



SWIETELSKY Rail CZ s.r.o.
Pražská tř. 495/58, 370 04 České Budějovice

NÁVOD K POUŽITÍ (standard)

**Bezpečnostní zábrana pro fyzickou ochranu při práci
v koleji nebo vedle koleje (neplatí pro montáž ve výhybkách)**

Obsah:

1. Možnosti použití	3
2. Popis konstrukce	4
3. Montáž a demontáž	6
4. Přeprava, údržba a skladování	13
5. Bezpečnostní pokyny	14
6. Autorská práva	14

1. MOŽNOSTI POUŽITÍ

Bezpečnostní zábrana BZSw01 (BZ)

BZ slouží pro účely, které stanoví interní dokument provozovatele dráhy – státní organizace Správa železnic – např. předpis SŽ Bp1.

Bližší informace a pokyny k možnostem použití BZ, jejich montáži/demontáži a manipulaci určuje provozovatel dráhy – státní organizace Správa železnic – ve svém interním dokumentu. V případě absence tohoto dokumentu bude postupováno v souladu s článkem 33 předpisu SŽ Bp1.

Montáž BZ je možná pro tyto typy kolejnic: UIC60, R65, S49, T a A.

Tento návod k použití platí pouze pro montáž/demontáž v koleji. Neplatí pro montáž ve výhybkách.

Kopie tohoto **Návodu k použití** včetně **Dodatku 1b** musí být uložena na každém staveništi, kde se BZ "BZSw01" používá.

2. Popis konstrukce

BZ je vyrobena z kompozitního materiálu (vodorovné součásti a svislé prvky), spojovací a upevňovací části jsou kovové, opatřené povrchovou úpravou zinkováním.

Bezpečnostní zábrana je navržena a vyrobena v souladu s ČSN EN 16704-2-2 a systém je snadno smontovatelný a demontovatelný bez použití nástrojů.

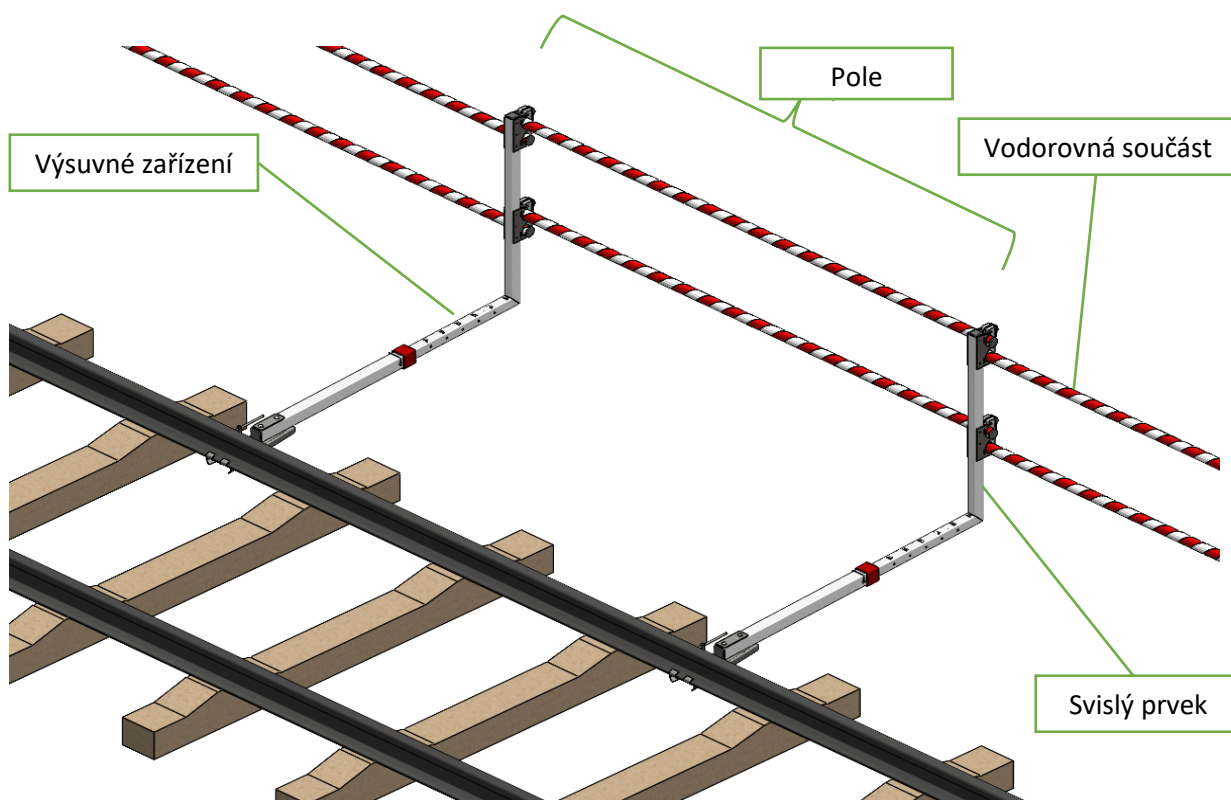
Celková hmotnost BZ jedné stojky se dvěma trubkami je 22,5 kg.

Hmotnost jedné stojky je 14,5 kg a hmotnost jedné trubky je 4 kg.

Délka trubky je 3 m.

Přibližná doba montáže/demontáže jednoho pole (dvě stojky + 2 trubky) prováděná dvěma pracovníky je cca 3 minuty; záleží na praktických zkušenostech pracovníka.

Obr. 1 – Konstrukční prvky BZSw01



Legenda:

Výsuvné zařízení - nastavitelná součást pro zajištění různých vzdáleností od koleje nebo různých výšek nad temenem kolejnice.

Vodorovná součást/vodící profil - nepřerušená vodorovná součást tvořící vrchní část zábrany.

