

ESTABLISHED IN 1900

348/2022

**Manuál k provozování a údržbě pro
integrované válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP
na žlabový pražec pro výměnové části
jednoduchých výhybek**

2. vydání

TRADE MARK



Název: **Manuál k provozování a údržbě pro integrované válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP na žlabový pražec pro výměnové části jednoduchých výhybek**

Datum vydání: 1.10.2024

Počet stran: 27

Výrobce integrovaných válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP na žlabový pražec pro výměnové části jednoduchých výhybek a vydavatel tohoto manuálu:

DT – Výhybkárna a strojírna, a.s.
(dále jen „výrobce“)

Schválil: Ing. Jiří Havlík
Technický ředitel

podpis

razítko

OBSAH:

SEZNAM PŘÍLOH	4
SEZNAM OBRÁZKŮ	4
SEZNAM TABULEK.....	4
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	4
1. Všeobecně	5
1.1 Přehled nejdůležitějších symbolů	5
1.2 Adresa výrobce	5
1.3 Kontaktní formulář pro technickou podporu prodeje – Váš názor	6
2. Funkce, konstrukce a podmínky použití SVV-P a SVV-ZP	7
2.1 Funkce SVV-P a SVV-ZP	7
2.2 Konstrukce SVV-P a SVV-ZP	7
2.3 Podmínky použití SVV-P a SVV-ZP	10
3. Montáž a seřízení válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP	11
3.1 Postup montáže a seřízení SVV-P a SVV-ZP	11
4. Pokyny pro údržbu SVV-P a SVV-ZP	13
5. Demontáž a likvidace SVV-P a SVV-ZP	13
6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, ekologie	13
6.1. Posouzení rizik spojených s oblastí bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ..	13
6.2. Posouzení rizik spojených s dopadem na pracovní a životní prostředí	14
7. Přehled použitých a souvisejících norem.....	15

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 : Schémata osazení výhybek vál. stoličkami SVV-P + SVV-ZP

[Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:7,5\(9\)-190](#)

[Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:9\(11\)-300](#)

[Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:12-500](#)

[Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:14-760](#)

[Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:18,5-1200](#)

[Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:26,5-2500 \(dodané do r. 2023\)](#)

[Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:26,5-2500 \(dodané od r. 2024\)](#)

[Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / S 49 ve výhybce tvaru 1:7,5\(9\)-190](#)

[Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / S 49 ve výhybce tvaru 1:9\(11\)-300](#)

[Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / S 49 ve výhybce tvaru 1:12-500](#)

[Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / S 49 ve výhybce tvaru 1:14-760](#)

[Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / S 49 ve výhybce tvaru 1:18,5-1200](#)

SEZNAM OBRÁZKŮ

[Obrázek č. 1](#) – Válečková stolička SVV-ZP

[Obrázek č. 2](#) – Válečková stolička SVV-PA

[Obrázek č. 3](#) – Válečková stolička SVV-PB

[Obrázek č. 4](#) – Hlavní díly válečkové stoličky SVV-P

[Obrázek č. 5](#) – Hlavní díly válečkové stoličky SVV-ZP

[Obrázek č. 6](#) – Seřizování válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP

SEZNAM TABULEK

[Tabulka č. 1](#) – Počet a typ válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP pro konkrétní tvar výhybky

[Tabulka č. 2](#) – Parametry válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP

[Tabulka č. 3](#) – Základní podmínky použití válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SVV-P Integrovaná válečková stolička na betonový pražec

SVV-ZP Integrovaná válečková stolička na žlabový pražec

SŽ Správa železnic, státní organizace

GPK Geometrické parametry koleje

TBZ Technicko-bezpečnostní zkouška

1. Všeobecně

Tento manuál je určen pro integrované válečkové stoličky typu **SVV-P** a **SVV-ZP** pro výměnové části jednoduchých výhybek (dále jen jako „válečkové stoličky SVV-P, SVV-ZP“ nebo jen „SVV-P, SVV-ZP“).

Tento manuál obsahuje informace o konstrukci, montáži, provozování a údržbě SVV-P a SVV-ZP.

Problematiky výroby, kontroly a ověřování kvality, objednávání, dodávání, přejímky a řešení případných reklamací SVV-P a SVV-ZP se řídí ustanoveními TPD 60/02 v platném znění.

Před započítím jakékoliv práce s válečkovými stoličkami SVV-P a SVV-ZP se musí příslušní pracovníci řádně seznámit s pokyny uvedenými v tomto manuálu.

1.1 Přehled nejdůležitějších symbolů

V tomto dokumentu jsou zahrnuty tři kategorie bezpečnostních pokynů:

NEBEZPEČÍ!



Přehlédnutí těchto instrukcí může způsobit ztrátu života.

VAROVÁNÍ!



Přehlédnutí instrukcí může zapříčinit vážné poranění nebo značné poškození zařízení.

UPOZORNĚNÍ!



Přehlédnutí instrukcí může zapříčinit poškození zařízení nebo zranění.

1.2 Adresa výrobce

DT - Výhybkárna a strojírna, a.s.
Kojetínská 4750/6
796 01 Prostějov
Česká republika

Kontakty na pracovníky zajišťující servis jsou uvedeny na internetových stránkách DT – Výhybkárna a strojírna, a.s.: <http://www.dtv.s.cz/>.

1.3 Kontaktní formulář pro technickou podporu prodeje – Váš názor

Firma DT – Výhybkárna a strojírna, a.s. ráda obdrží **zpětnou vazbu od svých zákazníků**, zejména Vaše připomínky, náměty a zkušenosti s předmětným výrobkem získané při jeho provozování. Zašlete nám, prosím, kopii tohoto formuláře na adresu:

DT – Výhybkárna a strojírna, a.s.
Kojetínská 4750/6
796 01 Prostějov
Česká republika

nebo je možné využít formulář, který je k dispozici na internetových stránkách DT – Výhybkárna a strojírna, a.s.: <http://www.dtsv.cz/>

Připomínky, náměty a zkušenosti:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Jméno:

Organizace:

Kontakt (telefon, e-mail):



2. Funkce, konstrukce a podmínky použití SVV-P a SVV-ZP

2.1 Funkce SVV-P a SVV-ZP

Válečkové stoličky SVV-P a SVV-ZP se používají ve výměnových částech výhybek, slouží pro nadzvednutí jazyků při jejich přestavování nad kluzné plochy kluzných stoliček, čímž je snížena potřeba jejich mazání. Válečkové stoličky SVV-ZP jsou umístěny na prvním žlabovém pražci ve výměnové části výhybek, válečkové stoličky SVV-P na vybraných betonových nebo dřevěných pražcích, kde plně nahrazují standardní kluzné stoličky – viz schémata osazení výhybek válečkovými stoličkami SVV-P + SVV-ZP v Příloze č. 1.

2.2 Konstrukce SVV-P a SVV-ZP

Válečkové stoličky SVV-P jsou určeny pro montáž na betonové nebo dřevěné pražce a válečkové stoličky SVV-ZP pro montáž na první žlabové pražce ve výměnových částech jednoduchých výhybek soustav železničního svršku UIC 60 a S 49 2. generace.

Podle velikosti přestavení jazyka ve výměnové části výhybek se válečkové stoličky SVV-P dělí na SVV-PA pro oblast blíže začátku výměnové části (obsahuje 1 ks třmenu se 2 kulisami a 4 válečky, přestavení jazyka více než cca 100 mm) a SVV-PB pro oblast blíže konci výměnové části (obsahuje 1 ks třmenu s 1 kulisou a 2 válečky, přestavení jazyka méně než cca 100 mm) – viz Obr. 2, 3 a 4.

Válečková stolička SVV-ZP obsahuje 1 ks třmenu se dvěma pohyblivými kulisami, 4 válečky a jedním dodatečným válečkem - viz Obr. 5.

