena minimálně **na dobu 5 minut**. Provozovatel si vyhrazuje právo na změny provozní doby nebo doby jízdy kolotoče. LK je přístupný veřejnosti, jedná se převážně o osoby nezletilé, jenž jsou nejčastěji pod **dozorem** dospělé osoby.

**Kolotoč** má v technickém popisu uvedeno, že pracuje tak, že se jeho točna s figurami koní a ostatním mobiliářem s místy pro pasažéry pohybuje kolem svislé osy, tzn. v jediné rotaci (kruhové vodorovné otáčení). Točna (podlaha) se s figurami koní a ostatním mobiliářem s místy pro pasažéry je umístěna na nosné dřevěné konstrukci, která je zakotvena na centrálním nosném sloupu a současně po svém obvodu se pohybuje po systému podpůrných roln, rotační pohyb zajišťuje převodovka s pohonnou jednotkou - elektromotorem. **Maximální otáčky kolotoče v průběhu prezentace jsou stanoveny na 2 otáčky za minutu**. Součástí LK je řídicí panel, který je ovládán obslužným personálem (**obsluha**). Popis funkcí jednotlivých prvků tvořících ovládací panel je formulován v **Návodu k obsluze a údržbě**, které obsahují i další doplňující informace, jedná se např. i kroky obsluhy před uvedením LK do provozu a během jeho provozu, věnuje se i otázkám údržby, ošetřování a seřizování apod.

#### **Stručné zásady pro obsluhu**

Prezentace LK z hlediska **BOZ** může být zahájen a vykonáván výhradně jen **pověřenou (kompetentní osobou) obsluhou**, která byla proškolená v rámci vydaných provozně-obslužných postupů (**Návodu k obsluze a údržbě**), jenž musí být umístěny na **stanovišti** obsluhy, kde musí být obsluze **trvale** k dispozici.

**Provozovatel** musí vždy před každou sezónou, před uvedením LK do provozu, zajistit komplexní kontrolu, zda je LK, jeho stavba, všechny technické systémy, atp. v pořádku.

Před **zahájením** samotné prezentace LK a po provedení všech potřebných kontrol včetně kontroly zda jsou všechny figury koní a ostatní mobiliář **spolehlivě** upevněny a **nejsou-li** poškozeny (vizuální kontrola) provede obsluha zkušební jízdy.

**Obsluha LK je tvořena třemi kvalifikovanými pracovníky**. Během prezentace LK musí být **obsluha nepřetržitě přítomna** na ochozu na určených stanovištích v dosahu STOP tlačítek, aby v případě i jen **náznaku** jakéhokoliv nebezpečí mohla **ihned** jednat – zastavit kolotoč. Jízdní cyklus LK je konán kvalifikovaně a bezpečným způsobem s patřičným ohledem na bezpečnost všech **pasažérů**, blíže – viz část **V. Pokyny pro obsluhu**.

**Provozovatel LK a jím pověřená obsluha** musí pravidelně **kontrolovat** účinnost a přiměřenost bezpečnostních opatření a podle potřeby o nich **informovat**. Jedná se zejména o situace, které na základě **získaných** zkušeností anebo měnících se okolností, by mohly zásadně změnit či vylepšit podmínky bezpečné prezentace LK.

**Obsluze** není dovoleno provádět jakékoliv změny **bezpečnostních prvků**, a taktéž vydaných **postupů**, aniž by tyto změny předem projednal s **provozovatelem**.

Z pohledu **elektroinstalace** (dále použita zkratka „EZ“) se celé **zařízení** uvádí do provozu po zapnutí **hlavního vypínače** (umístěn na ovládacím panelu **EZ** na stanovišti obsluhy), kdy se musí rozsvítit signální kontrolka umístěná na ovládacím panelu, obsluha pak pomocí jednotlivých **označených tlačítek** řídí jízdní cyklus a provoz LK. Tam, kde existuje riziko kontaktu s **EZ** nebo se může vyskytnout jiné nebezpečí musí být zajištěna ochrana krytováním živých částí **EZ**. Kompletní revízi **elektroinstalace** související s provozem LK zajišťuje před zahájením provozní sezóny provozovatel.

Místo s **řídicím panelem**, kde má **obsluha** stanoviště, je pracovištěm, které musí být udržováno vždy přístupné, je opatřeno ochrannými technickými prvky a setrvávání na stanovišti je dovoleno jen obsluze.

Před **započetím** každé jízdy s pasažéry je **obsluha** povinná:

- zkontrolovat, zda je LK **obsazen** stanoveným způsobem a to tak, že na každém místě pro pasažéra sedí vždy jen **jedna osoba** nepřekračující maximální povolenou hmotnost,

- zda jednotliví **pasážerů** zaujali vhodnou a bezpečnou pozici, a zda je sedadlo (místo k sezení) vhodné pro konkrétního pasažera (dítě) v důsledku rozměrů a hmotnosti jeho těla anebo jiných faktorů,
- upozornit **pasážery signálem** (zvonek), jenž jsou při jízdě vydávány (rozjetí či zastavení LK, příp. havarijní /náhlá/ zastavení - poruchy, výpadky el.energie, náhlá nevolnost osoby, nouzový výstup aj.),
- **dohlédnout** a zajistit, aby se před spuštěním chodu LK v jeho bezprostřední blízkosti, tj. na místě styku točny s ochozem a dalšími místech, která mohou být riziková v důsledku pohybu LK, nikdo **nezdržoval**,
- dohlédnout, aby se na ochozu společně s doprovodnou osobou nezdržovala domácí zvířata.

#### IV. POŽADAVKY NA OBSLUHU A PROVOZOVATELE LK

LK smí obsluhovat jen pověřené osoby (viz **obsluha**) prokazatelně zaškolené a prakticky zacvičené, ovládající základní bezpečnostní zásady (viz **PBP ...**), mající znalosti o technickém stavu LK, a které jsou k práci zdravotně způsobilé (absolvovali vstupní lékařskou prohlídku anebo opakovaně lékařské prohlídky). **Obsluha LK musí být starší 18-ti let.**

Kolotoč může být prezentován **pouze pokud jsou přítomni tři pracovníci obsluhy**, kteří předepsaným způsobem proškolení a seznámeni s organizačními, technickými a bezpečnostními podmínkami provozu kolotoče. Při spuštění kolotoče a po celou dobu jízdy se tito tři pracovníci **zdržují na přesně vymezených místech**, a to u instalovaných **STOP tlačítek** na ochozu.

Cizím osobám, které s vědomím **obsluhy** vstupují do LK do prostoru stanoviště obsluhy je jakákoliv obslužná a manipulační činnost zakázána. Ostatní cizí **odborně způsobilé osoby (OZO)** - jedná se např. o **revizní a servisní techniky** mohou v rámci své odborné kvalifikace určité činnosti vykonávat s tím, že rozsah jejich práce a náplň je dána písemně zpracovaným dokumentem. Pokud je třeba musí být v rámci smlouvy mezi **OZO** a zástupcem **provozovatele LK** zabezpečeno proškolení a seznámení s možnými riziky.

Provozovatel LK je povinen zajistit, aby zápis o **revizi EZ** (tzv. **revizní zpráva**), ale i doklad o případném proškolení **OZO** (bude-li **prováděno**), jakož i další dokumenty o předání či ověření stavu **atrakce** po revizi (**odborné prohlídce**), byly vyhotoveny **srozumitelně** a byly **prokazatelné**.

**Obsluha** zajišťující prezentaci LK musí být při školení **provozovatelem seznámena** nejen s bezpečným způsobem ovládání (dle **pokynů** či **návodů k obsluze**), ale i se způsoby, jak **atrakci** odstavit z provozu po ukončení sezóny, čímž bude po dobu odstavení z provozu minimalizováno riziko, že zde nedojde k pracovnímu úrazu, výskytu nehody nebo vzniku jiné **nežádoucí** (nebezpečné) provozní situace.

Provozovatel zajišťuje svými náležitě **poučenými** zaměstnanci a pomocí kvalifikovaných dodavatelů nejen průběžnou údržbu LK, ale i její posezónní prohlídku a konzervaci, přičemž vydání organizačního opatření a pracovního postupu k provádění všech údržbových operací za **provozovatele** zajistí odpovědná osoba, kterou je **vedoucí odboru hlavního konzervátora sbírek NTM**.

