

SŽ TR (Z1) 01/2022

Typové rozšíření k předpisu SŽDC (ČD) Z1

Závěrové a přenosné závěrové zámky. Výhybky s více přestavníky

účinnost zveřejněním v eDAP

Schváleno pod čj. 84410/2022-SŽ-GŘ-O11
dne 24. ledna 2023

Bc. Jiří Svoboda, MBA v.r.
generální ředitel

SŽ TR (Z1) 01/2022**Typové rozšíření k předpisu SŽDC (ČD) Z1****Závěrové a přenosné závěrové zámky. Výhybky s více přestavníky**

Gestorský útvar: Správa železnic, státní organizace
Generální ředitelství
Odbor řízení provozu
Praha
spravazeleznic.cz
Rok vydání: 2023
Náklad: Vydáno pouze v elektronické podobě

© Správa železnic, státní organizace, 2023

Tento dokument je duševním vlastnictvím státní organizace Správa železnic, na které se vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Státní organizace Správa železnic je v uvedené souvislosti rovněž vykonavatelem majetkových práv. Tento dokument smí fyzická osoba použít pouze pro svou osobní potřebu, právnická osoba pro svou vlastní vnitřní potřebu. Poskytování tohoto dokumentu nebo jeho části v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem třetí osobě je bez svolení státní organizace Správa železnic zakázáno. <Údaje související s ochranou autorských práv>

ZÁZNAMY O OPRAVÁCH A ZMĚNÁCH

Držitel listinné podoby tohoto dokumentu je odpovědný za včasné a správné zapracování účinných oprav a změn a za provedení příslušného záznamu.

oprava/změna a její pořadové číslo	číslo jednací	účinnost od	opravu/změnu zapracoval

OBSAH

ZÁZNAMY O OPRAVÁCH A ZMĚNÁCH	3
OBSAH	4
ROZSAH ZNALOSTI	5
ZKRATKY A ZNAČKY	6
1 ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ	7
1.1 Úvodní ustanovení	7
1.2 Základní pojmy	7
2 POPIS MECHANICKÝCH ZÁMKŮ	9
2.1 Závěrový zámek	9
2.2 Přenosný zámek čelistového závěru	11
2.3 Přenosný zámek pohyblivého hrotu srdcovky	17
3 PŘESTAVOVÁNÍ VÝHYBEK S VÍCE PŘESTAVNÍKY NOUZOVĚ RUČNÍM ZPŮSOBEM	21
3.1 Úvodní ustanovení	21
3.2 Přestavování výhybky s více elektrickými přestavníky nouzově ručním způsobem klikou	22
3.3 Přestavování výhybky s více hydraulickými přestavníky nouzově ručním způsobem klikou	23
4 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	26

ROZSAH ZNALOSTÍ

Níže uvedená tabulka stanovuje rozsah znalosti tohoto dokumentu pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost, přičemž:

- informativní znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a při náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- úplnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a bez náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- doslovnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec zná text, který je v příslušném ustanovení napsán v uvozovkách kurzivou, přesně a je schopen jej bez náhledu do příslušného ustanovení samostatně reprodukovat.

Není-li rozsah znalostí pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost stanoven, stanoví rozsah znalostí, pokud je tak třeba učinit, příslušný vedoucí zaměstnanec.

pracovní činnost nebo zařazení (funkce)	znalost ustanovení
zaměstnanci, kteří organizují nebo kontrolují výkon služby dopravních zaměstnanců obsluhujících nebo udržujících zařízení popsané v tomto dokumentu	úplná: celý dokument
zaměstnanci, kteří provádí školení nebo zkoušky zaměstnanců obsluhujících nebo udržujících zařízení popsané v tomto dokumentu	úplná: celý dokument
zaměstnanci, kteří provádí obsluhu zařízení popsané v tomto dokumentu	úplná: celý dokument
zaměstnanci, kteří provádí údržbu zařízení popsané v tomto dokumentu	úplná: celý dokument
zaměstnanci, kteří uzavírají smlouvu s cizím právním subjektem, pokud náplní smlouvy je nebo může být montáž zařízení popsané v tomto dokumentu	úplná: článek 1.1