Svislý prvek/sloupek - vodící svislá součást, ke které je uchycená vodorovná část.

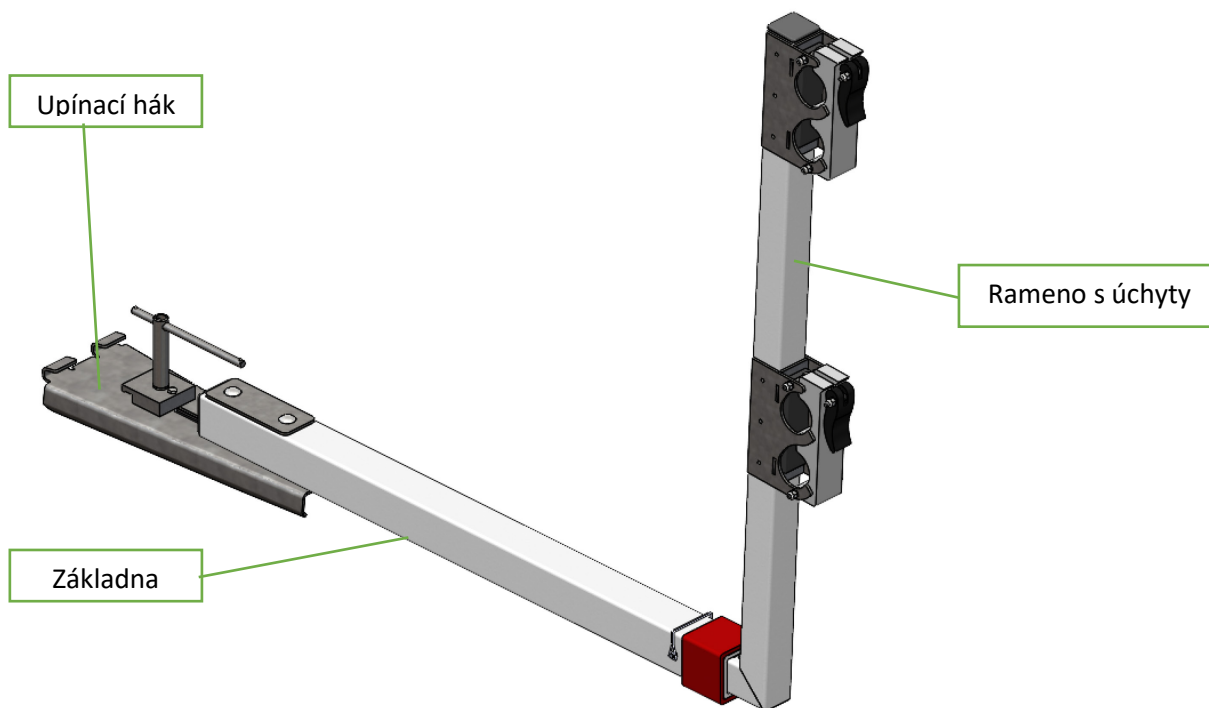
Nastavení vodorovných součástí (při vysouvání svislých prvků) od osy koleje je možné v příčné vzdálenosti nejméně 1,9 m a až maximálně 2,5 m (v krocích po 0,1 m); měřeno od osy koleje ke vnitřní části zábrany v úrovni vodorovných součástí.

Svislé prvky (stojky) se používají v roztečích 2,4 až 2,9 metry a jejich vzdálenost od kolejnice je nastavitelná.

Stojky se používají (připevňují se k patě kolejnice prostřednictvím **Upínacího háku**) s maximální roztečí 2,9 m a vždy přibližně uprostřed mezi pražcemi a lze je nastavit od 1,9 do 2,5 metru od osy koleje. Nastavená poloha musí být upevněna (zajištěna) zajišťovacím kolíkem se závlačkou.

BZ se skládá ze svislého prvku (**stojka**) a z vodorovné součásti (**trubek s výstražným značením**).

Stojka (Obr. 2) se skládá ze **Základny** s upínacím hákem a z **Ramene** se dvěma úchyty pro trubky. Na vodorovné části ramene je číselná stupnice, udávající vzdálenosti v cm od osy koleje.



Obr. 2 – Svislý prvek (**stojka**). Kompletní stojka **se základnou a ramenem**

Trubky (Obr. 3) s výstražným červenobílým značením jsou vždy 2 v každém poli mezi stojkami.



Obr. 3 – Vodorovná součást (**trubka**) s červenobílým značením v délce 3 m, se zaslepením na každé straně prostřednictvím záslepek.

3. Montáž a demontáž BZ

Při přemísťování, montáži a demontáži systému je nutno používat vhodné ochranné prostředky (zejména rukavice) a dodržovat všechna bezpečnostní pravidla a postupy.

Během montáže a demontáže není možné zasahovat částmi systému BZ do nevyložené koleje bez stanovení dalších opatření – výluka koleje, příp. sjednání práce na zařízení.

Při manipulaci s trubkami se nepřibližujte k trakčnímu vedení (nepřenášejte trubky ve vztyčené poloze).