**Provozovatel LK** je povinen v rámci bezpečného provozu respektovat stanovené zásady a dbát těchto požadavků:

- **odpovídá** za technický stav a bezpečné provozování LK,
- **určuje** k obsluze osoby zaškolené a prakticky zaučené, tělesně, zdravotně a duševně způsobilé, starší 18-ti let, ovládající provozní postupy, popř. další úkony, které s bezpečným provozem souvisí,
- **zajišťuje** potřebné provozní úkony, předepsané revize, technické prohlídky, seřízení, kontrolu elektroinstalace a zabezpečovacích prvků, jejichž praktickou realizaci provádí jen odborně způsobilá osoba, která zajistí včasné odstranění závad či nedostatků technického charakteru (viz např. jedná-li se o **EZ, nosné prvky LK** apod.),
- **zajišťuje** včasné provádění běžné provozní údržby, jako čištění, mazání, kontroly technického stavu LK a jejího vybavení, příp. též opravy, jejichž potřeba vyplývá z provozu,
- **vede** základní dokumentaci LK, zřizuje **provozní deník**, jenž obsahuje záznamy o provozu a případné závady zjištěné při provozu obsluhou, která je povinná zde je zapisovat,
- **kontroluje** provádění záznamů do provozního deníku obsluhou LK,
- **zajišťuje** včasné odstranění závad nebo poruch, které mu oznámila obsluha LK, **vydává** opatření k jejich včasnému odstranění, popř. též dočasný **zákaz** provozovat LK se závadami,

- **zabezpečuje** rozmístění a čitelnost všech výstražných tabulek, štítků, značek, ale i pokynu pro pasažéry, resp. i dalšího označení bezpečnostního, požárního či provozního charakteru,
- **zabezpečuje** účast obsluhy LK na školení, popř. seznámení třetích osob, pokud zde tyto osoby plní pracovní nebo jiné úkoly v rámci provozu LK, o těchto skutečnostech **vede a udržuje** dokumentaci (je-li mu svěřena) tak, aby byly doklady vždy dostupné a prokazatelné,
- **dbá** na vybavení obsluhy příslušnými druhy **OOPP** (dle potřeby), hlavně v případech, kdy bude nutno odstranit náhlou závadu, přitom také zajistí vybavenost obsluhy vhodným **nářadím** a základními **pracovními pomůckami** potřebnými k zajištění bezpečného zásahu do **zařízení**,
- **zajišťuje** vybavení obsluhy **mobilním telefonem**,
- **zabezpečuje** vybavení LK **příruční lékárníčkou** pro poskytnutí nezbytné první pomoci při úrazu obsluhy i pasažérů,
- **zabezpečuje** vybavení LK prostředky pro likvidaci požáru – **přenosné hasicí přístroje**, vodní a práškové (6 ks)
- **plní** další úkoly, tak aby bezpečnost návštěvníků, ale i prezentace LK byla zajištěna v plném rozsahu.

## V. POKYNY PRO OBSLUHU LK

Obsluha musí každý den před **zahájením** prezentace LK vizuálně **ověřit** aktuální technický stav (provede tzv. **denní prohlídku**, blíže viz **Návod k obsluze a údržbě**), kontroluje kompletnost celého **zařízení**, zda nechybí ochranné či bezpečnostní prvky, ověří zda není poškozen **ovládací panel** a jiná související **zařízení** (popis v **návodu**), zkontroluje také **stav**, volnost a průchodnost přístupových komunikací k LK, které slouží i k případnému úniku návštěvníků.

**Před každým uvedením kolotoče do provozu** zkontroluje obsluha všechny mechanické součásti a bezpečnostní prvky a ověří jejich funkčnost. Každý den před zahájením prezentace provede obsluha prohlídku, tzn. kontrolu ložisek, mazání spodního ložiska, stav rolen a nosné spodní konstrukce točny a všech dalších viditelných konstrukcí v prostoru pod točnou, stav točny včetně figur koní a dalšího mobiliáře, vnější povrch točny a ochozu, bezpečnostní značení atp. Dále obsluha provede zkušební jízdu v délce minimálně 2 minuty, kdy ověří pohyb točny, výchylky a točny vůči ochozu, vyzkouší funkčnost všech bezpečnostních prvků kolotoče (stop tlačítek, akustická signalizace atp.). Po zapnutí chodu LK naprázdno (bez účasti pasažérů) je nutno vizuálně či sluchem ověřit (pokud je to možné) zda některé součásti LK (např. **podlaha, figury koní a další mobiliář a záchytné prvky** atd.), a taktéž **pohonné jednotky** (hnačí **elektromotor, převodový systém, rolny** aj.) plní předepsaným způsobem svou funkci. O provedené kontrole provede obsluha **záznam do provozní knihy** včetně záznamu o zjištěných závadách. Bez provedené prohlídky kolotoče a záznamu do provozní knihy nesmí být kolotoč prezentován veřejnosti. V případě zjištění jakékoliv závady ohrožující bezpečnost provozu LK v průběhu dne, ukončí obsluha jeho prezentaci a o situaci bezodkladně informuje provozovatele LK (určený zástupce muzea – ředitel muzea dopravy).

Případné závady (jsou-li během prohlídky zjištěny) se zaznamenávají do **provozní knihy**. Pokud je LK způsobilý, lze prezentaci s ním zahájit, přičemž musí být dodrženy podmínky bezpečného provozu.

Před **zahájením** prezentace LK musí **obsluha** (všeobecné zásady):

- během celého **jízdního cyklu** a po celou dobu, kdy je LK přístupný **pasažérům a návštěvníkům** musí být LK pod bezprostřední kontrolou **třech pracovníků obsluhy**,
- před zprovozněním LK veřejnosti musí obsluha **ovládat** veškeré provozní pokyny a porozumět jejich znění, obsluha musí **zvládat** i tzv. nouzové postupy (úraz, únik, požár apod.),
- vykonávat své povinnosti podle instrukcí, které jí udělí provozovatel, přitom musí dbát především na **bezpečnost** návštěvníků (pasažérů a zejména dětí), ale i na vlastní bezpečnost,

**Před spuštěním jízdního cyklu a během něho musí obsluha:**

- předem **ověřit**, zda se v nebezpečné blízkosti točny či na stanovišti obsluhy nenachází **nepovolaná osoba**, případně zda se na LK neprovádí údržba, a také zda se na pohyblivých částech nenachází **nežádoucí předměty**,
- po obsazení kolotoče **pasažéry** musí ověřit, zda jsou usazeni v bezpečné pozici,
- **sdělit** pasažérům (popř. **návštěvníkům – doprovodu nezletilých osob**) veškeré pokyny potřebné k bezpečné jízdě a nebo přítomnosti na ochozu kolotoče po dobu jízdy,

- během prezentace, kdy jsou místa na LK obsazena pasažéry, sleduje obsluha chod LK, zda při jízdě pracuje správně, zda se některý z návštěvníků nenachází v nebezpečné pozici, nebo zda neopustit určené místo,
- po ukončení jízdy (v době nečinnosti) musí být pohyb LK zcela zastaven, všechny ovládací prvky řádně vypnuty, případně zajištěny proti zneužití nepovolanou osobou,
- předem dohodnout signály, pomocí nichž bude probíhat komunikace mezi pracovníky obsluhy LK,
- vést řádně **provozní knihu**, texty záznamů do deníku psát stručně a čitelně tak, aby byly každému srozumitelné,
- zatěžovat točnu kolotoče tak, aby točna byla vždy v rovnovážném stavu,
- **vyloučit z LK pasažéry** (i návštěvníky - doprovodné osoby nezletilých osob), kteří by mohli být pro jízdu LK nezpůsobilí,
- **neumožnit** pasažérům **použití LK** je-li některá jeho část (např. **podlaha, figura koně nebo jiný mobiliář** atd.) zjevně poškozena a při jízdě by mohlo být jejich zdraví ohroženo, popř. je zřejmé, že riziko úrazu nelze vyloučit,
- zajistit, aby všichni pasažéři byli před zahájením jízdního cyklu patřičně usazeni, případně stáli na přesně určených místech, a aby jim byly poskytnuty informace k vykonání bezpečné jízdy LK, a aby signál ke spuštění (zvonek) byl vydán, když jsou **pasažéři** (též návštěvníci) v místech, kde nemohou být jízdou LK ohroženi.

### Zásady dozoru nad návštěvníky v rámci bezpečné prezentace LK

Součástí zásad prezentace LK je učinit vždy přiměřené kroky k tomu, aby, je-li to potřebné, byl včas chod LK zastaven v okamžiku, kdy se pasažéři, doprovod nebo návštěvníci chovají neukázněně nebo nerespektují **pokyny** vydané obsluhou nebo provozovatelem.

**Obsluha** musí v přiměřeném rozsahu **předvídat**, zda někteří pasažéři (zejména děti) by mohli být kvůli svým **fyzickým dispozicím**, nebo jinak při provozu LK ohroženi. Při takovém zjištění je obsluha povinna zabránit pasažérovi v jízdě, pokud mu nelze zajistit **dostatečnou ochranu, jako je použití zádržného systému nebo doprovod dospělé osoby**. V případech, kdy jsou pasažéři vyloučeni z jízdy na základě ochrany jejich zdraví anebo za účelem jejich bezpečnosti **nelze** toto opatření (z pohledu právních či technických předpisů) považovat za diskriminaci.