ZKRATKY A ZNAČKY

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

eDAP	elektronická knihovna dokumentů a předpisů
INBUS	klíč s šestihranným profilem (innensechskantschraube Bauer und Schaurte)
PHS	pohyblivý hrot (pohyblivé hroty) srdcovky
PZČZ	přenosný zámek čelistového závěru
PZ PHS	přenosný zámek pohyblivého hrotu srdcovky
ZDD	základní dopravní dokumentace

1 ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

1.1 Úvodní ustanovení

1.1.1 Typové rozšíření SŽ TR (Z1) 01/2022 (dále jen „Typové rozšíření“) je závazným dokumentem, zpracovaným podle předpisu SŽDC (ČD) Z1 a stanovuje popis a obsluhu:

- a) přenosného zámku čelistového závěru;
- b) přenosného zámku pohyblivého hrotu srdcovky;
- c) výhybek s více přestavníky při jejich přestavování nouzově ručním způsobem a zajišťování mechanickými zámky.

1.1.2 Toto typové rozšíření je závazné pro:

- a) všechny organizační složky Správy železnic, státní organizace a jejich zaměstnance, kteří provádí obsluhu nebo údržbu prvků zabezpečovacího zařízení dle článku 1.1.1;
- b) pro zaměstnance cizích právních subjektů, kteří zajišťují montáž prvků zabezpečovacího zařízení dle článku 1.1.1.

1.1.3 Zaměstnanci, odpovědní za uzavírání smluv podle článku 1.1.2 odstavce b) tohoto Typového rozšíření, jsou povinni v příslušné smlouvě zakotvit smluvní závazek dodržování ustanovení tohoto Typového rozšíření.

1.2 Základní pojmy

1.2.1 **Závěrový zámek** je mechanický zámek, který je na výhybce (s PHS) trvale osazen a který slouží ke kontrole polohy závěru a jeho zajištění v příslušné poloze. Závěrový zámek je zařízení nerozřezné.

1.2.2 **Přenosný zámek čelistového závěru** (dále jen „PZČŽ“) je přenosný mechanický zámek, který zajišťuje správné uzavření závěru výhybky s čelistovým závěrem jazyka. PZČŽ je vždy v provedení uzamykatelném. PZČŽ je zařízení nerozřezné.

1.2.3 **Přenosný zámek pohyblivého hrotu srdcovky** (dále jen „PZ PHS“) je přenosný mechanický zámek, který zajišťuje polohu přilehlého hrotu PHS ke křídlové nebo kolenové kolejnici. PZ PHS je vždy v provedení uzamykatelném. PZ PHS je zařízení nerozřezné.

1.2.4 **Vnitřní závěr** zajišťuje přilehlý jazyk výhybky v koncové poloze a je součástí vlastního přestavníku (elektrický, hydraulický apod.). Samotný přestavník s vnitřním závěrem je u výhybky umístěn zpravidla mezi jazyky výhybky.

- 1.2.5 Závěrový zámek, PZČZ a PZ PHS se používá pro nouzové zajištění koncové polohy výhybky při poruše nebo při vypnutí zabezpečovacího zařízení.

2 POPIS MECHANICKÝCH ZÁMKŮ

2.1 Závěrový zámek

2.1.1 Výhybka, která je v poruše (nemá indikaci požadované koncové polohy) a je zajištěna závěrovým zámkem, je výhybkou nezabezpečenou a smí být drážními vozidly pojížděna rychlostí nejvíce:

- a) 40 km/h proti hrotu;
- b) 60 km/h po hrotu.

2.1.2 Výhybka zajištěná závěrovým zámkem se stává nerozřeznou a při rozřezu dojde k jejímu poškození.

2.1.3 Závěrový zámek na výhybce s elektrickým přestavníkem je umístěn u prvního elektrického přestavníku PHS, zpravidla jako součást závorovacího pravítka (viz obrázek 3 a 5).

Pro obsluhu závěrového zámku u výhybky s elektrickým přestavníkem, musí obsluhující zaměstnanec nejdříve sejmut kryt a po obsluze závěrového zámku jej opětovně nasadit, včetně zajištění závlaček.



Obrázek 1 – Nasazený kryt, pod kterým je na závorovacím pravítku závěrový zámek



Obrázek 2 – Sejmутý kryt

2.1.4 Závěrový zámek na výhybce s hydraulickým přestavníkem je umístěn na prvním hydraulickém přestavníku jazyka nebo PHS (viz obrázek 4). Konstrukce tohoto závěrového zámku umožňuje obsluhovat tento závěrový zámek až po odejmutí krytu hydraulického přestavníku a závlačky udržujícím zaměstnancem.