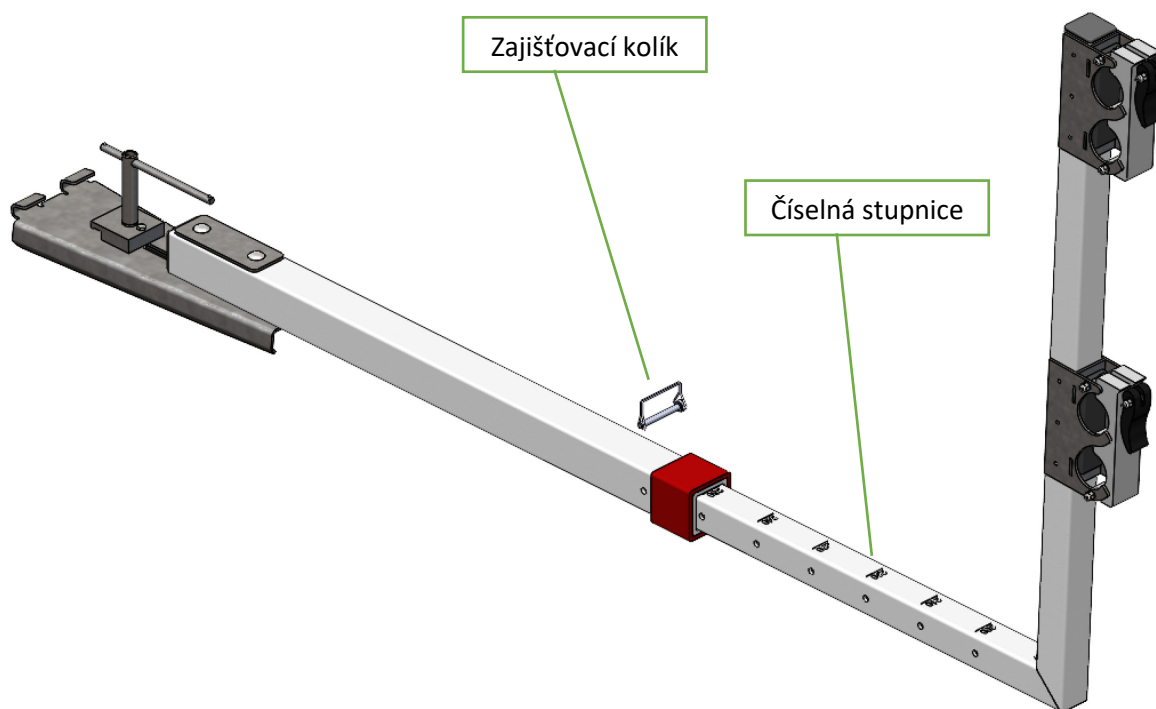
Před montáží:

Zkontrolujte všechny části BZ, zda nejsou poškozené. V případě poškození/ztráty jakékoli části BZ, ji vyměňte za nepoškozenou/doplňte za novou.

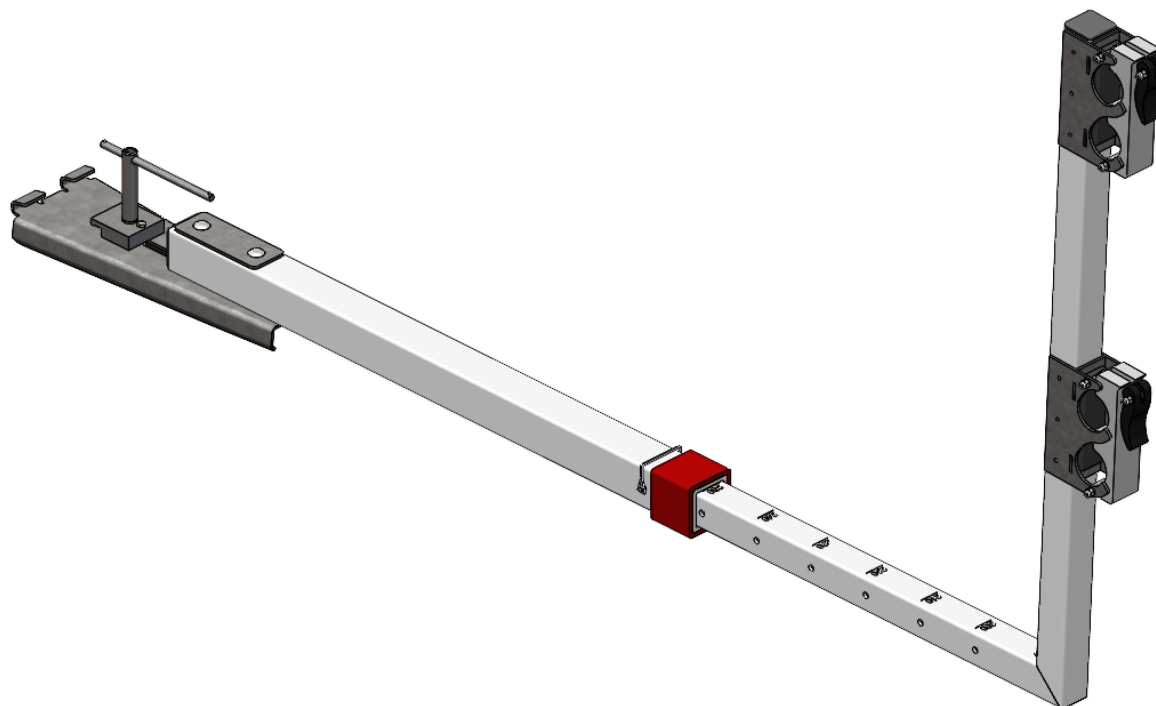
Montáž:

- A. Nastavte postupně všechny stojky na požadovanou vzdálenost teleskopickým vysunutím jejich částí (vodorovná součást/základna a svislý prvek/rameno) k příslušné rysce s číselným označením, udávající vzdálenost od osy koleje v centimetrech (**Obr. 4**).

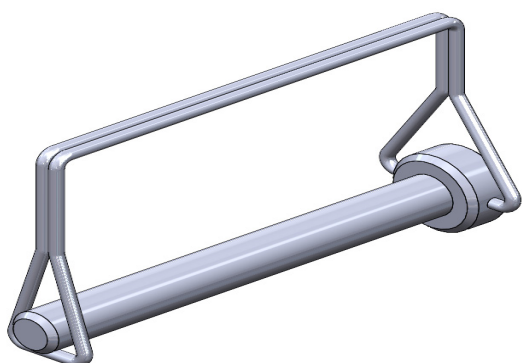
Nastavené vzdálenosti zajistěte zajišťovacím kolíkem vodorovným provlečením skrz otvory obou profilů stojky. Kolík následně zajistěte závlačkou (**Obr. 5 a 6**).