**Obsluha** musí s ohledem na bezpečnosti pasažérů a návštěvníků, dodržovat tyto zásady:

- **Počet pasažérů na točně kolotoče je omezen na 23 osob**, každý pasažér musí po celou dobu jízdy **musí sedět na figurě koně nebo jiném mobiliáři instalovaném na točně**. Na sesednutí pasažéra vykonávajícím jízdu na kolotoč z figury koně nebo z jiného mobiliáře instalovaném na točně, nebo významnou změnou předepsané pozice pasažéra, musí obsluha reagovat okamžitým zastavením kolotoče.
- **Osoba mladší 10 let** může být v odůvodněných případech po dobu jízdy doprovázena osobou starší 18 let, která po celou dobu jízdy stojí vedle figury koně a odpovídá za její bezpečnost. Tato osoba se pak nezapočítává do celkového počtu osob na točně. Takovouto jízdu kolotoče musí obsluha vykonat se zvýšenou pozorností.
- **Počet osob (návštěvníků) na ochozu** po dobu jízdy kolotoče je omezen **na 30 osob** kromě obsluhy. Po dobu jízdy kolotoče, je zakázáno osobám na ochozu kolotoče se po tomto ochozu pohybovat. Na vstup na točnu po dobu jízdy kolotoče musí obsluha reagovat okamžitým zastavením kolotoče.
- Po dobu jízdy kolotoče je zakázáno pasažérům a návštěvníkům vstupovat na točnu kolotoče nebo z ní vystupovat.
- Kolotoč je určen pro osoby **starší 2 let a jejichž hmotnost nepřesahuje 100 kg**, osoby **mladší 10 let** mohou vykovat jízdu na kolotoči pouze pod dohledem dospělého doprovodu.
- Jízdu na kolotoči mohou vykonávat pouze osoby, kterým vzrůst, tělesný handicap nebrání ve využití bezpečnostních prvků instalovaných na figurách koní (třmeny, opratě, madla, zádržný systém). **Na figurách koni se se sedlem ve výšce vyšší než 80 cm, od podlahy točny, lze přepravovat pouze osoby vyšší než 140 cm, osoba s nižším vzrůstem může jízdy vykonat za použití zádržného systému nebo za doprovodu dospělé osoby a to podle rozhodnutí obsluhy LK**. Stejně tak doprovod osob mladších 10 let nebo menších než 140 cm na točně kolotoče mohou vykovávat osoby s odpovídajícími fyzickými schopnostmi.

## Provozně bezpečnostní předpis k obsluze, prezentaci a údržbě Letenského kolotoče

- Vstup do kolotoče mají zakázán osoby pod vlivem alkoholu nebo omamných látek, případně osoby, které nevhodným chováním mohou obtěžovat okolí nebo ohrozit jeho provoz, osoby ve znečištěném oděvu apod.
- **Sledovat**, aby počet osob, jimž je umožněn přístup na točnu a ochoz LK, nepřekračoval bezpečnostní limity, vždy dohlíží na to, aby počet osob (pasažerů a návštěvníků) nevytvářel rizika, při nichž je bezpečná prezentace LK ohrožena.
- **Zajistit**, aby všechny **únikové cesty** (přístupy) byly vždy **volné** a bez **překážek**.
- **Sledovat**, aby před uvedením LK do provozu (jízda) nebyl v prostory točny a ochozu nadměrný počet osob a omezit počet osob dříve, než se kolotoč uvede do pohybu.
- **Udržovat** po dobu jízdy kolotoče na ochozu bezpečný prostor tak, aby přihlížející osoby nebyli prezentací LK ohroženi.
- **Nepřipustit**, aby vstupovali spolu s pasažéry nebo doprovodem do prostoru LK **psi** či jiná domácí zvířata.

### Zakázané provozní úkony, nedovolené manipulace s LK

- **prezentovat LK** k jiným účelům (používat LK v rozporu s návodem a analýzou rizik), než je stanoveno, vyřazovat z provozu anebo nepoužívat ochranné a související prvky, jež jsou v LK instalovány,
- **prezentovat LK** za výrazně nepříznivých povětrnostních podmínek (silný nárazový vítr, intenzivní dešť, bouřka apod.), čímž by mohly být poškozeny některé součásti LK nebo ohrožena bezpečnost pasažerů, návštěvníků apod.,
- **vykonávat** jakékoli činnosti na **zařízení** jsou-li vyřazeny nebo poškozeny bezpečnostní zařízení (např. vadná **tlačítka** určená k ovládání - řízení provozu LK aj.),
- uvádět do **provozu LK** vykazující mechanické poruchy nebo závady, především ty, které jsou zjevného charakteru,
- **nechat** ovládat LK či provádět zásahy do jeho technických částí jakoukoliv **nepoučenou** osobou (ani když je zaměstnancem **provozovatele**), anebo cizím osobám, tj. zaměstnancům jiných subjektů (mimo odborného servisu) nebo tzv. třetím fyzickým osobám (návštěvníkům, pasažerům atp.),
- **zvyšovat otáčky točny během prezentace nad hodnotu 2 ot/minutu a mimo prezentaci LK bez pasažerů nad hodnotu 5 ot/minutu,**
- **opouštět** pracoviště - stanoviště **obsluhy** v době, kdy je LK v provozu,
- **provádět** čištění, mazání a seřizování LK za chodu nebo v době, kdy **nejsou** sbíhavá, točivá a jiná nebezpečná místa opatřena ochrannými kryty, a přitom jsou v pohybu, a LK je **v provozu** procesu (vykonávat lze ty úkony, je-li jejich provádění dovoleno návodem na obsluhu),
- **do spodní technologické části kolotoče** je zakázáno vstupovat při pohybu točny, za pohybu točny do strojovny smí vstupovat pouze pracovníci údržby, pracovník se smí zdržovat pouze před rozváděčem a musí dbát ve zvýšené míře na opatrnost, aby nedošlo k jeho kontaktu s rotujícími částmi konstrukce točny,
- **vstupovat** (naskakovat) na točnu v době jízdy, tj. v době, kdy se pohybuje, pokud to není třeba v zájmu zajištění **bezpečnosti** pasažera nebo návštěvníka (a to jen mimořádně),
- **zasahovat** do elektrických částí LK v době, kdy je zařízení pod napětím, popř. upravovat (nedovoleně zasahovat) jakékoliv el. kabely, el. rozvody či ovládací prvky,
- **obsluhovat** nebo **řídít** prezentaci LK se zdravotní indispozicí, v podnaplém stavu, nebo pod vlivem návykových látek, v **objektu kolotoče a jeho okolí platí zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm.**

## VI. POKYNY PRO PASAŽERY - NÁVŠTĚVNÍKY

### Činnost pasažerů, nedovolené chování návštěvníků

V místech možného přístupu **veřejnosti** musí být na dobře **viditelném** místě **trvale** umístěn (vyvěšeny) **Prezentační řád pro veřejnost** (dále jen „**pokyny**“). Požaduje se, aby **Pokyny** byly vypracovány **čitelně** s tím, že písmo v textové části musí být dostatečně velké a text pokynů, nebo grafické znázornění, srozumitelně formulován (**v jazyce českém a anglickém**). V pokynech musí

být **jasně a jednoduše** formulována všechna omezení, důležité jsou také informace o tom, kdo musí být z jízdy na atrakci vyloučen (nedostatečné fyzické předpoklady, věková hranice pasažéra apod.).