2.1.5 Závěrový zámek je konstrukčně zhotoven jako kontrolní výkolejkový zámek.



Obrázek 3 – Závěrové zámky u výhybky s elektrickým přestavníkem (pro PHS), s možností zajištění výhybky v obou koncových polohách



Obrázek 4 – Závěrové zámky u výhybky s hydraulickým přestavníkem, s možností zajištění výhybky v obou koncových polohách

2.1.6

Závěrový zámek zpravidla zprostředkovává vazby mezi jednotlivými zámky stanovené tabulkou uzamčení, např. při uzamčení výhybkové spojky.



Obrázek 5 – Příklad závěrového zámku u výhybky s elektrickým přestavníkem, trvale osazeného u paty kolejnice

2.2 Přenosný zámek čelistového závěru

2.2.1 Úvodní ustanovení

2.2.1.1 PZČZ neslouží k vytváření závislostí mezi jednotlivými prvky zabezpečovacího zařízení. Výhybka, která je v poruše (nemá indikaci požadované koncové polohy) a je zajištěna PZČZ, je výhybkou nezabezpečenou a smí být drážními vozidly pojížděna rychlostí nejvíce:

a) 40 km/h proti hrotu;

b) 60 km/h po hrotu.

2.2.1.2 Výhybka zajištěná PZČZ se stává nerozřeznou a při rozřezu dojde k jejímu poškození.

2.2.1.3 Výhybka zajištěná PZČZ s uzamčeným visacím zámkem nemusí být za jízdy vlaku střežena.

2.2.2 Popis přenosného zámku čelistového závěru

2.2.2.1 PZČZ je tvořen dvěma vzájemně pohyblivými svěracími čelistmi zámku¹. Svěrací čelisti jsou tvarované tak, aby po nasazení do vybrání závorovacího pravitka a sevření svěracích čelistí zámku inbus šroubem tvořily pro závěrový hák překážku a zabránily tak pohybu závorovacího pravitka.

K sevření obou čelistí je určen zabudovaný inbus šroub.



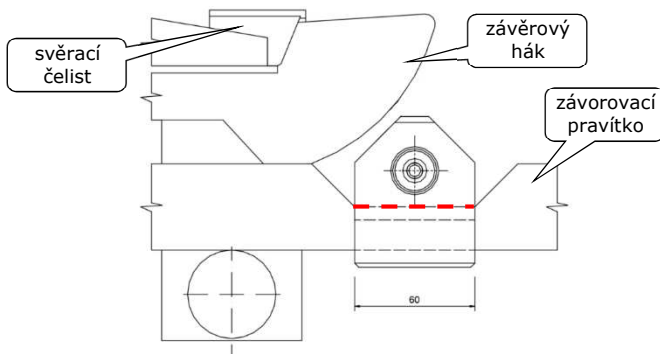
Obrázek 6 - Přenosný zámek čelistového závěru, inbus klíč a visací zámek

2.2.2.2 PZČZ je doplněn inbus klíčem² k sevření a rozeyření svěracích čelistí zámku a visacím zámkem k uzamčení PZČZ.

¹ Součástí PZČZ může být u starších provedení i rukojeť zámku.

² Inbus klíč č. 14.

- 2.2.2.3 PZČZ je možno namontovat pouze ve výměnové části, vždy pouze na straně přilehlého jazyka.
- 2.2.2.4 Podmínky pro počet klíčů od PZČZ a označení štítků od těchto klíčů stanovuje předpis SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.



Obrázek 7 – Výkres zajištění výhybky přenosným zámek čelistového závěru (šířka vybraní závorovacího pravítka je znázorněna červenou čarou)

- 2.2.2.5 Nominální hodnota vybraní závorovacího pravítka pro použití PZČZ je 6 cm (viz obrázek 7, 8 a 9). Je-li délka vybraní závorovacího pravítka jiná než nominální hodnota, není možné u tohoto závěru použít PZČZ pro zajištění výhybky (viz obrázek 10 a 11).