Počet a typ použitých válečkových stoliček SVV-P je závislý na tvaru výhybky – viz Tab. 1. V příloze 1 tohoto manuálu jsou schémata osazení konkrétních tvarů jednoduchých výhybek válečkovými stoličkami SVV-P a SVV-ZP.

Tvar výhybky	SVV-ZP	SVV-PA	SVV-PB	celkem
1:7,5(9)-190	2	-	2	4
1:9(11)-300	2	2	2	6
1:12-500	2	2	2	6
1:14-760	2	2	4	8
1:18,5-1200	2	2	6	10
1:26,5-2500*	2	4	8	14
1:26,5-2500**	2	8	2	12

Tabulka č. 1: Počet a typ válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP podle tvaru výhybky

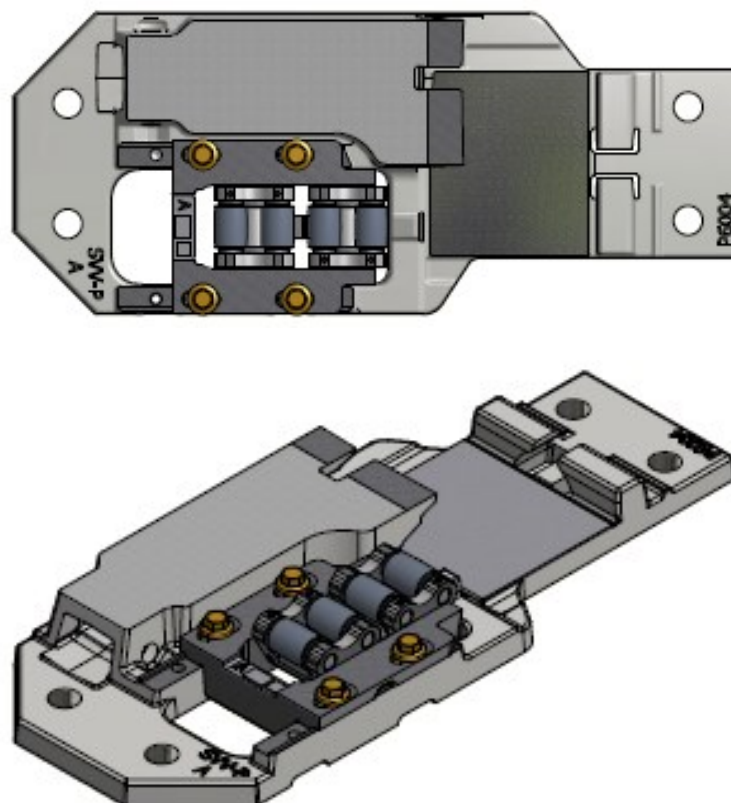
* Platí pro výhybky tvaru J60-1:26,5-2500-PHS dodané do r. 2023.

** Platí pro výhybky tvaru J60-1:26,5-2500-PHS dodané od r. 2024.

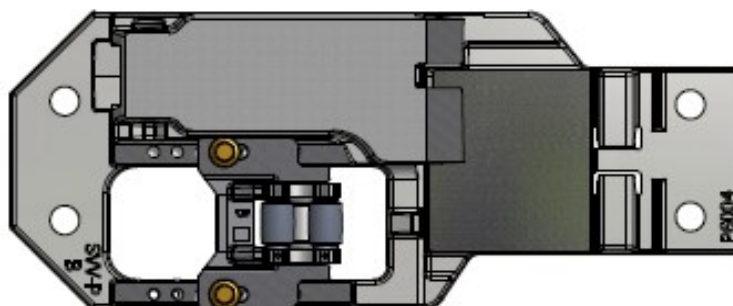
Válečkové stoličky SVV-P a SVV-ZP jsou opatřeny samomaznými kluznými ložisky, což spolu s použitím kvalitních materiálů a jejich povrchovou úpravou dává předpoklad na dlouhodobý a bezporuchový provoz.