Z hlediska zásadních požadavků k zajištění bezpečnosti (dále jen „**BOZ**“) návštěvníků musí **provozovatel** a jím pověřená **obsluha** dbát, aby **Pokyny** obsahovaly:

- **LK** mohou používat jako pasažéři pouze osoby starší **2 let do hmotnosti 100 kg**, přičemž **osoby mladší 10 let pouze v doprovodu osoby starší 18 let**, jejichž fyzický a mentální stav zjevně umožňuje vykonat jízdu a jejichž způsobilost k jízdě posoudí obsluha kolotoče,
- **na figurách koní se se sedlem ve výšce vyšší než 80 cm, od podlahy točny, lze přepravovat pouze osoby starší 10 let a vyšší než 140 cm, výjimku lze učinit na základě rozhodnutí obsluhy a to při použití zádržného systému nebo doprovodu osoby starší 18 let.**
- **osoba mladší 10 let nebo menšího vzrůstu** může být v odůvodněných případech po dobu jízdy doprovázena osobou starší 18 let, která po celou dobu jízdy stojí vedle figury koně a odpovídá za její bezpečnost,
- během jízdy kolotoče je **zakázáno** mít u sebe zavazadla nebo jakékoli jiné předměty, je **zakázáno** používání dlouhých šál či vlajících částí oděvů, používat selfie tyče, je zákaz vstupu na kolečkových bruslích,
- během jízdy je pasažér povinen **zachovávat pozici vsedě** po celou dobu jízdy, pokud vykonává jízdu na figurě koně musí mít obě nohy v třmenech a oběma rukama se přidržovat madla na sedle, nesmí sestupovat na plochu točny, nahýbat se mimo ni, vystrkovat nohy či ruce mimo plošinu apod.),
- zákaz **kouření** návštěvníků uvnitř a v okolí **LK** včetně odhazování nedopalků cigaret, manipulace s otevřeným ohněm,
- zákaz **konzumace jídla a pití** v objektu kolotoče,
- zákaz **vstupu se zvířaty** do objektu **LK**,
- zákaz **používání selfie tyčí** v objektu **LK**,
- zákaz **nastupování nebo vystupování na točnu kolotoče během jízdy kolotoče**,
- zákaz **vstupu** do objektu **LK** bez zakoupené vstupenky.

**Obsluha** je **povinna** v rámci svých možností dohlížet, jak jsou **Pokyny** samotnými návštěvníky dodržovány. Z tohoto důvodu je potřebné, aby na stanovišti obsluhy **LK** byly k dispozici účinné prostředky k zajištění komunikace mezi obsluhou a návštěvníky (např. zvonec, reproduktor, megafon apod.). Toto je důležité zejména v nouzových situacích. Prostředky ke komunikaci musí být **udržovány** trvale v provozu.

## **VII. ÚDRŽBA, OPRAVY, PROHLÍDKY LK**

Veškeré **údržbářské práce** (dále jen „**údržba**“) na **LK**, ať jsou zajišťovány svépomocí či smluvně, musí provádět kvalifikované osoby se znalostí **LK**, anebo tuto údržbu provádí osoby pod dozorem odborné osoby pověřené **provozovatelem**. Údržba **LK** zahrnuje preventivní operace, sledování stavu součástí, stav ochranných zařízení, krytů, technický stav nosných konstrukcí a jejich součástí. Při **údržbě LK** je používat předepsaná **maziva**, která mají být použita a v jakých intervalech je nutno je aplikovat (požadavky výrobce dané **návodem**).

Součástí pravidelných úkonů při prezentaci **LK** (Návod k obsluze a údržbě), které je nutno vykonávat, jsou tzv. **denní prohlídky** prováděné obsluhou před započítím provozu **LK**, následně také po jeho ukončení. Zápisy o technickém stavu **LK** (**vizuální a funkční zkouška**) je nutno zaznamenat do **Provozní knihy** vždy po ukončení jeho prezentace se závěrem **BEZ ZÁVAD** (pokud není během prezentace zjištěna jiná skutečnost).

Ve stanoveném intervalu se vykonávají **pravidelné prohlídky** (dále jen „**DP**“), které jsou prováděny podle počtu provozních hodin, během nichž je **LK** v provozu. Kontroluje se např. technický stav těch částí **LK**, jenž jsou podstatné pro bezpečný provoz, existuje-li podezření výskytu závad je nutná jejich demontáž. Je třeba ověřit i stav vnější koroze nebo popraskání (trhliny) na točně, uvolněné šrouby apod. – jsou-li výsledná zjištění **závažná** musí být prezentace **LK** dočasně zastaven.

Zápisy o průběhu a provedení všech **prohlídek** musí obsluha zaznamenat do **Provozní knihy**, každý záznam obsahuje datum a zjištěné skutečnosti, přehled závad nebo nedostatků, může zde uvést

I návrh termínů k odstranění apod., způsoby realizace nápravných opatření však určí a jejich provedení zajistí **uživatel** v dohodě se kompetentním zástupcem **provozovatele**.

V rámci provádění **pravidelné** údržby je potřebné plnit také úkoly dané výrobcem LK a podrobně popsané v **návodu**. Za plnění úkolů v rámci údržby LK jsou odpovědné tyto osoby:

- **Denní prohlídky** - vykonává **obsluha LK**
- **Pravidelné prohlídky** - vykonává ve stanovených intervalech **obsluha LK společně s pracovníky muzea dopravy, odboru hlavního konzervátora sbírek a odboru správce budov**
- **Celková prohlídka** - vykonávají ji smluvně najaté **odborné servisní osoby, výrobce, dodavatel, statik** a účastní se jí **pracovníci muzea dopravy, odboru hlavního konzervátora sbírek a odboru správce budov**

Obsluha LK vykonává nejen veškeré obslužné činnosti, ale i vybrané druhy **návodem** stanovených a povolených údržbářských úkonů. Jedná se např., čištění a úklid, mazání stanovených míst, kontrola konstrukce točny, kontrolu a zkoušky funkčnosti **ovládání** pro případ náhlého vzniku mimořádné události atp. Obsluha **nesmí** provádět žádné **úpravy** konstrukčních ani mechanických částí, bezpečnostních prvků apod., běžnou údržbu nelze vykonávat za provozu, kdy je hlavní vypínač **EZ** na stanovišti v zapnutém stavu.

LK musí být pravidelně podroben **celkové prohlídce**, nejlépe po ukončení provozní sezony, kterou vykonávají smluvně najaté odborné servisní osoby, výrobce, dodavatel, statik a účastní se jí pracovníci muzea dopravy, odboru hlavního konzervátora sbírek a odboru správce budov a je doplněna o **revizi elektrického zařízení (EZ)**. Doklad (**revizní zpráva**), v němž se uvádí průběh kompletní revize **elektroinstalace** je dokument, který po vykonané akci vypracuje **odborně způsobilá osoba** s kvalifikací v oblasti **EZ**.

Údržbu a opravy, při nichž je potřebné zasáhnout do **elektroinstalačních částí LK**, smí provádět jen osoby s příslušnou odbornou kvalifikací, tj. s osvědčením o absolvování zkoušky podle platného právního předpisu o způsobilosti v elektrotechnice. O průběhu a zjištěných výsledcích, jde-li o opravy či údržbu v rámci **EZ**, musí být vystaven protokol - opět **revizní zpráva**, jenž je založena v dokumentaci vedené o provozu **LK**, za což odpovídá - ředitel muzea dopravy.

Osoby **bez kvalifikace** v oblasti **EZ**, **nesmí zasahovat** do žádné části elektroinstalace v rámci **LK**. Obsluze bez příslušné kvalifikace je **přísně zakázáno** provádět i jen malé opravy **el. součástí, el. vedení** či **el. pohonů**, což se týká i všech ovládacích a řídicích prvků.

V rámci prevence **požární ochrany (PO)**, a pro zajištění prezentace **LK** je na **stanovišti obsluhy kolotoče 1 ks** hasicího přístroje práškového a dále v **interiéru kolotoče 4 ks** hasicího přístroje vodního a dále **1 ks** hasicího přístroje práškového v **prostoru suterénu - strojovny LK**.

## **VIII. ZÁKLADNÍ DRUHY NEBEZPEČÍ - PŘEHLED RIZIK**

Bezpečnostní předpis je zpracován na základě Analýzy rizik č. 2015/07, Ing. Jan Veselý, PhD., Wakemaster, s.r.o. – viz. příloha.

Provozovateli LK vyplývá z aktuálního znění **zákoníku práce** (blíže viz § 102 - řešící problematiku **prevence rizik**) povinnost vyhledat rizika působící v rámci provozu **LK**, přitom musí zjistit jejich příčiny a možné zdroje, a je též povinen přijmout opatření k odstranění či eliminaci rizik, která mohou ohrozit zdraví či životy obsluh, popř. i jiných fyzických osob.

V souladu s výše uvedeným bylo provedeno vyhodnocení a byla identifikována (vyhledána) dále uvedená základní **rizika** (nebezpečí - nebezpečné situace), jejichž působení lze při obsluze a provozu **LK** menší či větší míře, očekávat.

## **VIII. ZÁVĚREČNÁ ČÁST**

**Provozovatel** zajistí seznámení **obsluhy LK** se zněním tohoto **PBP** před zahájením prezentace, opakovaná - **periodická školení** v oblasti **BOZP** (týká se obsluh, jenž tuto činnost provádí trvale) se musí vykonávat v termínu stanoveném **provozovatelem**, za vhodný, ale nejzazší interval, se jeví opakovat školení **vždy každý rok před zahájením prezentační sezóny**.