Obr. 4 - Stojka a její části (vodorovná součást s upínacím hákem a pohyblivým ramenem a závorami pro uchycení trubek)

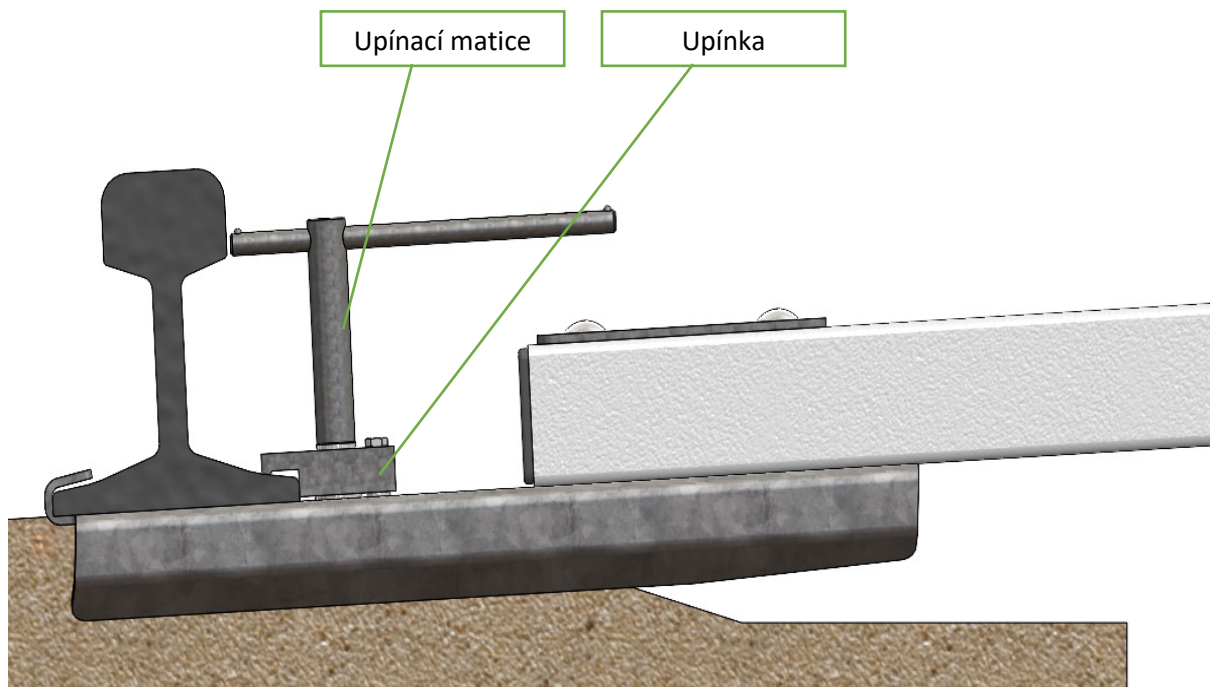


Obr. 5 – Stojka s nastavenou požadovanou vzdáleností a zajištěná zajišťovacím kolíkem