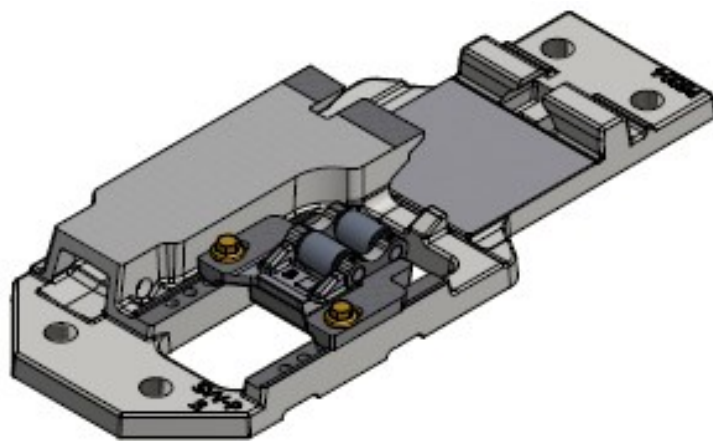


Obrázek č. 1: Válečková stolička SVV-ZP

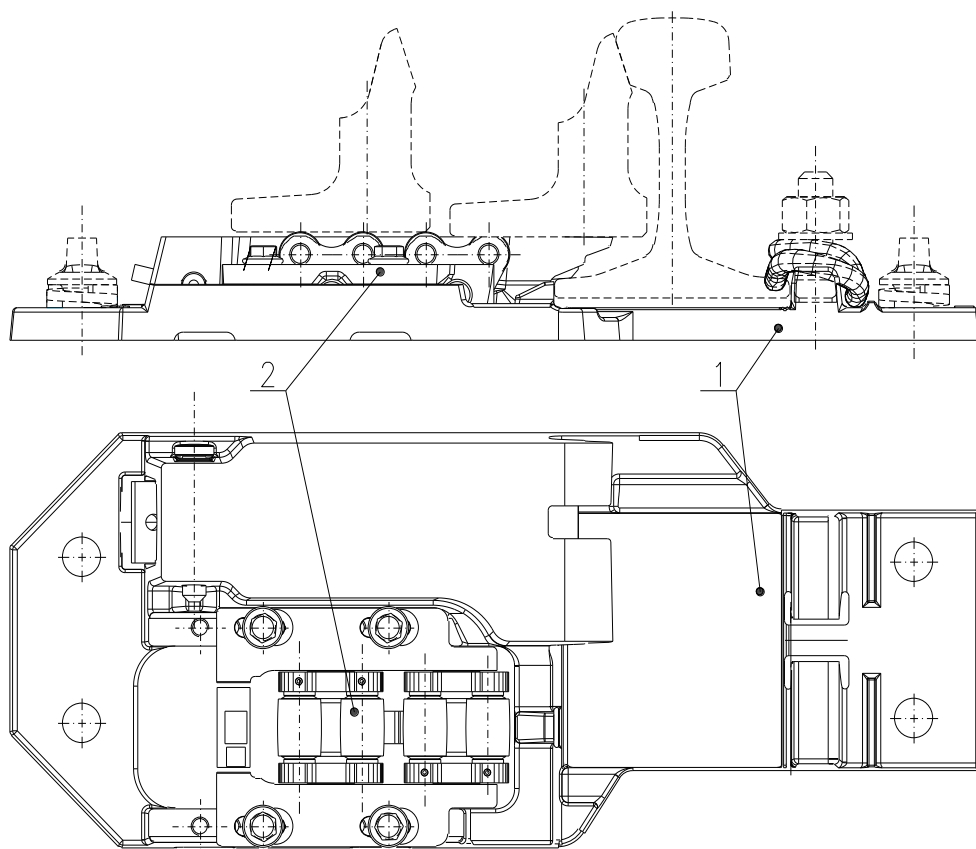


Obrázek č. 2: Válečková stolička SVV-PA



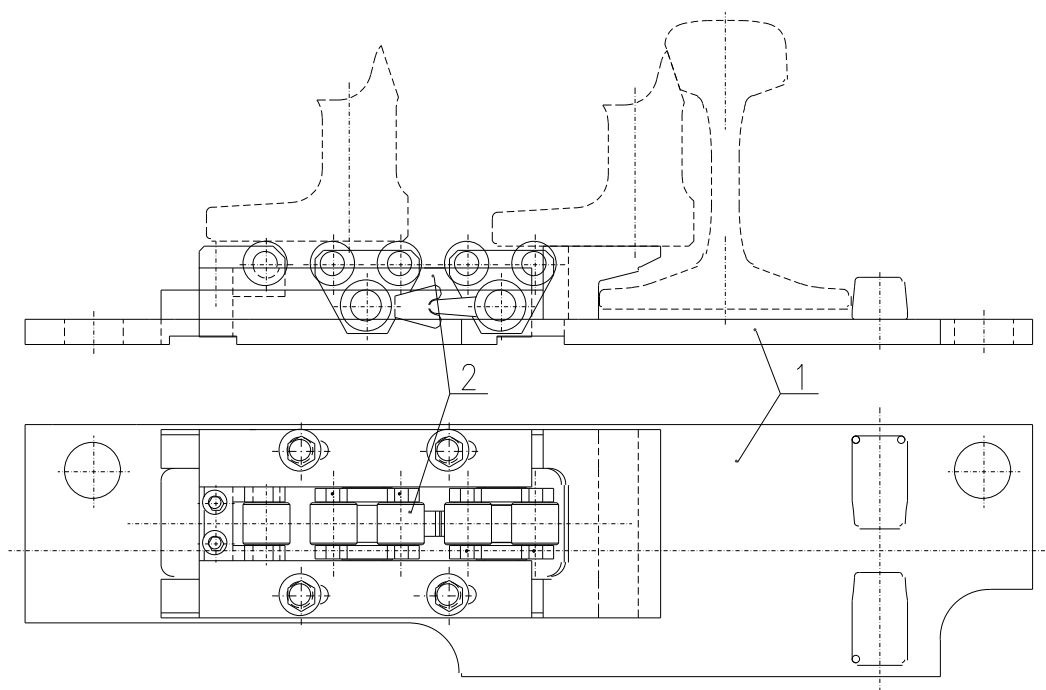


Obrázek č. 3: Válečková stolička SVV-PB



- 1) těleso válečkové stoličky SVV-P,
2) třmen s kulisami a válečky.

Obrázek č. 4: Hlavní díly válečkové stoličky SVV-P



- 1) těleso válečkové stoličky SVV-ZP,
2) třmen s kulisami a válečky.

Obrázek č. 5: Hlavní díly válečkové stoličky SVV-ZP

Hmotnost válečkové stoličky SVV-P	cca 18 kg
Vnější rozměry	cca 620 x 260 x 70 mm (délka x šířka x výška)
Hmotnost válečkové stoličky SVV-ZP	cca 15 kg
Vnější rozměry	cca 600 x 150 x 60 mm (délka x šířka x výška)

Tabulka č. 2: Parametry válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP



2.3 Podmínky použití SVV-P a SVV-ZP

Soustava železničního svršku:	UIC 60, S 49 2. generace
Řád koleje:	1. až 6.
Maximální rychlost:	Dle traťové rychlosti
Tvary výhybek:	Jednoduché výhybky bez omezení
Pražce:	Betonové (SVV-P), první žlabové pražce ve výměnové části výhybky (SVV-ZP)

Tabulka č. 3: Základní podmínky použití válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP

Při úpravě GPK výhybky podbíjením není třeba SVV-P a SVV-ZP demontovat.

Válečkové stoličky SVV-P a SVV-ZP neovlivňují funkci zabezpečovacího zařízení ani ohřevu výhybky.

Při správné funkci SVV-P a SVV-ZP je zajištěno dodržení stanovených hodnot přestavných odporů výhybky.



3. Montáž a seřízení válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP

Při veškerých montážních a seřizovacích pracích je třeba dodržovat příslušné předpisy správce železniční infrastruktury.



Montáž těles válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP je prováděna již při výrobě výhybky ve výrobním závodě výrobce.



Montáž třmenu s kulisami a válečky je prováděna až těsně před ukončením stavby před zprovozněním výhybky (TBZ) servisní skupinou výrobce, a to z důvodu ochrany mechanismu SVV-P a SVV-ZP před poškozením v průběhu expedice a pokládky výhybky do trati a jejího pojezdu pracovními stroji během stavby.

Během stavby je potřebné kluzné plochy kluzných stoliček řádně ošetřovat mazacím prostředkem schváleným pro použití ve výhybkách a výhybkových konstrukcích správcem železniční infrastruktury (SŽ).