2.2.3 Obsluha přenosného zámku čelistového závěru

- 2.2.3.1 Je-li čelistový závěr jazyka opatřen krytem svěrací čelisti, obsluhující zaměstnanec před osazením PZČZ tento kryt sejme a po zajištění PZČZ musí obsluhující zaměstnanec kryt svěrací čelisti opět nasadit a zajistit (není-li výlukovým rozkazem stanoveno, že po dobu výluky zabezpečovacího zařízení může zůstat kryt svěrací čelisti trvale sejmутý).
- 2.2.3.2 Před osazením PZČZ musí obsluhující zaměstnanec zkontrolovat, zda je výhybka správně přestavena do koncové polohy.
- 2.2.3.3 Je-li výhybka v požadované koncové poloze (jsou uzavřeny všechny závěry jazyku výměny nebo PHS), zajistí výhybku pomocí PZČZ.
- 2.2.3.4 Není-li některý ze závěrů výhybky správně uzavřen, nesmí obsluhující zaměstnanec přes tuto výhybku dovolit jízdu drážních vozidel. Další postup stanoví udržující zaměstnanec, v souladu s předpisem SŽ T100.

2.2.3.5 Zajištění výhybky PZČZ provede obsluhující zaměstnanec následovně:

- rozevře svěrací čelisti PZČZ pomocí inbus klíče;
- nasadí PZČZ shora, rozevřenými čelistmi dolů, do vybraní závorovacího pravítka na straně podepřeného závěrového háku (u přilehlého jazyka) u prvního závěru výhybky, směrem od hrotu jazyka;
- pomocí inbus klíče dotáhne inbus šroub zámku a tím dojde k sevření svěracích čelistí zámku a zpevněný zámek takto zabraňuje pohybu závorovacího pravítka (tedy i pohybu přilehlého a odlehlého jazyka);
- nebude-li výhybka při jízdě vlaku střežena, umístí visací zámek do otvorů na straně hlavy inbus šroubu, zpravidla uzamykacím otvorem směrem dolů a uzamkne jej klíčem (poté již nelze klíč inbus nasadit do otvoru šroubu).



Obrázek 8 – Vybrání závorovacího pravítka s nominální hodnotou 6 cm, pro zajištění výhybky PZČZ



Obrázek 9 - Příklad správného umístění PZČZ ve vybraní závorovacího pravítka (6 cm)



Obrázek 10 – Vybrání závorovacího pravítka, které nesplňuje nominální hodnotu a nesmí se použít k zajištění výhybky PZČZ



Obrázek 11 – Vybrání závorovacího pravítka i s příkladem osazení PZČZ, které nesplňuje nominální hodnotu a nesmí se použít k zajištění výhybky PZČZ

2.2.3.7 U výhybky s více čelistovými závěry jazyka nebo PHS, provede obsluhující zaměstnanec kontrolu správného uzavření závěru výhybky na všech závěrech přilehlých jazyků a PHS, v souladu s předpisem SŽDC (ČD) Z1.

Jsou-li všechny závěry výhybky správně uzavřeny, zajišťuje obsluhující zaměstnanec PZČZ vždy pouze první závěr výměny nebo PHS.

Nevykazuje-li jeden nebo více závěrů výhybky správnou činnost, nesmí obsluhující zaměstnanec přes tuto výhybku (PHS) dovolit jízdu drážních vozidel. Další postup stanoví udržující zaměstnanec, v souladu s předpisem SŽ T100.

2.2.3.8 Postup zajištění výhybky přenosným zámekem čelistového závěru:



Obrázek 12 – Nasazení PZČZ do vybraní závorovací pravítka



Obrázek 13 – Sevržení svěracích čelistí PZČZ utažením inbus šroubu



Obrázek 14 – Zapevněný PZČZ po dotažení inbus klíčem



Obrázek 15 – Uzamčení PZČZ visacím zámekem (uzamykatelným otvorem směrem dolů)



Obrázek 16 – Uzamčení PZČZ visacím zámekem (uzamykatelným otvorem směrem nahoru, např. z důvodu nedostatku místa)



Obrázek 17 – Nasazený kryt svěrací čelisti po zajištění a uzamčení výhybky PZČZ

2.2.4 Poruchy přenosného zámku čelistového závěru

2.2.4.1 Zjistí-li obsluhující zaměstnanec nebo je-li mu ohlášeno, že PZČZ je poškozen, musí obsluhující zaměstnanec výhybku ve vlakové cestě zajistit přenosným výměnovým nebo přenosným odtlačným zámkem.