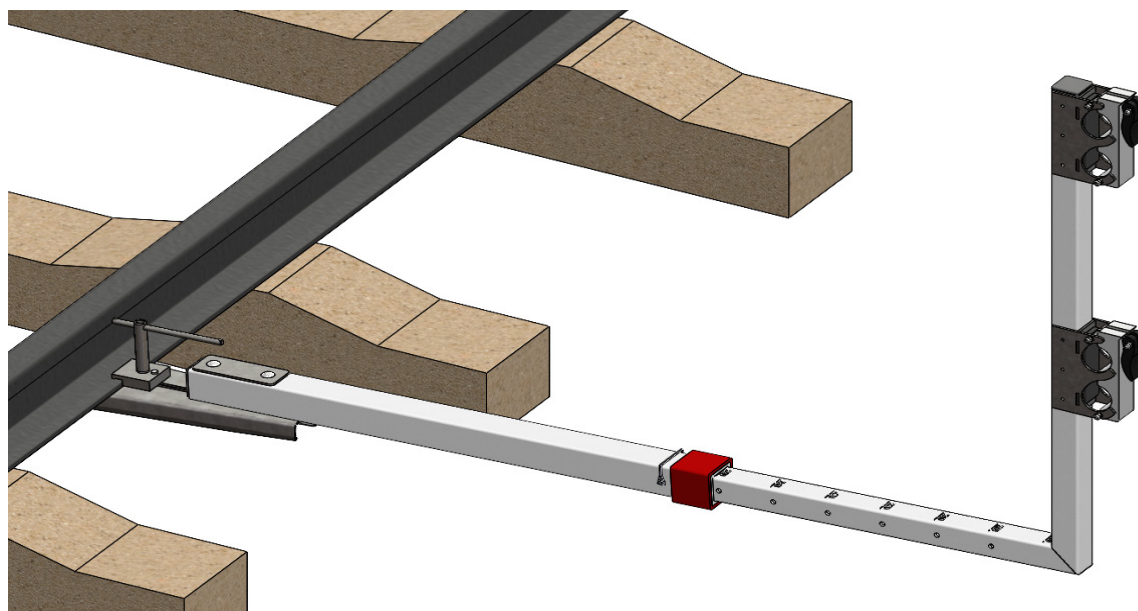


Obr. 6 – Zajišťovací kolík se závlačkou

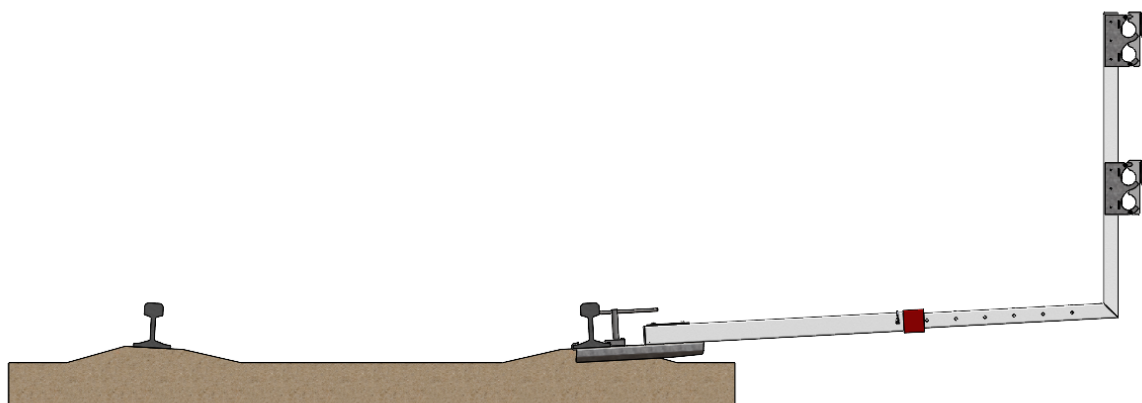
- B.** Upevněte 1. stojku prostřednictvím upínacího háku ke kolejnici tak, že upínací hák podvléknete z vnější strany koleje pod patu kolejnice a navléknete háčky na vnitřní část paty a k vnější části paty těsně přisunete upínku s upínací maticí. Následně zajistěte pozici Upínky dotažením Upínací matice (**Obr. 7**, **Obr. 8a** a **Obr. 8b**). U montáže následujících stojek postupujte stejně.



Obr. 7 – Pozice umístění a připevnění Upínacího háku ke kolejnici



Obr. 8a – Připevňovaná stojka k patě kolejnice

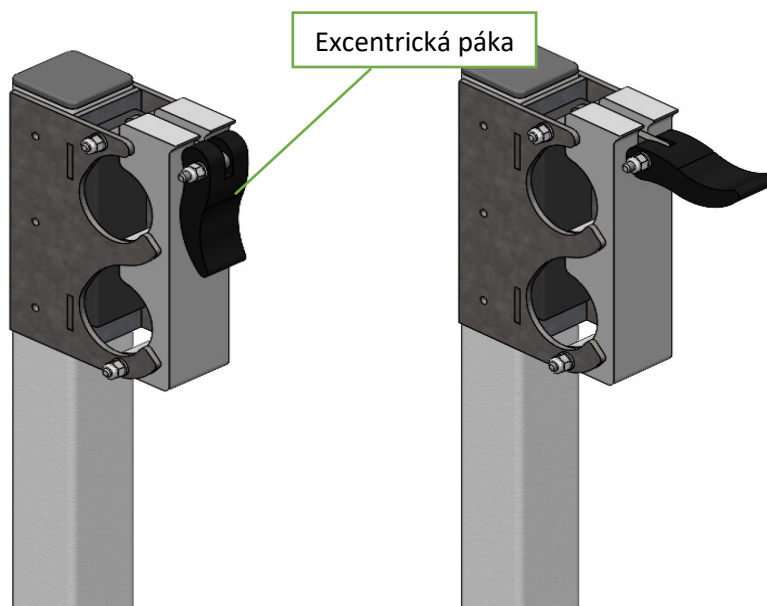


Obr. 8b – Připevňená stojka k patě kolejnice

- C.** Do úchytů na svislé části stojky vložte trubky s výstražným značením - libovolně do spodních či horních pozic, ale v rámci jednoho pole mezi stojkami vždy jednotně.

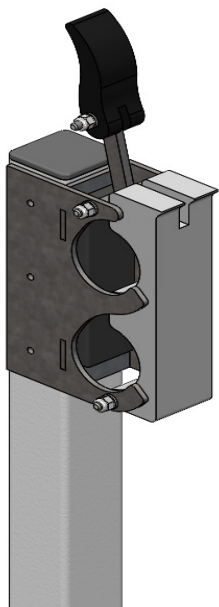
Jedno pole bude mít umístěné trubky v úchytech např. dole a sousední pole naopak nahoře. A následné pole opět dole atd. (**Obr. 11**).

Postup rozepnutí úchytů je zobrazen na (**Obr. 9a až Obr. 9d**), kde je nejprve nutné uvolnit excentrickou páku.