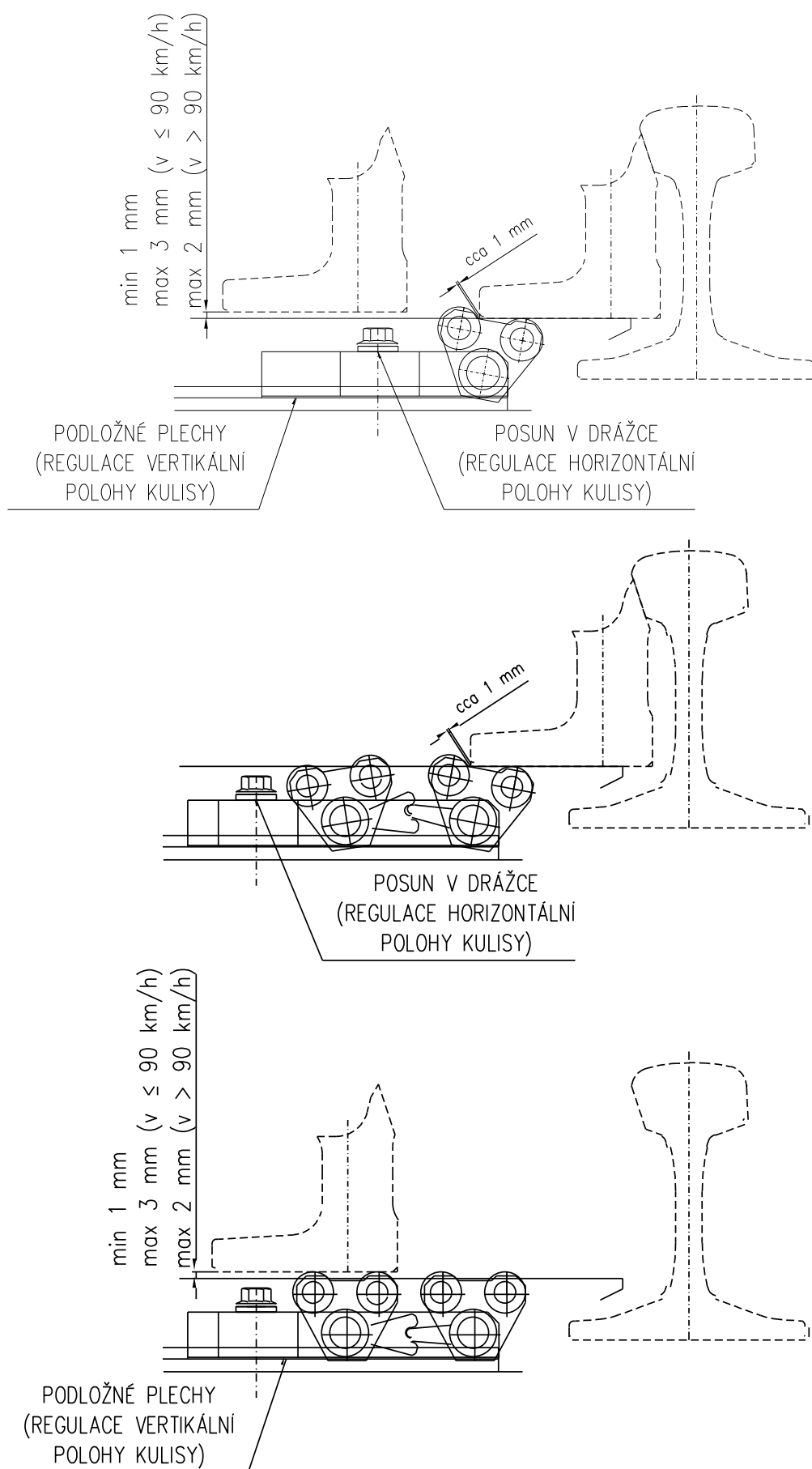


Seřizování válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP mohou provádět pouze pracovníci výrobce nebo jiných organizací, kteří jsou řádně seznámeni s tímto manuálem. Proškolení pracovníků jiných organizací výrobcem probíhá jen na vyžádání a je zpoplatněno. Seřizování válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP se provádí až těsně před ukončením stavby před zprovozněním výhybky (TBZ) servisní skupinou výrobce a v případě potřeby i v průběhu používání SVV-P a SVV-ZP ve výhybce (zajišťuje správce železniční infrastruktury dle tohoto manuálu a kap. 3.1).



3.1 Postup montáže a seřízení SVV-P a SVV-ZP

- 1) Stav výhybky musí odpovídat požadavkům předpisů správce železniční infrastruktury, např. SŽ S3 díl IX v platném znění.
- 2) Před montáží třmenů s kulisami a s válečky je třeba na tělesech válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP odstranit kryt, který chrání místo montáže třmenu před jeho poškozením (platí pouze v případě montáže a seřízení SVV-P před ukončením stavby před zprovozněním výhybky TBZ servisní skupinou výrobce). Dále je třeba zkontrolovat čistotu místa osazení, tj. místa v tělesech válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP určené pro montáž třmenů, spodní plochu a hrany paty jazyka v místech válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP. Nečistoty je třeba řádně mechanicky odstranit pomocí škrabky, ocelového kartáče, hadru, vyfoukáním apod.
- 3) Vlastní montáž třmenů s válečky se provádí v poloze jazyka přilehlé k opornici.
- 4) Při montáži (popř. dodatečném seřízení SVV-P) se nasune třmen s kulisami a válečky na vedení v tělese válečkové stoličky. Vnější váleček je volně pod patou jazyka a vnitřní váleček je před patou jazyka tak, aby mezi patou jazyka a válečkem byla vůle cca 1 mm – viz Obr. 6. Poté se provede dotažení šroubů upevňujících třmen k tělesu válečkové stoličky.
- 5) Po osazení všech těles válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP třmeny s kulisami a válečky na jedné straně výměnové části výhybky (tj. u jednoho z jazyků) se provede přestavení jazyka do odlehle polohy a ověří se vůle mezi spodní plochou paty jazyka a kluznou plochou kluzných stoliček pomocí spárových měrek. Po celé délce jazyka by měla být mezi patou jazyka a kluznými stoličkami vůle s doporučenou min. hodnotou 1 mm. Je-li vůle mezi spodní plochou paty jazyka a kluznou plochou kluzné stoličky menší, nebo pokud se jazyk v některých místech přímo dotýká kluzné plochy kluzné stoličky, je třeba třmen s válečky podložit podložními plechy v místě šroubového spoje, aby bylo dosaženo požadované vůle. Podložné plechy je možné objednat u výrobce. Maximální vůle mezi patou jazyka a kluznými stoličkami je dána rychlostí pojezdu výhybky a je uvedena na Obr. 6.



Obrázek č. 6: Seřizování válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP

- 6) Stejně, dle bodů 2) až 5), se postupuje i na druhé straně výměnové části výhybky (tj. u druhého jazyka).
- 7) Po seřízení všech válečkových stoliček ve výhybce je třeba provést několikeré přestavení výhybky s opětovnou kontrolou seřízení válečkových stoliček a dotažení upevňovacích šroubů třmenů.
- 8) Po montáži je vystaven protokol se zaznamenáním naměřených hodnot geometrických parametrů výměnové části výhybky dle předpisu SŽ S3 díl IX, popř. dle předpisů správce železniční infrastruktury.



4. Pokyny pro údržbu SVV-P a SVV-ZP



Válečkové stoličky SVV-P a SVV-ZP musí být, pro zachování své správné funkce, kontrolovány, čištěny a případně seřizovány při pravidelných prohlídkách výhybek v intervalech stanovených předpisem SŽDC (ČD) S2/3, popř. dle předpisů správce železniční infrastruktury. Pro čištění je zakázáno používání plamene.

Kontrola seřízení SVV-P a SVV-ZP se provádí dle článku 3.1 tohoto manuálu.

Po každém zásahu do geometrické polohy a konstrukčního uspořádání výhybky nebo zásahu do přestavného zařízení je potřeba válečkové stoličky SVV-P a SVV-ZP očistit a ověřit správnost jejich nastavení a funkce dle kap. 3.1.



V případě neopravitelného násilného poškození válečkové stoličky SVV-P nebo SVV-ZP provést demontáž třmenu s válečky a kluzné plochy kluzných stoliček do doby provedení opravy nebo výměny řádně ošetřit mazacím prostředkem schváleným pro použití ve výhybkách správcem infrastruktury (SŽ).

V případě poškození tělesa stoličky SVV-P a SVV-ZP, které způsobí její nefunkčnost, je nutné těleso válečkové stoličky SVV-P a SVV-ZP vyměnit za nové, včetně nového třmenu s válečky a kulisami, a provést seřízení dle kap. 3.1.

Doporučujeme dle potřeby provést očištění a namazání všech kluzných ploch kluzných stoliček (včetně kluzných ploch válečkové stoličky SVV-P a SVV-ZP) z důvodu zamezení vzniku koroze a rizika zvýšení přestavných odporů výhybky.



Je zakázáno ošetřovat mazacím prostředkem jakýkoliv díl válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP kromě kluzných ploch ploch válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP!



5. Demontáž a likvidace SVV-P a SVV-ZP

Předpokládaná životnost válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP, při dodržení předepsaných podmínek pro údržbu, je stejná jako životnost výhybky. Po ukončení životnosti je třeba válečkové stoličky SVV-P a SVV-ZP zlikvidovat v souladu s příslušnými předpisy jako ocelový odpad.

6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, ekologie

6.1. Posouzení rizik spojených s oblastí bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Výrobce prohlašuje, že v souvislosti s manipulací, montáží, provozováním, údržbou a demontáží válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP dle tohoto manuálu, mu nejsou známa žádná specifická bezpečnostní rizika spojená s těmito činnostmi, které by bylo nutné adresně řešit v tomto manuálu. Jedná se o běžné činnosti vykonávané při stavebních, montážních a údržbových pracích na železničním svršku. Při vykonávaných činnostech musí být realizačními firmami a jejich pracovníky dodržovány předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci spojené s tímto druhem vykonávané činnosti v souladu s platnou

legislativou (např. používání osobních ochranných pracovních prostředků, skladování, práce se zdvihacími zařízeními).