2.2.4.2 Zjistí-li obsluhující zaměstnanec nebo je-li mu ohlášeno, že PZČZ nelze uzamknout nebo odemknout hlavním klíčem, použije obsluhující zaměstnanec náhradní klíč v souladu s vnitřními předpisy.

Nemůže-li obsluhující zaměstnanec uzamknout PZČZ ani náhradním klíčem (např. porucha zámkového ústrojí visacího zámku), musí být výhybka zajištěná PZČZ bez uzamčení visacím zámkem za jízdy vlaku střežena.

2.3 Přenosný zámek pohyblivého hrotu srdcovky

2.3.1 Úvodní ustanovení

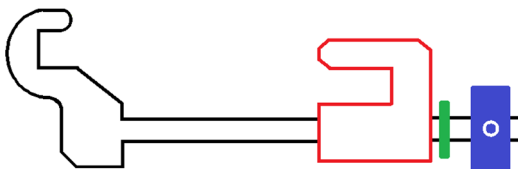
2.3.1.1 PZ PHS neslouží k vytváření závislostí mezi jednotlivými prvky zabezpečovacího zařízení. Výhybka, která je v poruše (nemá indikaci požadované koncové polohy) a je zajištěna PZ PHS, je výhybkou nezabezpečenou a smí být drážními vozidly pojížděna rychlostí nejvíce:

- a) 40 km/h proti hrotu;
- b) 60 km/h po hrotu.

2.3.1.2 Výhybka zajištěná PZ PHS, uzamčeným visacím zámkem, nemusí být za jízdy vlaku střežena.

2.3.2 Popis přenosného zámku pohyblivého hrotu srdcovky

2.3.2.1 PZ PHS se skládá z háku se závitem, svěrky, podložky a pojistné matice.



Obrázek 18 – Zobrazení jednotlivých dílů PZ PHS: hák se závitem (černá barva), svěrka (červená barva), podložka (zelená barva), pojistná matice (modrá barva)

2.3.2.2 PZ PHS jsou pro potřeby tohoto Typového rozšíření podle způsobu použití (velikosti) a počtu přestavníků PHS rozděleny takto:

- a) PZ PHS malý typ³ (viz obrázek 22 a 23);
- b) PZ PHS střední typ⁴ (viz obrázek 24);
- c) PZ PHS velký typ⁵ (viz obrázek 25).

2.3.2.3 Podmínky pro počet klíčů od PZ PHS a označení štítků od těchto klíčů jsou shodné s ustanovením předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ pro přenosné výměnové zámky.

2.3.2.4 PZ PHS malý typ se používá zpravidla k zajištění PHS s jedním přestavníkem.

³ např. PZ PHS, č.v. 202889001

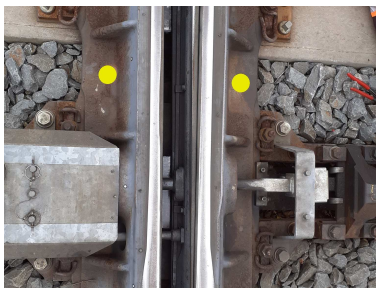
⁴ např. PZ PHS II, č.v. 202889002

⁵ např. PZ PHS VI, č.v. 202889006

- 2.3.2.5 PZ PHS střední a velký typ se používá k zajištění PHS s více přestavníky. Je-li nutno zajistit PHS více PZ PHS, např. z důvodu poškození závěru, osazují se PZ PHS ve směru proti hrotu dle konstrukce PHS a počtu závěrů, zpravidla 2x PZ PHS střední typ a 1x PZ PHS velký typ.

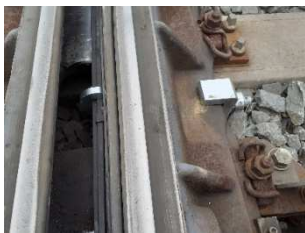
2.3.3 Obsluha přenosného zámku pohyblivého hrotu srdcovky

- 2.3.3.1 Pro určení místa pro vložení PZ PHS je na kolejnici (pata, stojina) označeno vhodné místo k zajištění výhybky PZ PHS žlutým kolečkem.