Nový zaměstnanec (nově najatá osoba), jenž bude **LK** obsluhovat (tzv. budoucí obsluha) musí absolvovat seznámení se zněním **PBP** bezodkladně - tj. při nástupu na stanoviště **LK** - pracoviště, přičemž praktický zácvik absoluuje vždy u pověřené osoby **provozovatele LK**.

## Provozně bezpečnostní předpis k obsluze, prezentaci a údržbě Letenského kolotoče

Kontrolu aktuálnosti a funkčnosti **PBP** je nutné provádět kompetentní osobou, přitom minimálně **1x za rok** (před zahájením provozu), je-li potřebné vydat změnu či úpravu některých částí **PBP**, musí je vždy vydávat **provozovatel**, a to v podobě doplňku. Kontroly plnění požadavků daných tímto předpisem provádí taktéž kompetentní zástupce **pověřený** provozovatelem **LK**, který ověřuje provozně bezpečný stav **LK**.

Změny ovlivňující praktickou funkčnost **LK**, ale i ty, jenž vyžadují okamžitou úpravu textové části **PBP**, musí **obsluha neprodleně** nahlásit přímo určenému **zástupci provozovatele – pracovník muzea dopravy**.

Tento aktualizovaný místní „**Provozně bezpečnostní předpis k obsluze, prezentaci a údržbě Letenského kolotoče**“, včetně **příloh** nabývá účinnosti dnem: **11. července 2022**.

V Praze dne **1. července 2022**



Mgr. Karel Ksandr  
generální ředitel

\* \* \* \* \*

# KOLOTOČ LETNÁ

## ANALÝZA RIZIK Č.2015/07

Lokalita : Praha, Letná

Stavba : Rekonstrukce historického kolotoče na Letné

Zákazník : MURUS - monumenta renovamus, projekce, spol. s r.o.

Projektant :

Vypracoval :



Dne : 6.8. 2015

## 1. HLAVNÍ ÚDAJE O ZAŘÍZENÍ

Historický kolotoč umístěný u Národního technického muzea zbudovaný koncem 19 století bude procházet obsáhlou rekonstrukcí. Po rekonstrukci se předpokládá omezený provoz kolotoče pro veřejnost.

Karusel kolotoče je umístěn v dřevěné budově, která je zároveň nosnou částí v místě uložení horního ložiska vertikální hřídele karuselu. Spodní ložisko je uloženo v ocelové patce umístěné v základovém bloku ve spodní části karuselu.

V průběhu času byl již kolotoč z původního manuálního pohonu předělán na pohon elektrický. Tento pohon je však z důvodů provozních, technických i bezpečnostních nedostačující a proto bude předělán. Na točné kolotoče jsou umístěny atrakce – dobově dochované koňské repliky, dále pak novější osazení autíčky. Všechny atrakce budou detailně prohlédnuty a případně upraveny pro možnost dalšího využívání.

## 2. BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

MĚNIČ S PROGRAMOVATELNÝM AUTOMATEM (SIL3)  
PARKOVACÍ BRZDA ELEKTROMOTORU

## 3. DÍLČÍ SYSTÉMY

KARUSEL  
BUDOVA  
STROJOVNA  
ELEKTROINSTALACE



## 4. SEZNAM RIZIK

### 4.1. SEZNAM MOŽNÝCH RIZIK – KARUSEL

#### **4.1.1 Nebezpečí vtažení nebo zachycení**

K zachycení a vtažení chodidla mezi točnou a obvodovým ochozem (nástupem na karusel).

#### **4.1.2 Nebezpečí vtažení nebo zachycení**

K zachycení a vtažení ruky v místě horního ložiska uložení karuselu.

#### **4.1.3 Nebezpečí vtažení nebo zachycení**

K zachycení a vtažení ruky v místě spodního ložiska uložení karuselu.

#### **4.1.4 Nebezpečí vtažení nebo zachycení**

K zachycení a vtažení těla ve spodní části karuselu (pod točnou pro pasažéry).

#### **4.1.5 Nebezpečí nárazu**

K nárazu může dojít při vstupu nebo výstupu z točny v důsledku srážky s atrakcí instalované na točně.

#### **4.1.6 Nebezpečí uklouznutí nebo zakopnutí**

Při pohybu po točně může dojít k uklouznutí nebo zakopnutí.

#### **4.1.7 Nebezpečí způsobená intenzitou a trváním zrychlení a trhými pohyby**

Při otáčení karuselu působí na pasažéry stále dostředivé zrychlení způsobující odstředivé síly.

#### **4.1.8 Nebezpečí způsobená intenzitou a trváním zrychlení a trhými pohyby**

Při rozjezdech a brždění působí na pasažéry účinky setrvačných sil.

#### **4.1.9 Vymrštění pasažérů**

Kombinací setrvačných a odstředivých silových účinků může dojít k vymrštění pasažérů z atrakce instalované na karuselu.

#### **4.1.10 Nebezpečí způsobená intenzitou a trváním zrychlení a trhými pohyby**

V důsledku poškození ložisek dojde k omezení pohybu nebo náhlého zastavení.

#### **4.1.11 Nebezpečí způsobená intenzitou a trváním zrychlení a trhými pohyby**

V důsledku vadné funkce měniče motoru.

#### **4.1.12 Nebezpečí z rozumně předpokládaného chování pasažérů**

Poranění pasažérů při nástupu, výstupu a provozu karuselu.

#### **4.1.13 Nebezpečí z rozumně předpokládané chyby obsluhy**

Poranění pasažérů při nástupu, výstupu a provozu karuselu v důsledku chyby obsluhy.

#### **4.1.14 Nebezpečí z rozumně předpokládané chyby obsluhy**

Poranění obsluhy v důsledku její vlastní chyby.

### **4.2. SEZNAM MOŽNÝCH RIZIK – BUDOVA**

#### **4.2.1 Nebezpečí vtažení nebo zachycení**

K zachycení a vtažení ruky může dojít v místě roletových vrat.

#### **4.2.2 Nebezpečí stříhu**

Nebezpečí stříhu hrozí při uzavírání roletových vrat.

#### **4.2.3 Nebezpečí uklouznutí nebo zakopnutí**

Před vstupem do budovy kolotoče může v důsledku venkovních povětrnostních podmínek dojít k uklouznutí.

#### **4.2.4 Nebezpečí uklouznutí nebo zakopnutí**

Při vstupu do budovy kolotoče může dojít v důsledku výškového rozdílu mezi venkovním vstupem a podlahou v budově k zakopnutí.

#### **4.2.5 Nebezpečí způsobená davem lidí – rozdrčení množstvím lidí**

Při překročení limitního počtu osob uvnitř budovy hrozí jejich zasahování do aktivní dráhy karuselu.

#### **4.2.6 Nebezpečí způsobená davem lidí – problémy nouzového úniku**

V případě neočekávaného nebezpečí uvnitř budovy může dojít k panice návštěvníků a nebezpečným situacím při opouštění prostoru budovy kolotoče.

#### **4.2.7 Nebezpečí spojená s velkým větrem, sněhem a s úderem blesku**

Porušení budovy kolotoče způsobené větrem, sněhem nebo úderem blesku a s tím spojené nebezpečné situace.

#### 4.3. SEZNAM MOŽNÝCH RIZIK – STROJOVNA

##### 4.3.1 Nebezpečí vtažení nebo zachycení

K zachycení a vtažení ruky může dojít v místě řemenových převodů, pokud bude převod realizován stávajícím způsobem.

##### 4.3.2 Nebezpečí vtažení nebo zachycení

K zachycení a vtažení ruky může dojít v místě třecí klady roztáčející točnu karuselu.

##### 4.3.3 Nebezpečí pádu

Při vstupu do stroje pod úroveň točny může dojít k pádu.

#### 4.4. SEZNAM MOŽNÝCH RIZIK – PŘI MONTÁŽI

##### 4.4.1 Nebezpečí stlačení

Při montáži může dojít ke stlačení končetiny mezi jednotlivé montážní celky.

##### 4.4.2 Nebezpečí uklouznutí, zakopnutí nebo pádu

Při montáži může dojít k uklouznutí, zakopnutí nebo pádu osoby.

#### 4.5. SEZNAM MOŽNÝCH RIZIK – ELEKTROINSTALACE

##### 4.5.1 Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Celá elektroinstalace bude podrobena elektrické revizi – elektrovevizi zpráva bude přílohou Návodu pro bezpečné používání zařízení.