6.2. Posouzení rizik spojených s dopadem na pracovní a životní prostředí

Výrobce prohlašuje, že:

- Válečkové stoličky SVV-P a SVV-ZP dle tohoto manuálu nemají při správném provozování negativní vliv na životní prostředí, při jejich návrhu a vývoji byly použity nejlepší dostupné technologie a maximálně respektovány požadavky z oblasti environmentu; při jejich provozování nevznikají žádné odpady,
 - je držitelem certifikátu, který dokladuje jeho standardní plnění požadavků EN ISO 14001,
 - při dopravě a manipulaci s válečkovými stoličkami SVV-P a SVV-ZP dle tohoto manuálu jsou používány obalové prostředky (dřevěné bedny, dřevěné palety, dřevěné prokladky, vázací drát, vázací popruhy, popř. jiný vhodný fixační materiál) v souladu se zákonem o obalech v platném znění; výrobce je zapojen do systému Ekokom; které splňují podmínky pro uvádění obalů na trh v souladu s platnou legislativou ČR. Výrobce je zapojen do systému Ekokom, obaly zpoplatňuje a vykazuje. Všechny tyto obaly a prostředky jsou na jedno použití; označeny dle normy ČSN 77 0052–2, po použití musí být ostatní odpady z nich řádně tříděny a předávány oprávněným osobám k likvidaci v souladu s platnou legislativou. Materiály, ze kterých jsou obaly vyrobeny, jsou plně recyklovatelné. Nezávadnost dodaného materiálu k výrobě obalů je doložena výrobcem.
 - při montáži a údržbě válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP dle tohoto manuálu mohou vznikat ostatní a nebezpečné odpady ve smyslu platné legislativy, zejména:

120101	Piliny a třísky železných kovů
150103	Dřevěné obaly
150110*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek
150202*	Absorpční činidla
170101	Beton
170204*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky
170405	Železo a ocel

• Pozn.: (*) označení nebezpečného odpadu
 - tyto odpady musí být tříděny a předávány oprávněným osobám k likvidaci v souladu s platnou legislativou,
 - při likvidaci po ukončení životnosti válečkových stoliček SVV-P a SVV-ZP dle tohoto manuálu mohou vznikat ostatní a nebezpečné odpady, zejména:

120101	Piliny a třísky železných kovů
150202*	Absorpční činidla
170101	Beton
170106*	Směsi nebo oddělené frakce betonu obsahující nebezpečné látky
170204*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky
170405	Železo a ocel
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 200137*

• Pozn.: (*) označení nebezpečného odpadu
 - tyto odpady musejí být tříděny a předávány oprávněným osobám k likvidaci, v souladu s platnou legislativou.
- Výše uvedené povinnosti musí zajišťovat příslušné firmy v souladu s uzavřenou smlouvou.

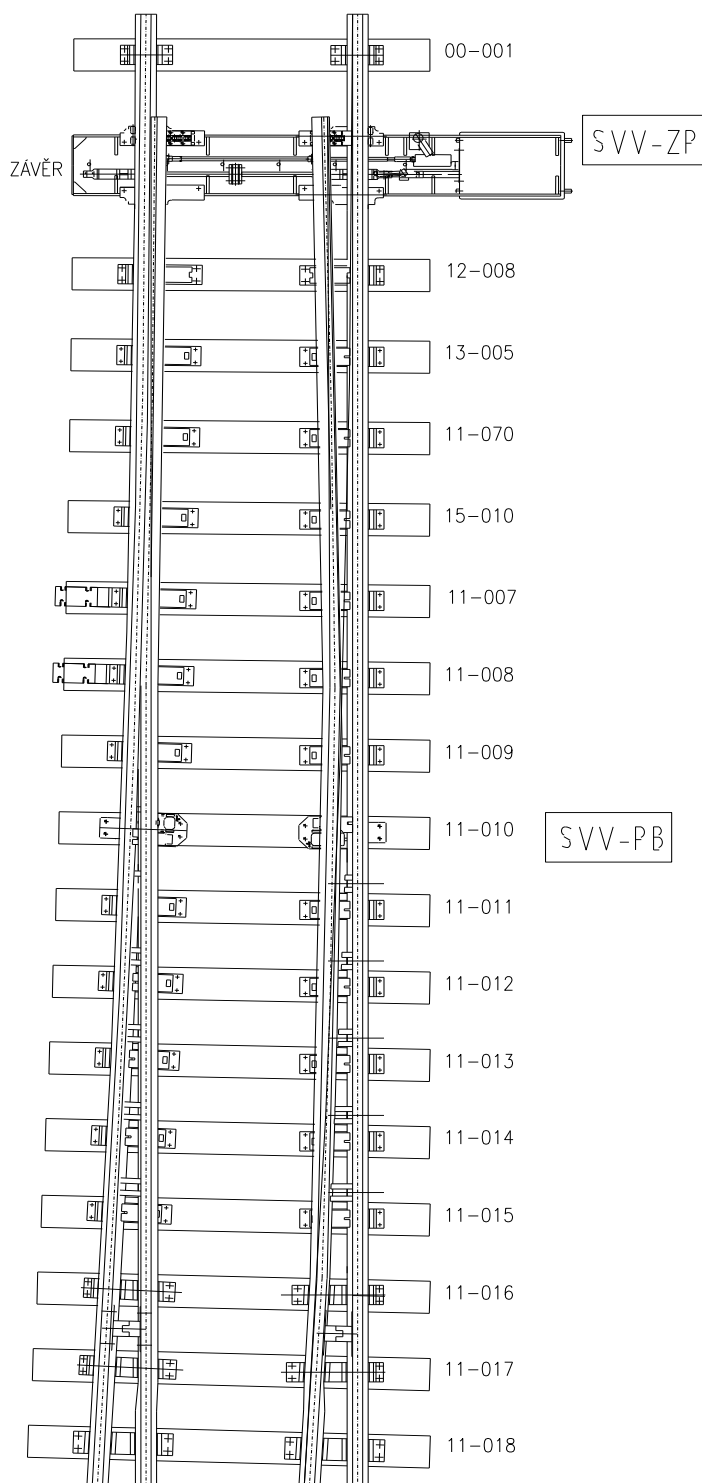
7. Přehled použitých a souvisejících norem

EN 13232-1	Železniční aplikace - Kolej - Výhybky a výhybkové konstrukce - Část 1: Definice
EN 13232-2+A1	Železniční aplikace - Kolej - Výhybky a výhybkové konstrukce - Část 2: Požadavky na geometrické uspořádání.
EN 13232-3+A1	Železniční aplikace - Kolej - Výhybky a výhybkové konstrukce - Část 3: Požadavky na interakci kolo/kolejnice.
EN 13232-5+A1	Železniční aplikace - Kolej - Výhybky a výhybkové konstrukce - Část 5: Výměny
EN 13232-9+A1	Železniční aplikace - Kolej - Výhybky a výhybkové konstrukce - Část 9: Návrh konstrukce, dokumentace a přejímka.
EN 13481	Železniční aplikace - Trať - Požadavky na vlastnosti systémů upevnění.
EN 13674-1 +A1	Železniční aplikace - Kolej - Kolejnice - Část 1: Vignolovy železniční kolejnice o hmotnosti 46 [kg/m] a větší.
EN 13674-2	Železniční aplikace - Kolej - Kolejnice - Část 2: Kolejnice pro výhybky a výhybkové konstrukce používané s Vignolovými železničními kolejnicemi o hmotnosti 46 kg/m a větší.
EN 13715	Železniční aplikace - Dvojkolí a podvozky - Kola – Jízdní obrysy kol.
UIC 510-2	Vozy - Podmínky pro užívání kol různých průměrů v podvozcích různých konstrukcí.
UIC 864-2	Technické podmínky dodací pro dodávání šroubů železničního svršku.
UIC 864-3	Technické podmínky pro dodávání ocelových pružných kroužků železničního svršku.
UIC 864-6	Technické podmínky pro dodávání podkladnic z válcované oceli.