Obrázek 19 – Příklad označení vhodného místa na patě kolejnice k umístění PZ PHS

- 2.3.3.2 Před osazením PZ PHS musí obsluhující zaměstnanec zkontrolovat, zda je PHS správně přestaven do koncové polohy.
- 2.3.3.3 Dojde-li ke ztrátě indikace koncové polohy, ale PHS je v požadované koncové poloze (jsou uzavřeny všechny závěry PHS), zajistí obsluhující zaměstnanec PHS pomocí PZ PHS.
- 2.3.3.4 Dojde-li ke ztrátě indikace koncové polohy, a některý ze závěrů PHS nevykazuje správnou činnost, nesmí obsluhující zaměstnanec přes tuto výhybku dovolit jízdu drážních vozidel. Další postup stanoví udržující zaměstnanec, v souladu s předpisem SŽ T100.
- 2.3.3.5 PZ PHS se připevňuje do mezipražcového pole u označeného místa tak, že se vsune pod patu kolejnice, přičemž se hák zaklesne za hrot PHS a svěrka za patu kolejnice. Po úplném dosednutí jazyka na křídlovou kolejnici se PZ PHS zajistí pojistnou maticí, která se musí utáhnout speciálním klíčem.



Obrázek 20 – Zajištění PHS pomocí PZ PHS středního typu



Obrázek 21 – Zajištění PHS pomocí PZ PHS velkého typu

2.3.3.6

Zobrazení jednotlivých typů PZ PHS:



Obrázek 22 – PZ PHS malý typ (starší provedení)



Obrázek 23 – PZ PHS malý typ (novější provedení)



Obrázek 24 – PZ PHS střední typ



Obrázek 25 – PZ PHS velký typ

2.3.4 Poruchy přenosného zámku pohyblivého hrotu srdcovky

2.3.4.1 Zjistí-li obsluhující zaměstnanec nebo je-li mu ohlášeno, že PZ PHS je poškozen a PHS nelze zajistit zámkem, který je na výhybce trvale osazen, nesmí obsluhující zaměstnanec přes tuto výhybku (PHS) dovolit jízdu drážních vozidel.

2.3.4.2 Zjistí-li obsluhující zaměstnanec nebo je-li mu ohlášeno, že PZ PHS nelze uzamknout nebo odemknout hlavním klíčem, použije obsluhující zaměstnanec náhradní klíč v souladu s vnitřními předpisy.

Nemůže-li obsluhující zaměstnanec uzamknout PZ PHS ani náhradním klíčem (např. porucha zámkového ústrojí visacího zámku), musí být výhybka zajištěná PZ PHS bez uzamčení visacím zámkem, za jízdy vlaku střežena.

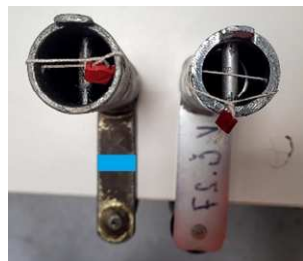
3 PŘESTAVOVÁNÍ VÝHYBEK S VÍCE PŘESTAVNÍKY NOUZOVĚ RUČNÍM ZPŮSOBEM

3.1 Úvodní ustanovení

- 3.1.1 Uvedený postup pro přestavování výhybky nouzově ručním způsobem je určen pro výhybky, které mají více jak jeden přestavník pro výměnu nebo PHS.
- 3.1.2 U výhybek s více přestavníky se provádí přestavování nouzově ručním způsobem:
- a) u výhybek s elektrickým přestavníkem klikou;
 - b) u výhybek s hydraulickým přestavníkem klikou, ruční pákou hydraulického čerpadla nebo popruhem.
- 3.1.3 Obsluhující zaměstnanec může přestavovat výhybky s více přestavníky vždy pouze klikou. Přestavovat výhybky s hydraulickým přestavníkem ruční pákou hydraulického čerpadla nebo popruhem může pouze udržující zaměstnanec.
- 3.1.4 Klika pro přestavování výhybek s hydraulickým přestavníkem nouzově ručním způsobem má odlišné rozměry (velikost otvoru), než klika pro elektrické přestavníky. Pro odlišení jednotlivých klik, je klika k přestavování hydraulických přestavníků označena pruhem, případně páskou modré barvy⁶.



Obrázek 26 – Klika k přestavování hydraulického přestavníku (vlevo) a klika k přestavování elektrického přestavníku (vpravo)



Obrázek 27 – Detail otvorů jednotlivých klik

⁶ Jednotné označování klik pro hydraulické přestavníky bude řešeno v rámci ověřovacího provozu.