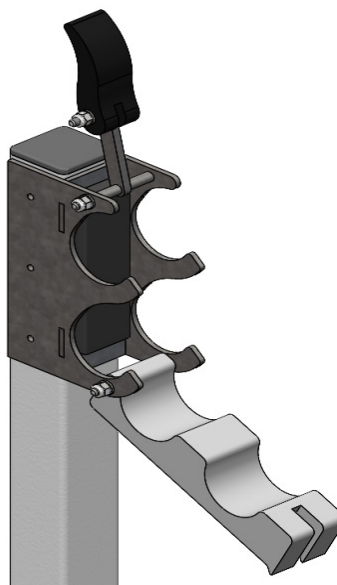


Obr. 9a

Obr.9b



Obr. 9c



Obr. 9d

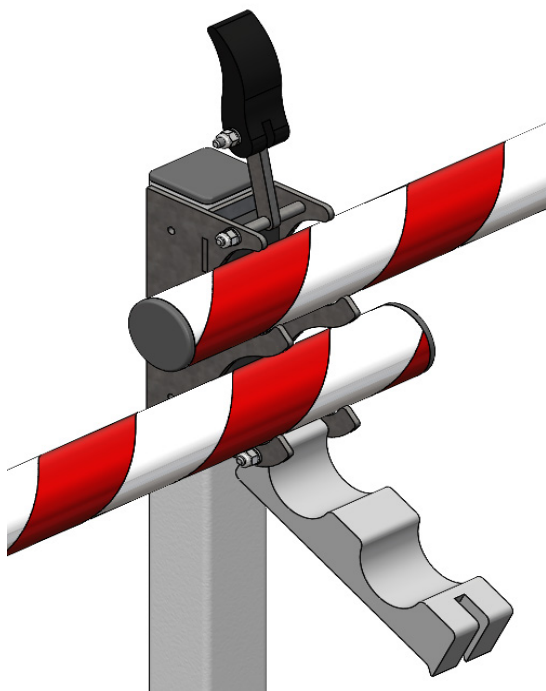
Obr. 9a – Sepnutý Úchyt v případě skladování či transportu

Obr. 9b – Úchyt s částečně rozepnutou excentrickou pákou (směrem nahoru)

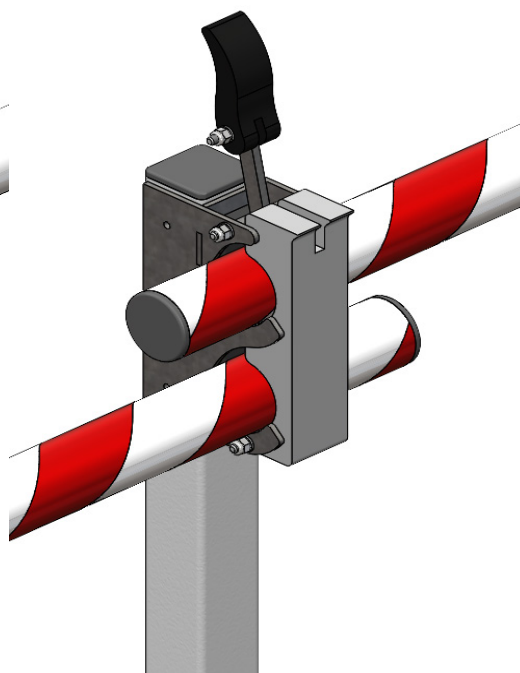
Obr. 9c – Úchyt s úplně rozepnutou excentrickou pákou (směrem nahoru)

Obr. 9d – Úchyt, jež je úplně otevřený/rozepnutý, a připravený pro vložení trubek

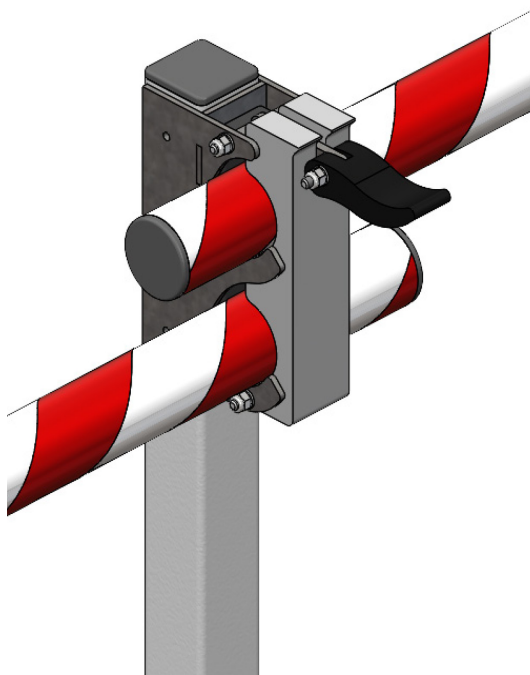
Postup sepnutí Úchytů a tedy upevnění trubek je zobrazen na (**Obr. 10a** až **Obr. 10d**), kdy je na závěr utažena excentrická páka se samosvorným efektem.