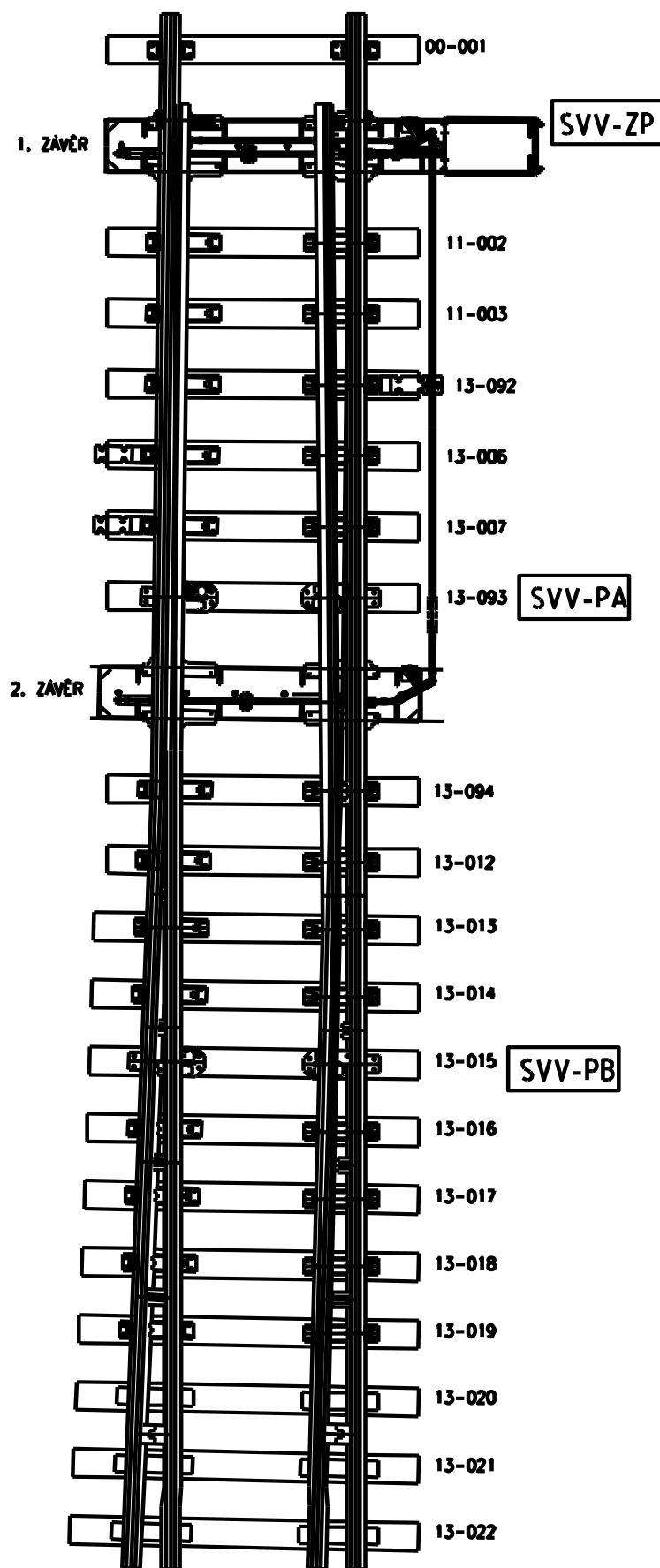
Národní normy a předpisy:

ČSN 73 6360-1	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha - Část 1: Projektování
ČSN 73 6360-2	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha - Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba.
Předpis SŽ S3	Železniční svršek.

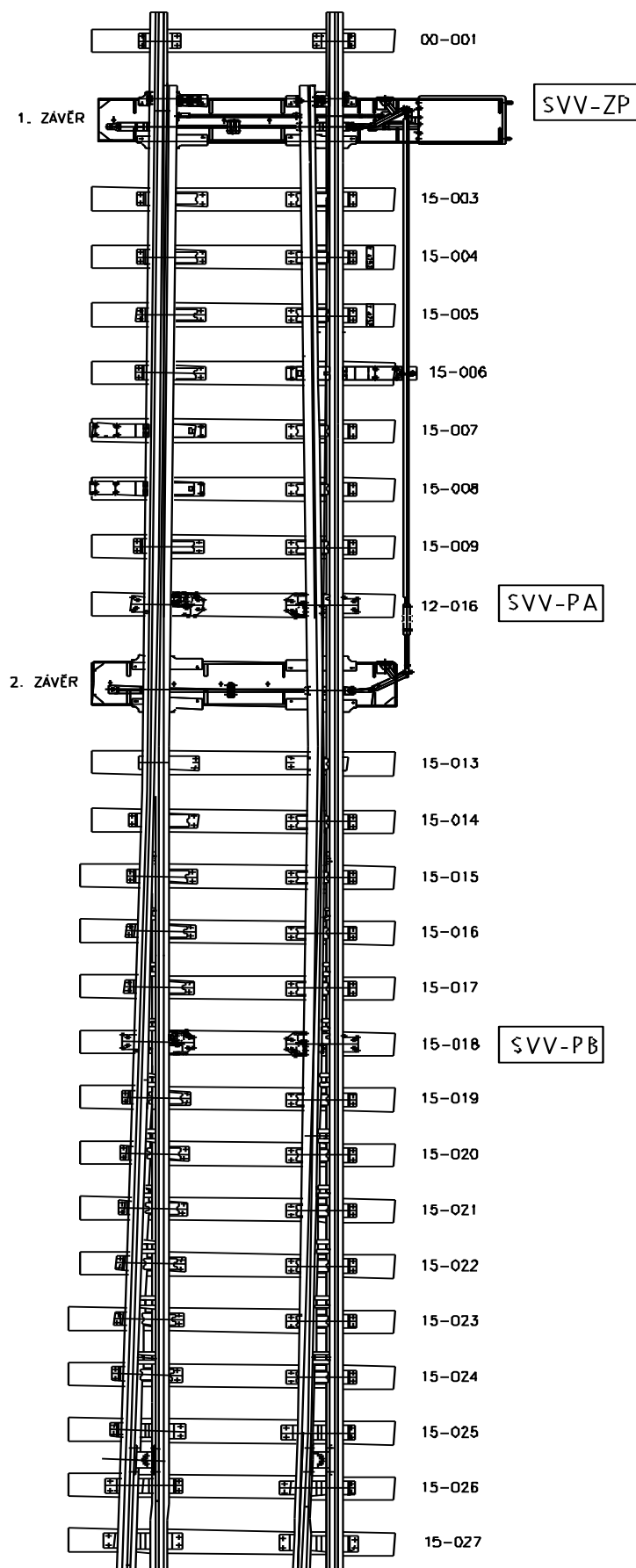
Schémata osazení výhybek vál. stoličkami SVV-P + SVV-ZP