## 5. ANALÝZA RIZIK

### 5.1. ANALÝZA RIZIK – KARUSEL

#### Viz. 4.1.1. Vtažení nebo zachycení

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	K zachycení a vtažení chodidla mezi točnou a obvodovým ochozem (nástupem na karusel).	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	p
Bodová hodnota rizika	3	
Druh opatření	BSNS, UVNP	
Popis opatření	K nástupu a výstupu na točnu kolotoče smí dojít pouze při plně zastaveném karuselu pod dohledem obsluhy. Místo oddělení nástupu od hrany točny bude opatřeno optickou zábranou, tj. barevně odlišený pruh na hranici mezi nástupem a točnou. Při nástupu a výstupu pasažérů na a z točny bude točna karuselu blokována – samosvornost převodovky nebo brzda nebo jiné aretační zařízení.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	

<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>
-----------------	---------------------------------

#### Viz. 4.1.2. Vtažení nebo zachycení

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	<b>K zachycení a vtažení ruky v místě horního ložiska uložení karuselu (při servisu a kontrole).</b>	
<b>Počáteční riziko</b>	závažnost škody na zdraví	<b>těžká</b>
	četnost a doba trvání	<b>občas</b>
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	<b>pm</b>
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	<b>m</b>
<b>Bodová hodnota rizika</b>	<b>2</b>	
<b>Druh opatření</b>	<b>UVNP</b>	
<b>Popis opatření</b>	<b>Proškolení obsluhy, upozornění v Návodu pro bezpečné používání.</b>	
<b>Riziko po opatření</b>	závažnost škody na zdraví	<b>těžká</b>
	četnost a doba trvání	<b>občas</b>
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	<b>pm</b>
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	<b>n</b>
<b>Bodová hodnota rizika</b>	<b>1</b>	
<b>Druh opatření</b>		
<b>Popis opatření</b>		
<b>Zbytkové riziko</b>	závažnost škody na zdraví	<b>těžká</b>
	četnost a doba trvání	<b>občas</b>
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	<b>pm</b>
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	<b>n</b>
<b>Bodová hodnota rizika</b>	<b>1</b>	
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

#### Viz. 4.1.3. Vtažení nebo zachycení

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	K zachycení a vtažení ruky v místě spodního ložiska uložení karuselu.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika	2	
Druh opatření	UVNP	
Popis opatření	Proškolení obsluhy, upozornění v Návodu pro bezpečné používání.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
<b>VALIDACE</b>	Opatření jsou dostatečná	

#### Viz. 4.1.4. Vtažení nebo zachycení

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	K zachycení a vtažení těla ve spodní části karuselu (pod točnou pro pasažéry) při servisu, kontrole.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	těžká

	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Sm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika		3
Druh opatření	UVNP, OTPR	
Popis opatření	Vstupovat pod spodní část točny smí pouze obsluha a osoby proškolené. Je zakázáno vstupovat při pohybu kolotoče. Při vstupu musí být odpojeny silové obvody pohonu kolotoče nebo zamáčknutá funkce TOTAL STOP, pokud splňuje bezpečnost SIL3. Pokyny pro obsluhu budou uvedeny v Návodu pro bezpečné používání.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		1
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		1
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

#### Viz. 4.1.5. Nebezpečí nárazu

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	K nárazu může dojít při vstupu nebo výstupu z točny v důsledku srážky s atrakcí instalované na točně	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	sm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	p

Bodová hodnota rizika		2
Druh opatření	BSNS, UVNP	
Popis opatření	K nástupu a výstupu na točnu kolotoče smí dojít pouze při plně zastaveném karuselu pod dohledem obsluhy.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika		0
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika		0
VALIDACE	Opatření jsou dostatečná	

#### Viz. 4.1.6. Nebezpečí uklouznutí nebo zakopnutí

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	Při pohybu po točně může dojít k uklouznutí nebo zakopnutí.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	sm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika		1
Druh opatření	BSNS, UVNP	
Popis opatření	Upozornění v Návodu pro bezpečné používání. Upozornění pasažérů prostřednictvím podmínek provozu a pokynů k dodržování bezpečných pravidel při provozu.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm

	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika		0
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika		0
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

**Viz. 4.1.7. Nebezpečí způsobená intenzitou a trváním zrychlení a trhavými pohyby**

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	Při otáčení karuselu působí na pasažéry stálé dostředivé zrychlení způsobující odstředivé síly.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	Těžká
	četnost a doba trvání	Často
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	p
Bodová hodnota rizika		5
Druh opatření	OTPR, BSNS, UVNP	

Popis opatření	<p>Systém otáčení karuselu je navržen pro maximální otáčky 5 ot/min. Při těchto otáčkách nepřesahuje maximální rychlost hodnotu 3 m/s. Dosiředivě zrychlení nepřesahuje hodnotu 2 m/s<sup>2</sup>. Kontrola otáček a nastavení limitů je dosažena prostřednictvím parametrizace frekvenčního měniče ovládajícího otáčky motoru, resp. točny karuselu. Na atrakcích v podobě maket koní budou instalována přídržná madla. Na atrakcích v podobě koní se sedadlem ve výšce vyšší než 80 cm je možno přepravovat samostatně pouze osoby starší 10 let vyšší než 140 cm. Jinak na těchto atrakcích, pokud jsou k tomu přizpůsobeny, mohou být přepravovány děti mladší 10ti let pouze v přítomnosti dospělé osoby. Na ostatních atrakcích je možno přepravovat děti od věku 2 let samostatně. Obsluha před jízdou posoudí způsobilost k přepravě, k čemuž je oprávněna na základě proškolení. Školení je provedeno v rozsahu Návodu pro bezpečné používání zařízení.</p>	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		0
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		0
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

**Viz. 4.1.8. Nebezpečí způsobená intenzitou a trváním zrychlení a trhavými pohyby**

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	Při rozjezdech a brždění působí na pasažéry účinky setrvačných sil.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	Těžká
	četnost a doba trvání	Často
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm

	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	p
Bodová hodnota rizika		<b>5</b>
Druh opatření	OTPR	
Popis opatření	Systém řízení pohonu kolotoče bude navržen pomocí frekvenčního měniče, čím bude umožněn plynulý rozjezd dle programovaných ramp zrychlení a brždění. Maximální hodnota zrychlení a brždění bude dána minimální časem 3 s pro dosažení provozních otáček (50t/min), resp. zastavení z provozních otáček.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		<b>0</b>
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		<b>0</b>
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

#### Viz. 4.1.9. Vymrštění pasažérů

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	Kombinací setrvačných a odstředivých silových účinků může dojít k vymrštění pasažérů z atrakce instalované na karuselu.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	Těžká
	četnost a doba trvání	Často
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	p
Bodová hodnota rizika		<b>5</b>
Druh opatření	OTPR, OPOR	

Popis opatření	Díky kombinaci opatření popsaných v 4.1.7 a 4.1.8 jsou silové účinky i jejich výslednice minimalizovány. Podrobný výpočet je součástí návrhu pohonu. Pohonu bude s ohledem na uvedené výpočty parametrizován, tj. nastaveny limity rychlostí, zrychlení a zpomalení.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	0	
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	0	
VALIDACE	Opatření jsou dostatečná	

**Viz. 4.1.10. Nebezpečí způsobená intenzitou a trváním zrychlení a trhavými pohyby**

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	V důsledku poškození ložisek dojde k omezení pohybu nebo náhlého zastavení.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	Těžká
	četnost a doba trvání	Občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika	2	
Druh opatření	OPOR. UVNP	
Popis opatření	V návodu pro bezpečné používání bude stanoven plán údržby, pro kontrolu a mazání ložisek. Ložiska budou navržena na životnost min. 15tis. hod.	

Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		0
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		0
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

Viz. 4.1.11. Nebezpečí způsobená intenzitou a trváním zrychlení a trhavými pohyby

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	V důsledku vadné funkce řízení motoru.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	Těžká
	četnost a doba trvání	Občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika		2
Druh opatření	OTPR	
Popis opatření	Řízení motoru bude provedeno frekvenční měničem s bezpečnostní úrovní SIL 3 funkce TOTAL STOP. V případě jakéhokoliv odchytky od standardního pohybu bude možno pohyb přerušit aktivací viditelně označeného tlačítka TOTAL STOP.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		0

Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	0	
VALIDACE	Opatření jsou dostatečná	

#### Viz. 4.1.12. Nebezpečí z rozumně předpokládaného chování pasažérů

POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI	Poranění pasažérů při nástupu, výstupu a provozu karuselu.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	Lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Sm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	p
Bodová hodnota rizika	2	
Druh opatření	BSNS, UVNP	
Popis opatření	Upozornění v Návodu pro bezpečné používání. Upozornění pasažérů prostřednictvím podmínek provozu a pokynů k dodržování bezpečných pravidel při provozu. Obsluha má povinnost stále sledovat provoz a dohlížet na bezpečné chování pasažérů, i v tomto ohledu bude obsluha proškolená.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	0	
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm

	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		0
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