3.2 Přestavování výhybky s více elektrickými přestavníky nouzově ručním způsobem klikou

3.2.1 Při přestavování výhybky s více elektrickými přestavníky nouzově ručním způsobem klikou, musí obsluhující zaměstnanec vždy přestavit celý PHS a poté celou výměnu.

3.2.2 Po přestavení výhybky musí být před dovolením jízdy drážních vozidel přes tuto výhybku vždy výměna i PHS přestavena ve stejné koncové poloze.

3.2.3 Postup při přestavování výměny nebo PHS:

- a) obsluhující zaměstnanec postupuje v souladu článkem 202, přílohy 1 předpisu SŽDC (ČD) Z1;
- b) postupně obsluhuje konkrétní elektrický přestavník a při tom sleduje chod části jazyka nebo hrotu PHS, a jakmile dojde k jeho těžkému chodu, musí kliku z přestavníku vyjmout a stejný postup použít u dalšího (sousedního) elektrického přestavníku;
- c) po přestavení jazyka do této mezipolohy u všech přestavníků příslušné části výhybky (výměna, PHS) opakuje obsluhující zaměstnanec tento postup znovu od přestavníku, na kterém začal výhybku přestavovat a to až do doby, kdy u všech přestavníků došlo k úplnému přestavení (zevnitř všech přestavníků se ozval zřetelný zvuk zaklesnutí kontrolního zařízení polohy výhybky).

3.2.4 Indikace v kruhovém okénku se žlutozelenou clonkou na horní straně elektrického přestavníku (viz obrázek 28) slouží ke kontrole souhlasné polohy přestavníku u PHS a přestavníku u výměny. Indikaci clonky nelze využít pro vyhodnocení, zda je výhybka s elektrickým přestavníkem v požadované koncové poloze.

3.2.5 V případě, že při přestavování výhybky s elektrickým přestavníkem nedošlo k dosažení požadované koncové polohy, postupuje obsluhující zaměstnanec v souladu s vnitřními předpisy.

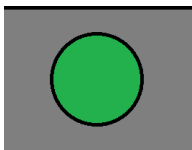


Obrázek 28 – Clonka na horní části elektrického přestavníku

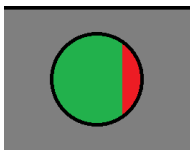
3.3 Přestavování výhybky s více hydraulickými přestavníky nouzově ručním způsobem klikou

- 3.3.1 Při přestavování výhybky s více hydraulickými přestavníky nouzově ručním způsobem klikou musí obsluhující zaměstnanec vždy přestavit celý PHS a poté celou výměnu.
- 3.3.2 Po přestavení výhybky musí být před dovolením jízdy drážních vozidel přes tuto výhybku vždy výměna i PHS přestavena ve stejné koncové poloze.
- 3.3.3 Postup při přestavování výměny nebo PHS:
- a) obsluhující zaměstnanec přeloží ovládací prvek výhybky do požadované polohy;
 - b) vezme kliku pro přestavování výhybky a sejme z ní plombu na šňůrce;
 - c) odkryje záklopku pro nasazení kliky na skříni hydraulického systému, která se nachází v blízkosti výhybky (jedna skříň u výměny, druhá skříň u PHS);
 - d) zasune kliku do otvoru tak, aby výstupek na čele kliky zapadl do štěrbinu klikového vypínače;
 - e) klikou lehce pootáčí, aby výstupek na čele kliky odsunul klikový vypínač a tím odpojil napájení přestavníků (úplným zasunutím kliky dosedne na hřídel elektromotoru);
 - f) otáčením kliky se výhybka přestavuje (všechny hydraulické přestavníky výměnové nebo srdcovkové části jsou v činnosti současně):
 - pro přestavení jazyků nebo hrotu PHS vpravo (ve směru proti hrotu) otáčí klikou ve směru hodinových ručiček;
 - pro přestavení jazyků nebo hrotu PHS vlevo (ve směru proti hrotu) otáčí klikou proti směru hodinových ručiček;
 - g) klikou otáčí rychlostí přibližně 60 otáček za minutu tak dlouho, než dojde k úplnému přestavení výměny nebo PHS do požadované koncové polohy (ke konci přestavování se jazyky již nepohybují, ale otáčením kliky musí dojít i k uzavření vnitřního závěru hydraulických přestavníků), viz bod j);
 - h) obsluhující zaměstnanec vyjme kliku z otvoru a tím uvede klikový vypínač ve skříni hydraulického systému do základní polohy;