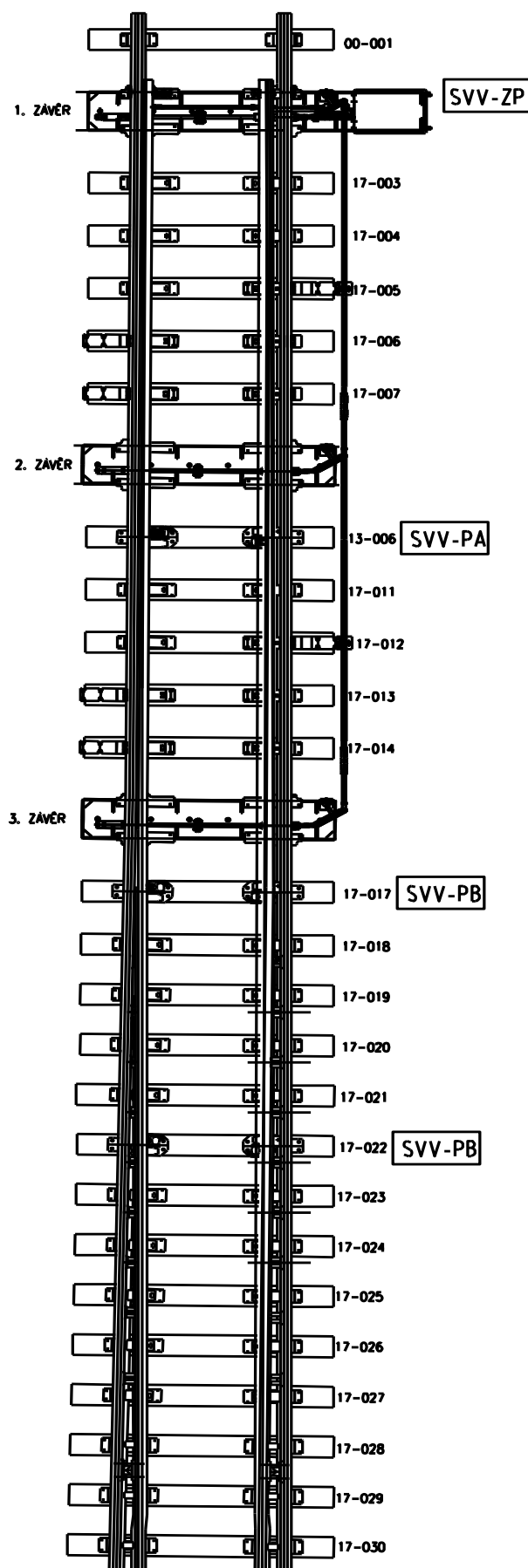
Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:7,5(9)-190



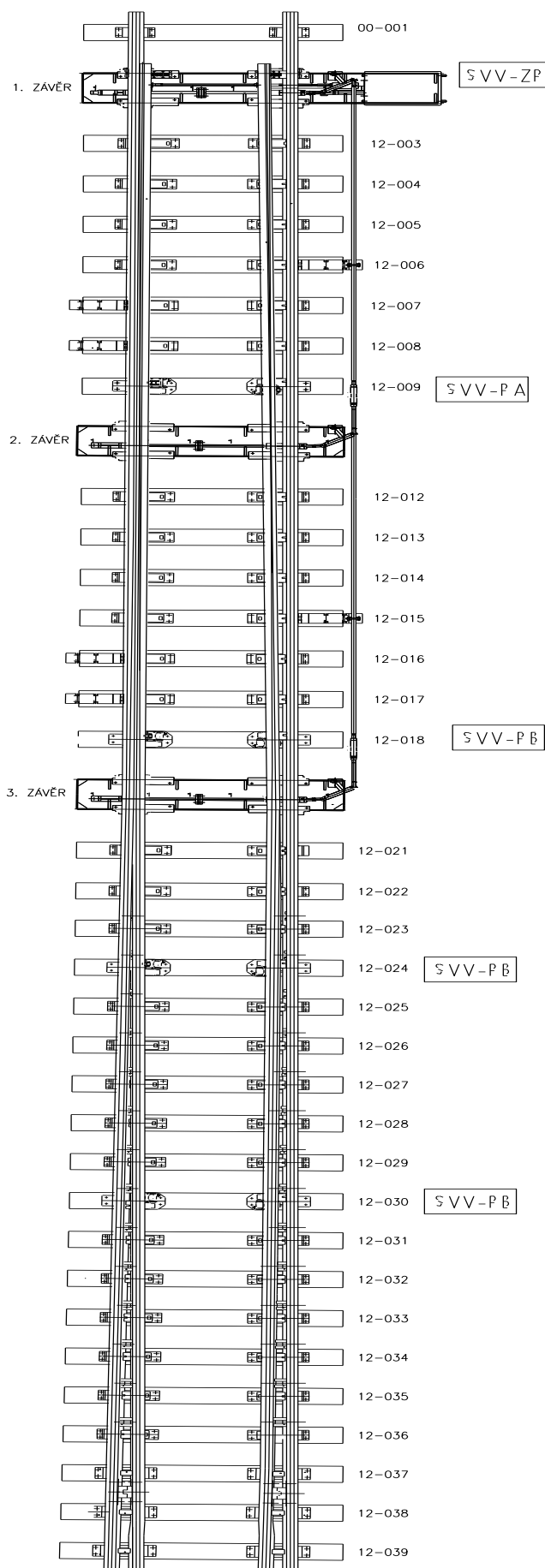
Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:9(11)-300



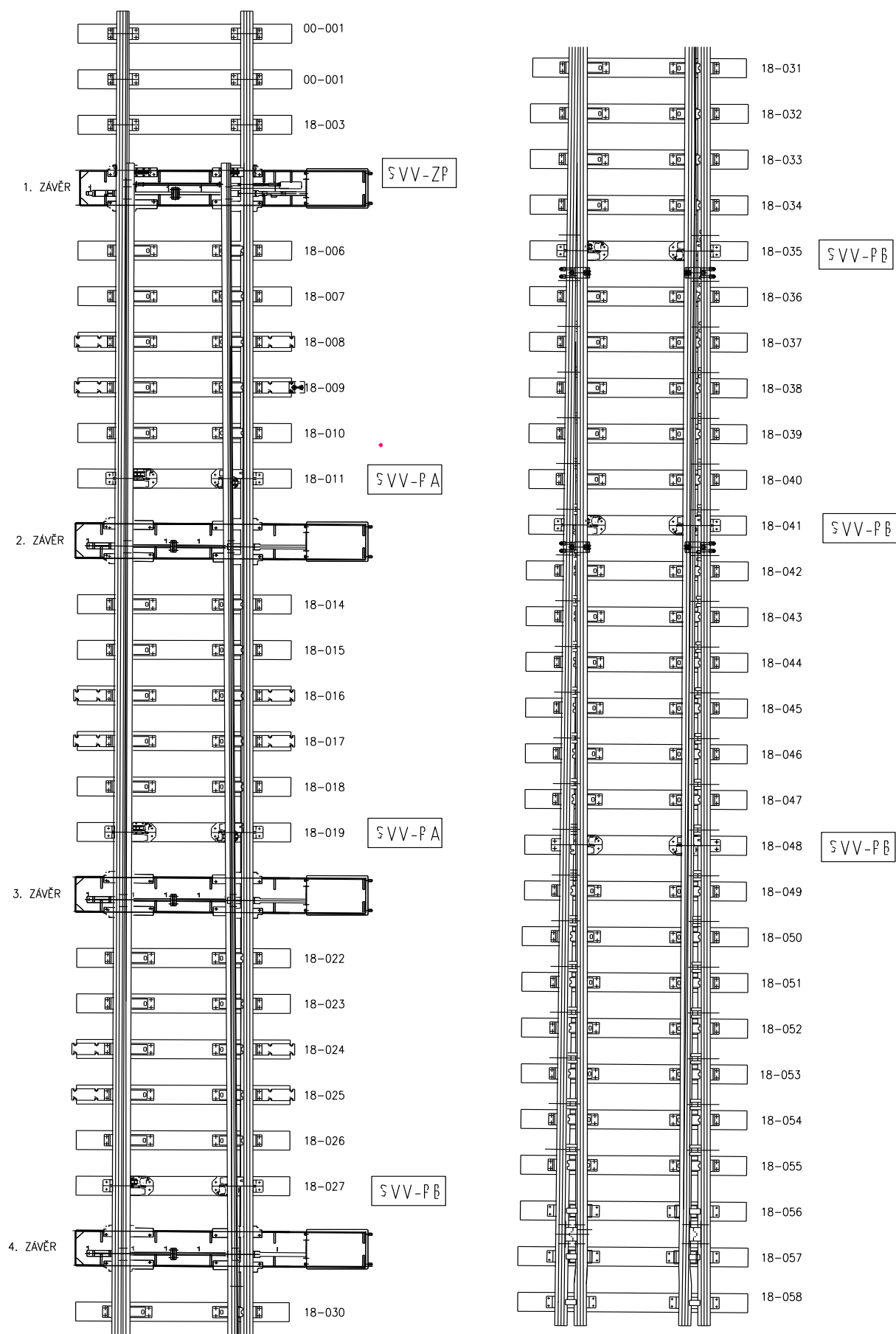
Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:12-500