Viz. 4.1.13. Nebezpečí z rozumně předpokládané chyby obsluhy

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	Poranění pasažérů při nástupu, výstupu a provozu karuselu.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	Lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Sm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	p
Bodová hodnota rizika		2
Druh opatření	OPOR, UVNP	
Popis opatření	Obsluha musí být proškolená v rozsahu Návodu pro bezpečné používání zařízení. Nesmí dojít ke spuštění otáčení karuselu dříve, než jsou všichni pasažéři na místech při provozu k tomu určených. Stejně tak nesmí dojít k vystupování pasažérů a opouštění atrakcí na točně před jejím zastavením.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		0
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		0
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

**Viz. 4.1.14. Nebezpečí z rozumně předpokládané chyby obsluhy**

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	Poranění obsluhy v důsledku její vlastní chyby.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	<b>Těžká</b>
	četnost a doba trvání	<b>Občas</b>
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	<b>Sm</b>
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	<b>m</b>
Bodová hodnota rizika	<b>3</b>	
Druh opatření	OPOR, UVNP	
Popis opatření	Obsluha musí být proškolená vzhledem k bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle platných zákonů, především dle zákona č. 262/2006 Sb., č. V. Zároveň je dle Návodu pro bezpečné používání zařízení proškolená v oblasti bezpečného ovládání točny karuselu a provádění nutných servisních úkonů.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	<b>Těžká</b>
	četnost a doba trvání	<b>Občas</b>
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	<b>Pm</b>
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	<b>n</b>
Bodová hodnota rizika	<b>1</b>	
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	<b>Těžká</b>
	četnost a doba trvání	<b>Občas</b>
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	<b>Pm</b>
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	<b>n</b>
Bodová hodnota rizika	<b>1</b>	
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

5.2. ANALÝZA RIZIK – BUDOVA

Viz 4.2.1. Nebezpečí vtažení nebo zachycení

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	K zachycení a vtažení ruky může dojít v místě roletových vrat při otevírání a zavírání místa vstupu a výstupu do budovy kolotoče.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika	2	
Druh opatření	OPOR, OKTP, UVNP	
Popis opatření	Roletová vrata jsou konstruována s minimalizací rizika vtažení nebo zachycení. Otvírat nebo zavírat roletová vrata smí pouze osoba proškolená dle Návodu pro bezpečné používání zařízení.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
<b>VALIDACE</b>	Opatření jsou dostatečná	

#### Viz 4.2.2. Nebezpečí stříhu

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	<b>Nebezpečí stříhu hrozí při uzavírání roletových vrat</b>	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika	2	
Druh opatření	OPOR, UVNP	
Popis opatření	Uzavírat roletová vrata smí pouze osoba proškolená dle Návođu pro bezpečné používání zařízení.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

#### Viz 4.2.3. Nebezpečí uklouznutí nebo zakopnutí

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	<b>Před vstupem do budovy kolotoče může v důsledku venkovních povětrnostních podmínek dojít k uklouznutí.</b>	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	sm

	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	p
Bodová hodnota rizika		2
Druh opatření	UVNP	
Popis opatření	Provozovatel kolotoče dbá mimo jiné na stav přístupových cest do budovy kolotoče. Návštěvníci a pasažéři kolotoče jsou seznámeni s rizikem uklouznutí nebo zakopnutí pomocí informačních cedulí (možno v rámci podmínek provozu a pokynů k dodržování bezpečných pravidel při provozu) a jsou vyzváni k zohlednění těchto možných rizik.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika		0
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika		0
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

#### Viz 4.2.4. Nebezpečí uklouznutí nebo zakopnutí

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	Při vstupu do budovy kolotoče může dojít v důsledku výškového rozdílu mezi venkovním vstupem a podlahou v budově k zakopnutí.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	sm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	p
Bodová hodnota rizika		2
Druh opatření	UVNP	

Popis opatření	Výškový rozdíl musí být v rozmezí 0,1 m až 0,24 m a musí být barevně odlišen od sousedních ploch. Vstup a výstup z budovy může být řešen také pomocí rampy s maximálním sklonem 1:6, v případě použití příčných lišt ve vzdálenosti max. 0,4 m je povolen sklon 1:4 (výška lišt min. 5 mm a šířka max. 50 mm). Zákazníci a pasažéři jsou s tímto seznámeni prostřednictvím informačních cedulí (možno v rámci podmínek provozu a pokynů k dodržování bezpečných pravidel při provozu) a jsou vyzváni k zohlednění tohoto rizika. Vzhledem k osobám s omezenou schopností pohybu by měl být vybudován ještě jeden vstup/výstup, může být použit tento hlavní, pokud bude použita výše popsaná rampa.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika	0	
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	lehká
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika	0	
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

#### Viz 4.2.5. Nebezpečí způsobená davem lidí – rozdrčení množstvím lidí

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	Při překročení limitního počtu osob uvnitř budovy hrozí jejich zasahování do aktivní dráhy karuselu.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika	2	
Druh opatření	OPOR, OKTP, UVNP, BSNS	

Popis opatření	Vzhledem k rozměrům budovy a zóny pro návštěvníky uvnitř budovy je omezen počet osob na 30 (max. však 2 osoby na 1 m <sup>2</sup> ). Obsluha a další osoby pověřené provozem a k tomu proškolené dbají na nepřekročení tohoto počtu zákazníků uvnitř budovy. Návštěvníci kolotoče uvnitř budovy jsou součtem osob čekající po obvodu atrakce na místě k tomu určeném a pasažéři na atrakcích točny. Při překročení uvedeného počtu návštěvníků je osoba oprávněna uzavřít vstup řetízovou zábranou. Tato zábrana musí, v případě hrozícího nebezpečí, být schopna jednoduchého odstranění i osobou k tomu neurčenou.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
VALIDACE	Opatření jsou dostatečná	

#### Viz 4.2.6. Nebezpečí způsobená davem lidí – problémy nouzového úniku

POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI	V případě neočekávaného nebezpečí uvnitř budovy může dojít k panice návštěvníků a nebezpečným situacím při opuštění prostoru budovy kolotoče.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Sm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	p

Bodová hodnota rizika		4
Druh opatření	OPOR, UVNP	
Popis opatření	<p>Pokud nepřesáhne počet návštěvníků v budově 150 je možno pouze jeden východ a vchod a ten bude také zároveň označen jakou nouzový. Zároveň musí platit, že vzdálenost únikové cesty nebude delší než 24 m (je to vzdálenost daná některým bodem stavby a východem, měřeno podél skutečné cesty, kterou návštěvník ujde k východu). Minimální šířka východu bude 1m. Minimální výška 2 m.</p> <p>Pokud bude počet návštěvníků vyšší než 150, platí následující. Jsou nezbytné dva východy. Minimálně jeden musí být vhodný pro osoby s omezenou schopností pohybu. Východy by měly být rovnoměrně kolem stavby. Vzdálenost únikové cesty v tomto případě 35 m a po prvních 6,5 m musí být možné zbyvajcí cestu překonat k alternativnímu východu.</p> <p>Úniková cesta směrem k nouzovému východu bude označena informačními cedulemi k tomu určenými.</p> <p>Doporučujeme zachovat pouze 1 vchod a východ, který bude opatřen rampou dle 4.2.4. Zvýší se tím přehled obsluhy na zákazníky a sníží se technická náročnost na únikové trasy.</p>	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		1
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		1

<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>
-----------------	---------------------------------

Viz 4.2.7. Nebezpečí způsobená větrem, sněhem a úderem blesku

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	<b>Porušení budovy kolotoče způsobené větrem a s tím spojené nebezpečné situace.</b>	
<b>Počáteční riziko</b>	závažnost škody na zdraví	<b>těžká</b>
	četnost a doba trvání	<b>občas</b>
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	<b>Sm</b>
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	<b>p</b>
<b>Bodová hodnota rizika</b>	<b>4</b>	
<b>Druh opatření</b>	<b>OPOR</b>	
<b>Popis opatření</b>	Stávající budova a její následná rekonstrukce musí být provedena dle platných podmínek při rekonstrukci a následného užívání stavby, především platnému znění stavebního zákona a jemu podřízeným normám, vyhláškám a nařízením. Zejména musí být kontrolována statika současného stavu stavby a navrženy takové opatření, které dovoli další užívání stavby.	
<b>Riziko po opatření</b>	závažnost škody na zdraví	<b>těžká</b>
	četnost a doba trvání	<b>občas</b>
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	<b>pm</b>
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	<b>n</b>
<b>Bodová hodnota rizika</b>	<b>1</b>	
<b>Druh opatření</b>		
<b>Popis opatření</b>		
<b>Zbytkové riziko</b>	závažnost škody na zdraví	<b>těžká</b>
	četnost a doba trvání	<b>občas</b>
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	<b>pm</b>
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	<b>n</b>
<b>Bodová hodnota rizika</b>	<b>1</b>	
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	