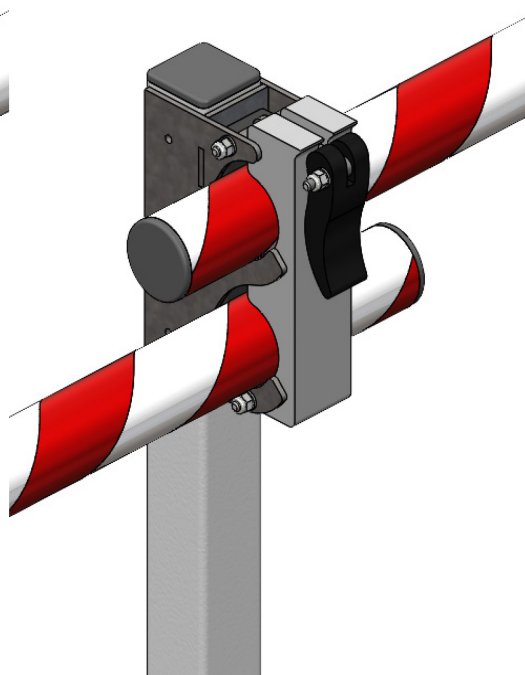
Obr. 10a



Obr. 10b



Obr. 10c



Obr. 10d

Obr. 10a – Rozepnutý Úchyt s vloženými trubkami

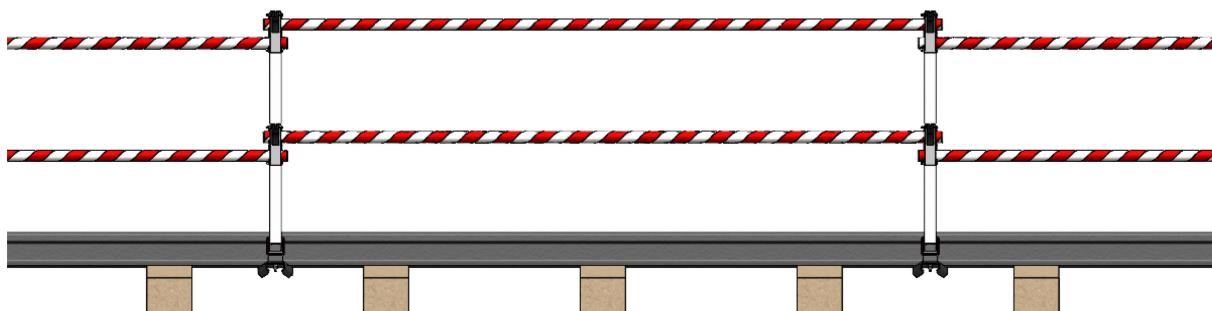
Obr. 10b – Částečně sepnutý Úchyt s vloženými trubkami

Obr. 10c – Postupná fixace trubek prostřednictvím excentrické páky (směrem dolů)

Obr. 10d – Sepnutý Úchyt a úplným zajištěním prostřednictvím excentrické páky (dole ve svislé poloze).

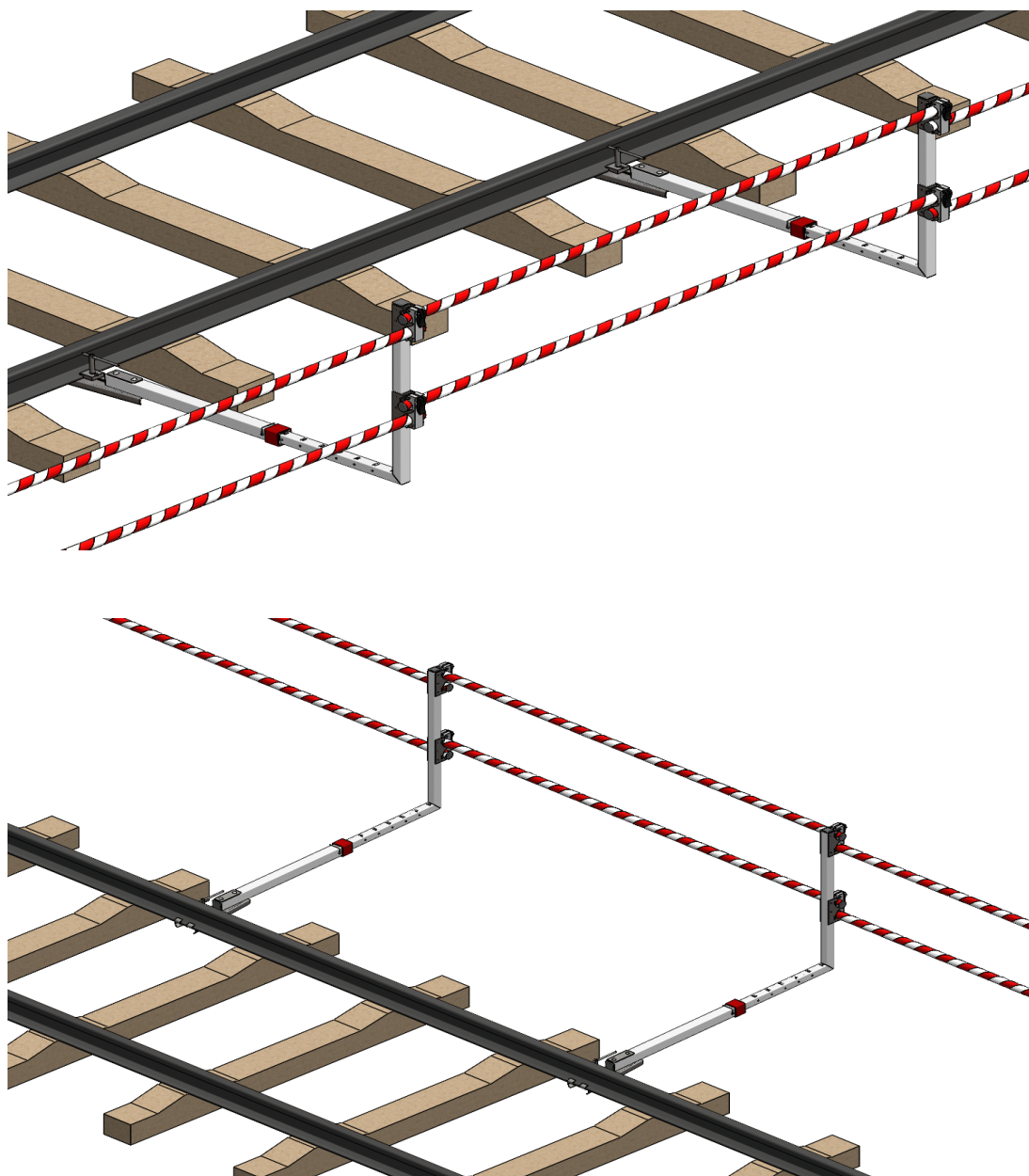
- D.** Po dokončení montáže se musí provést kontrola celého systému BZ, zda jsou všechny jeho části řádně utaženy (zejména u Upínacího háku či Úchytu), a že je správně nastavena vzdálenost všech stojek a jejich polohy jsou řádně zajištěny Zajišťovacím kolíkem se závlačkou (**Obr. 11**).

Doporučuje se, při dlouhodobějším použití BZ, alespoň jednou týdně zkontrolovat celý systém ve stejném rozsahu, jako v případě dokončené montáže.



Obr. 11 – Správně umístěné trubky

- E.** Správně provedená montáž systému bezpečnostní zábrany je zobrazena na (**Obr. 12a** a **Obr. 12b**).