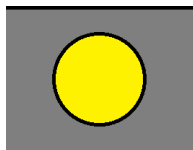
- i) zakryje záklopkou otvor pro nasazení kliky na skříni hydraulického systému;
- j) po přestavení příslušné části výhybky (výměna, PHS) zkontroluje na horní části každého hydraulického přestavníku podle indikace v kruhovém okénku, zda je podle této indikace v požadované koncové poloze⁷ (u hydraulického přestavníku nezazní zřetelný zvuk):
 - zelená clonka – hydraulický přestavník příslušné části výhybky (výměna, PHS) je přestaven do koncové polohy (základní poloha);
 - žlutá clonka - hydraulický přestavník příslušné části výhybky (výměna, PHS) je přestaven do koncové polohy (opačná poloha);
 - červená clonka – hydraulický přestavník příslušné části výhybky (výměna, PHS) není přestaven do koncové polohy a není uzavřen vnitřní závěr hydraulického přestavníku, a to i v případě, kdy je v okénku červená clonka i s částí zelené nebo žluté clonky;
- k) podle indikace (indikační světlo na ovládacím stole, monitor s reliéfem kolejiště jednotného obslužného pracoviště) zkontroluje, zda je výhybka správně přestavena;
- l) oznámí výpravčímu (není-li jím sám) přestavení výhybky nouzově ručním způsobem.



Obrázek 29 – Úplné uzavření vnitřního závěru v základní poloze



Obrázek 30 – Nedostatečné uzavření vnitřního závěru



Obrázek 31 – Úplné uzavření vnitřního závěru v opačné poloze

3.3.4

Závěrový zámek umístěný na prvním hydraulickém přestavníku (pro směr proti hrotu) lze obsluhovat pouze v případě, že udržující zaměstnanec sejme kryt přestavníku a uvolní závlačku. V případě, kdy nelze zajistit příslušnou část výhybky závěrovým zámkem, použije obsluhující zaměstnanec pro zajištění této části výhybky přenosný výměnový nebo přenosný odtlačný zámek (viz obrázek 34).

⁷ Součástí indikace u zelené nebo žluté clonky může být i bílá barva clonky.



Obrázek 32 – První hydraulický přestavník výměny se závěrovými zámky



Obrázek 33 - Detail kontrolního okénka s clonkou



Obrázek 34 - Příklad zajištění výhybky s hydraulickým přestavníkem (výměna) přenosným výměnovým zámekem



Obrázek 35 – Skříň s otvorem pro kliku u výhybky s hydraulickým přestavníkem



Obrázek 36 - Detail otvoru na skříni pro vložení kliky



Obrázek 37 – Vložená klika pro přestavení výhybky s hydraulickým přestavníkem nouzově ručním způsobem

3.3.5

Dojde-li k poruše hydraulického systému (např. vytečení hydraulické kapaliny), nelze výhybku přestavovat klikou a obsluhující zaměstnanec musí oznámit tuto skutečnost udržujícímu zaměstnanci, který zajistí přestavení této výhybky nouzově ručním způsobem např. popruhem, případně stanoví další podmínky pro jízdu drážních vozidel zápisem do Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení.

4 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 4.1.1 Pro povolování výjimek z tohoto typového rozšíření a zpracování žádostí o výjimky platí ustanovení předpisu SŽDC N1.
- 4.1.2 Jediným oprávněným k podávání výkladu k ustanovením tohoto typového rozšíření je jeho gestorský útvar⁸.
- 4.1.3 Organizační jednotky, v jejichž obvodu jsou používány prvky zabezpečovacího zařízení, uvedené v tomto Typovém rozšíření, zajistí uložení tohoto Typového rozšíření do předpisu SŽDC (ČD) Z1 a prokazatelné seznámení všech v úvahu přicházejících zaměstnanců.

⁸ V době schválení Typového rozšíření je to Odbor řízení provozu.

Ověřovací doložka konverze dokumentu

Ověřuji pod pořadovým číslem **3339626**, že tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické, skládající se z **26** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Ověřující osoba: **David SPISAR**

Vystavil: **Správa železnic, státní organizace**

Datum: **27.01.2023 09:31:40**



804503f6-9286-4c4c-8101-7b03b0df9464