5.3. ANALYZA RIZIK – STROJOVNA

Viz 4.3.1. Vtažení nebo zachycení

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	K zachycení a vtažení ruky může dojít v místě řemenových převodů, pokud bude převod realizován stávajícím způsobem.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	p
Bodová hodnota rizika	3	
Druh opatření	OKTP, UVNP	
Popis opatření	<p>Pokud bude převod pohonu z elektromotoru na karusel realizován řemenový převodem, bude tento převod kryt zábranami. Zábrany (kryty) musí omezit možnost vtažení nebo zachycení obsluhy nebo osoby proškolené a způsobilé pro pohyb v místě stroje. Kontrolu převodů a správného napnutí je možno provádět pouze při zamáčknutí tlačítka TOTAL STOP na ovládacím a jeho zajištění proti opětovné deaktivaci (klíček k zajištění TOTAL STOP). Podrobný návod kontroly a servisu bude popsán v Návodu pro bezpečné používání zařízení.</p> <p>Do prostoru stroje smí vstupovat pouze osoba proškolená dle Návodu pro bezpečné používání zařízení, o čemž bude proveden záznam v Provozní knize.</p>	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm

	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		1
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

#### Viz 4.3.2. Vtažení nebo zachycení

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	K zachycení a vtažení ruky může dojít v místě třecí klady roztáčející točnu karuselu.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	p
Bodová hodnota rizika		3
Druh opatření	OKTP, OTPR, UVNP	
Popis opatření	<p>Budou instalovány takové zábrany, které omezi kontakt části těla s místem převodu pohybu na točnu. Tyto zábrany bude povoleno překonat nebo demontovat pouze v případě zamáčknutí tlačítka TOTAL STOP na ovládacím a jeho zajištění proti opětovné deaktivaci (klíček k zajištění TOTAL STOP).</p> <p>Do prostoru strojovny smí vstupovat pouze osoba proškolená dle Návodu pro bezpečné používání zařízení, o čemž bude proveden záznam v Provozní knize.</p>	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		1
Druh opatření		
Popis opatření		

Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		1
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

### Viz 4.3.3. Nebezpečí pádu

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	Při vstupu do strojovny pod úroveň točny může dojít k pádu.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	p
Bodová hodnota rizika		3
Druh opatření	OKTP, UVNP	
Popis opatření	<p>Vstup do prostoru strojovny bude proveden schodovitým sestupem s instalovanými postranními madly. Před vstupem do strojovny musí být možno sestup a prostor strojovny rozsvítit ještě před vlastním vstupem. Instalace světelného spínače před vstupem do strojovny.</p> <p>Do prostoru strojovny smí vstupovat pouze osoba proškolená dle Návodu pro bezpečné používání zařízení, o čemž bude proveden záznam v Provozní knize.</p>	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika		1
Druh opatření		
Popis opatření		

<b>Zbytkové riziko</b>	závažnost škody na zdraví	<b>těžká</b>
	četnost a doba trvání	<b>občas</b>
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	<b>pm</b>
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	<b>n</b>
Bodová hodnota rizika		<b>1</b>
<b>VALIDACE</b>	<b>Opatření jsou dostatečná</b>	

#### 5.4. SEZNAM MOŽNÝCH RIZIK – PŘI MONTÁŽI

##### Viz 4.4.1. Nebezpečí stlačení

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	Při montáži může dojít ke stlačení končetiny mezi jednotlivé montážní celky.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	často
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika	4	
Druh opatření	UVNP	
Popis opatření	V montážním návodu (součásti Návodu pro bezpečné používání zařízení) budou popsány postupy prací a upozorněno na zvýšenou opatrnost v daných situacích.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
<b>VALIDACE</b>	Opatření jsou dostatečná	

Viz 4.4.2. Nebezpečí uklouznutí, zakopnutí nebo pádu

<b>POPIS NEBEZPEČNÉ UDÁLOSTI</b>	Při montáži může dojít k uklouznutí zakopnutí nebo pádu osoby.	
Počáteční riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	často
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	m
Bodová hodnota rizika	4	
Druh opatření	UVNP, BSNS	
Popis opatření	Budu upozorněno v návodu k montáži (součástí Návodu pro bezpečné používání) a budou instalovány výstražné tabulky přímo na zařízení.	
Riziko po opatření	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
Druh opatření		
Popis opatření		
Zbytkové riziko	závažnost škody na zdraví	těžká
	četnost a doba trvání	občas
	možnost vyvarování se nebo omezení škody	pm
	pravděpodobnost výskytu nebezpečné události	n
Bodová hodnota rizika	1	
<b>VALIDACE</b>	Opatření jsou dostatečná	

## TABULKA PRO ODHAD RIZIKA

(riziko s bodovou hodnotou 0 je nejnižší, riziko s bodovou hodnotou 10 je nejvyšší)

Závažnost škody na zdraví	Četnost a doba trvání nebezpeč. situací	Možnost vyvarování se nebo omezení škody	Pravděpodobnost výskytu nebezpečné události			
smrt	často	sotva možné	8	9	10	
		za určitých podmínek možné	7	8	9	
	občas	sotva možné	6	7	8	
		za určitých podmínek možné	5	6	7	
	lěžká	často	sotva možné	4	5	6
			za určitých podmínek možné	3	4	5
občas		sotva možné	2	3	4	
		za určitých podmínek možné	1	2	3	
lehká	sotva možné		0	1	2	
	za určitých podmínek možné		0	0	1	
			nepravděpodobný	možný	pravděpodobný	

## Stupňování pomocných parametrů:

<b>Parametr ZP</b>	<b>závažnost možné škody (poškození zdraví)</b>
Lehká	poškrábání, odření, pohmoždění, tržné rány a zlomeniny bez trvalých následků
Těžká	zlomeniny, amputace, ztráta zraku nebo sluchu s trvalými následky
Smrt	smrtné zranění
<b>Parametr VD</b>	<b>četnost a doba trvání nebezpečné situace</b>
občas	vzácně, zřídka, málokdy, nepravidelně, krátce
Často	pravidelně, dlouhodobě, popřípadě trvale
<b>Parametr MV</b>	<b>možnost vyvarování se nebo omezení škody</b>
Pm	za určitých podmínek je možné se škody (poškození zdraví) vyvarovat nebo omezit její rozsah
Sm	vyvarování se nebo omezení škody (poškození zdraví) jen stěží (sotva) možné
<b>Parametr PV</b>	<b>pravděpodobnost výskytu nebezpečné události</b>
N	výskyt je nepravděpodobný
M	výskyt je možný
P	výskyt je pravděpodobný
<b>Zkratky pro použitá bezpečnostní nebo ochranná opatření:</b>	
OPOR	ochrana projektovým omezením rizika
OKTP	ochrana konstrukčně - technickými prostředky
OTPR	ochrana technickými prostředky řízení
OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
BSNS	bezpečnostní sdělení na stroji
UVNP	upozornění v Návodu pro bezpečné používání





**Závazný rozpis prezentací „Letenského kolotoče“ 2023**

Nástup obsluhy kolotoče každý provozní den 20 minut před zahájením provozu, provoz v měsících duben, květen, září a říjen 10:00 – 18:00, červen, červenec a srpen 10:00 – 19:00. Polední pauza 13:00 – 14:00.

Celkem 44 dní/prezentací v datovém rozmezí (6. 4., 7. 4., 8. 4., 9. 4., 10. 4., 14. 4., 15. 4., 16. 4., 21. 4., 22. 4., 23. 4., 28. 4., 29. 4., 30. 4., 1. 5., 5. 5., 6. 5., 7. 5., 8. 5., 12. 5., 13. 5., 14. 5., 19. 5., 20. 5., 21. 5., 26. 5., 27. 5., 28. 5., 2. 6., 3. 6., 4. 6., 9. 6., 10. 6., 11. 6., 16. 6., 17. 6., 18. 6., 23. 6., 24. 6., 25. 6., 30. 6., 1. 7., 2. 7., 5. 7., 6. 7., 7. 7., 8. 7., 9. 7., 14. 7., 15. 7., 16. 7., 21. 7., 22. 7., 23. 7., 28. 7., 29. 7., 30. 7., 4. 8., 5. 8., 6. 8., 11. 8., 12. 8., 13. 8., 18. 8., 19. 8., 20. 8., 25. 8., 26. 8., 27. 8., 1. 9., 2. 9., 3. 9., 4. 9., 8. 9., 9. 9., 10. 9., 15. 9., 16. 9., 17. 9., 22. 9., 23. 9., 24. 9., 28. 9., 29. 9., 30. 9., 1. 10., 6. 10., 7. 10., 8. 10.)

Doba trvání jedné jízdy 5 minut.