Obr. 12a a Obr. 12b – Dokončená montáž BZ na kolejnici

Demontáž:

Demontáž systému se provádí v opačném postupu, tj. demontáží trubek s výstražným značením a pak odmontováním stojek od kolejnic. Následně případné zasunutí částí stojek (tj. Základěn a Ramen do minimální vzdálenosti) pro snadnější transport a uskladnění.

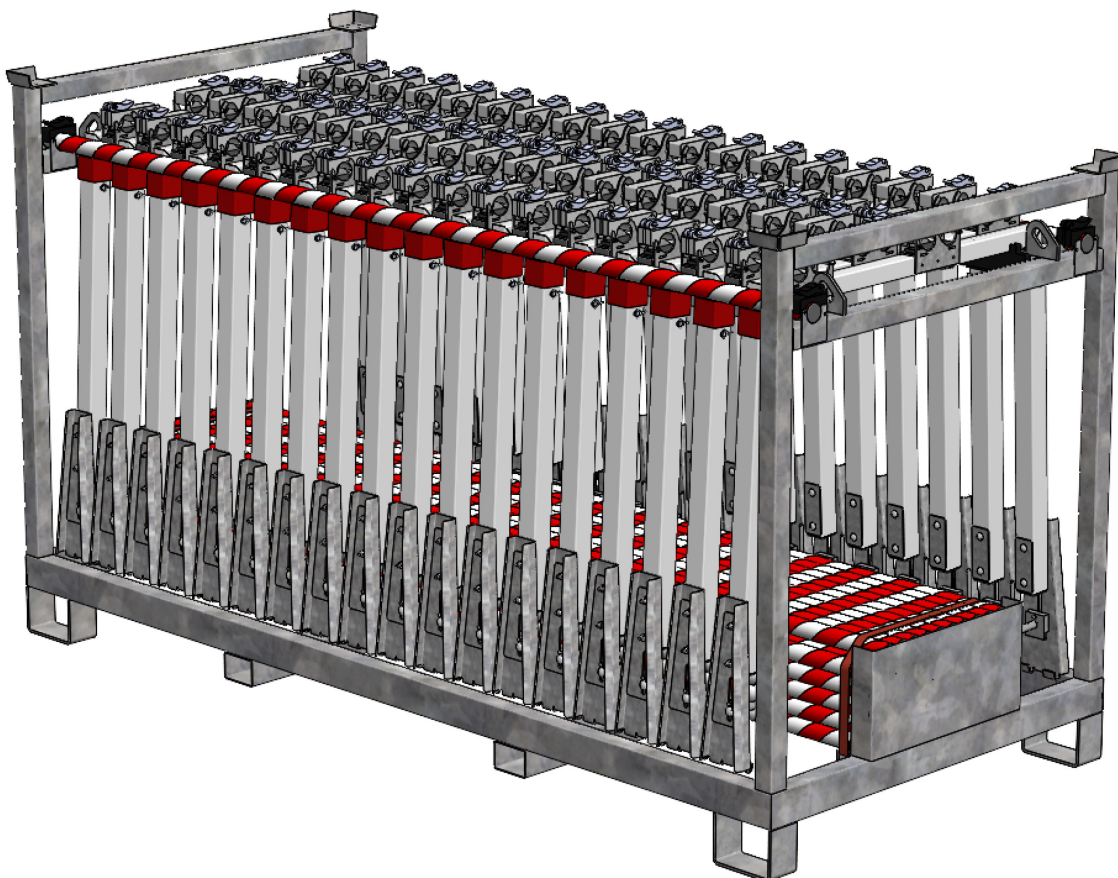
Demontáž samotných trubek z Úchytů se provádí v přesně opačném postupu, jako jejich montáž/umístování do Úchytů.

Případné prohlubně ve šterkovém loži, které při práci vzniknou, je třeba zasypat.

4. Přeprava, údržba a skladování bezpečnostní zábrany

BZ je nutné skladovat na bezpečném místě, kde nehrozí jejich mechanické poškození. Před jejich každým použitím (nejlépe i po) je nutné je vizuálně zkontrolovat, zda jsou úplně a nepoškozené. **Poškozené díly se v žádném případě nesmí používat, musí být nahrazeny novými!**

Bezpečnostní zábrany je možné skladovat či transportovat volně anebo ve speciálním přepravním kontejneru (**Obr. 13**) pro 36 ks stojek a 72 ks trubek.



Obr. 13 – Přepravní kontejner

5. Bezpečnostní pokyny

BZ slouží ke snížení nebezpečí při železničním provozu. Nebezpečí jako takové však nelze zcela vyloučit.

Každý zaměstnanec, který zjistí poškození, krádež, montáž/demontáž neproškoleným/nepovolaným personálem musí tuto skutečnost neprodleně nahlásit koordinátorovi BOZP nebo vedoucímu (výlukových) prací.

Musí být zajištěno, že pověřené osoby pro montáž/demontáž a další činnosti spojené s provozem BZ byly pro příslušné činnosti prokazatelně proškoleny.

Montáž/demontáž a používání BZ lze provádět jen tehdy, jsou-li splněny všechny bezpečnostní podmínky pro výše uvedené činnosti.

Nepřenášejte trubky ve vztyčené/vertikální poloze v blízkosti trakčního vedení či jiného nadzemního elektrického vedení!

Neopírejte se či jinak nesedejte na části bezpečnostní zábrany a ani se nenaklánějte či jiným částmi těla nezasahujte přes trubky směrem do nebezpečné oblasti (nevyložené provozované koleji).

6. Autorská práva

Všechna práva vyhrazena. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována a distribuována v jakékoliv verzi (elektronické, papírové) bez předchozího souhlasu společnosti SWIETELSKY Rail CZ s.r.o..