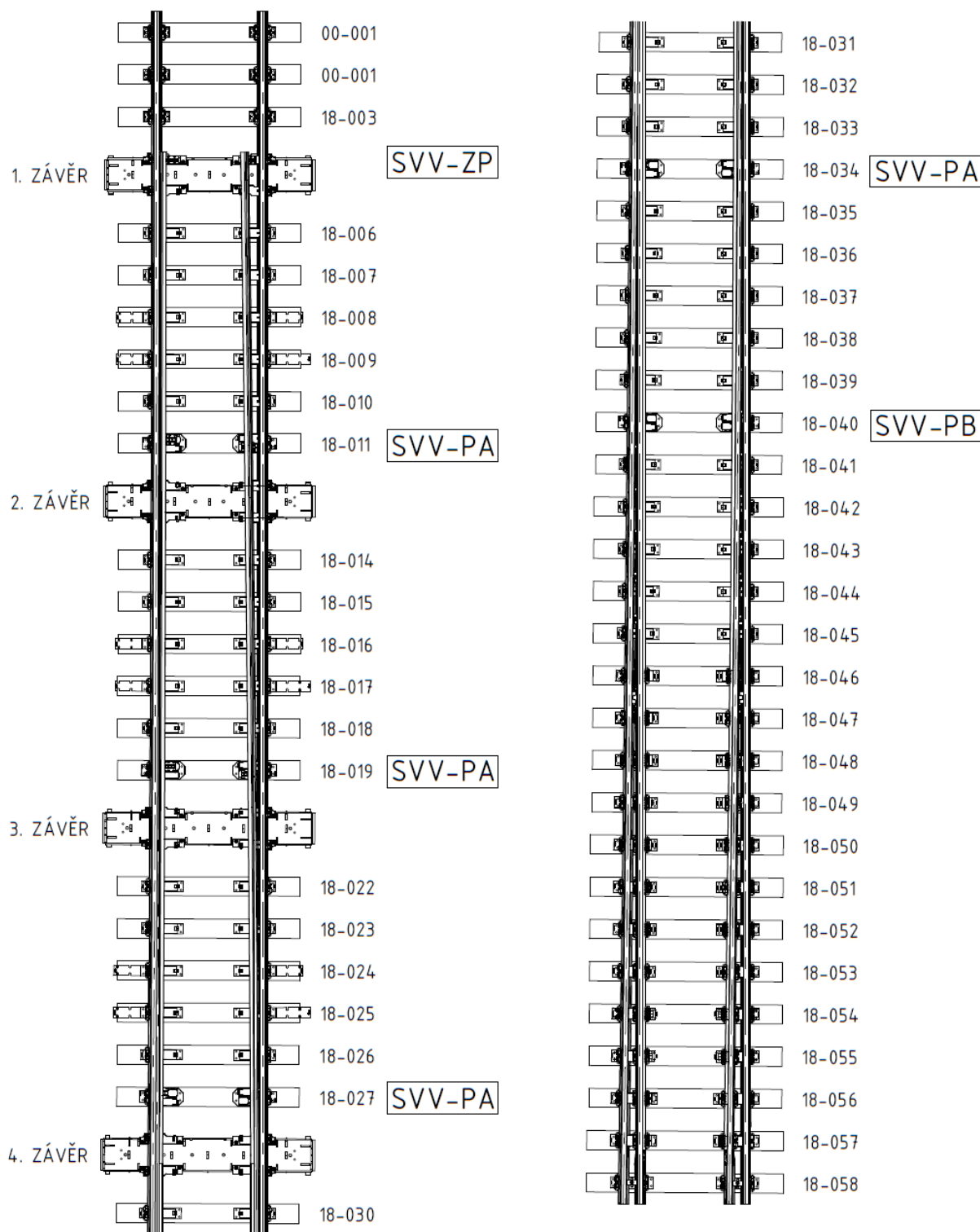
Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:14-760



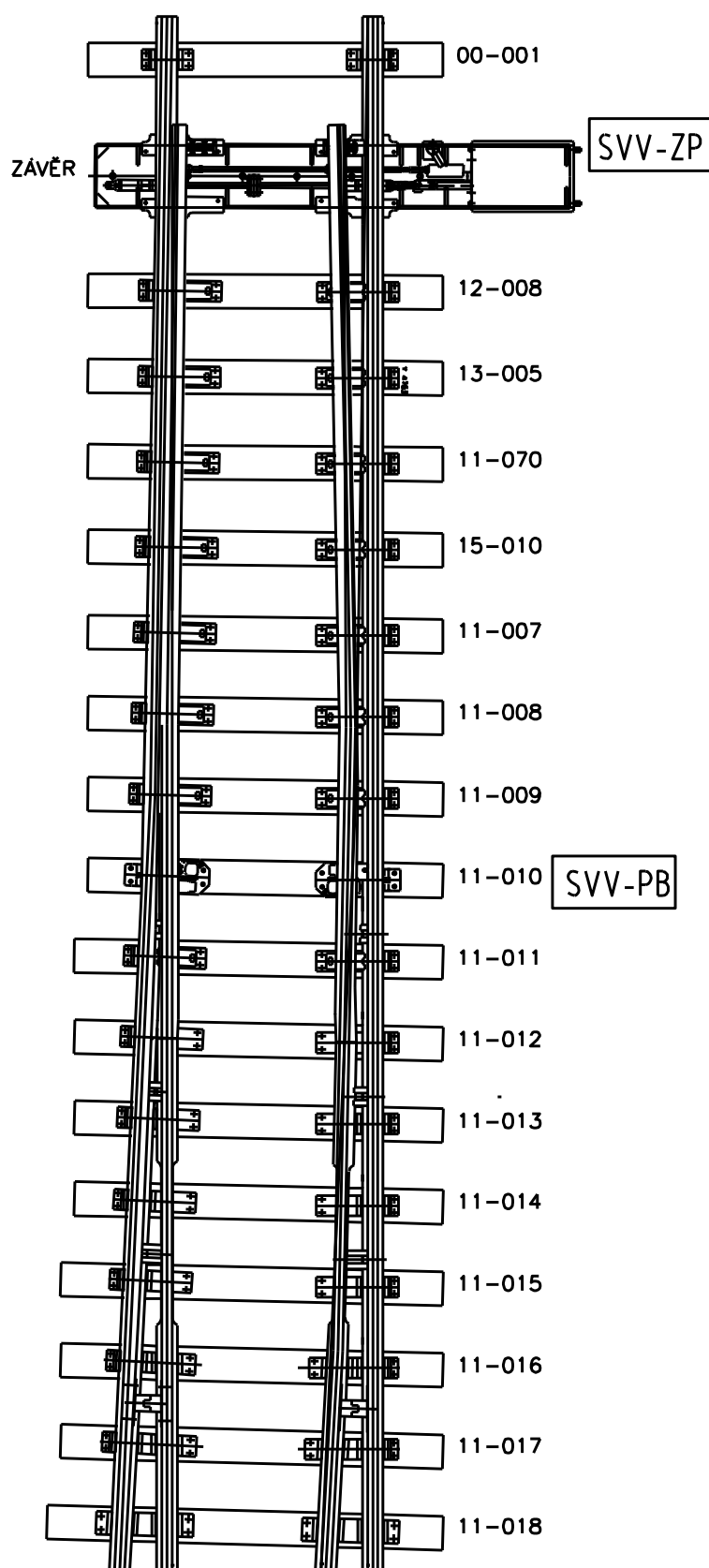
Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:18,5-1200



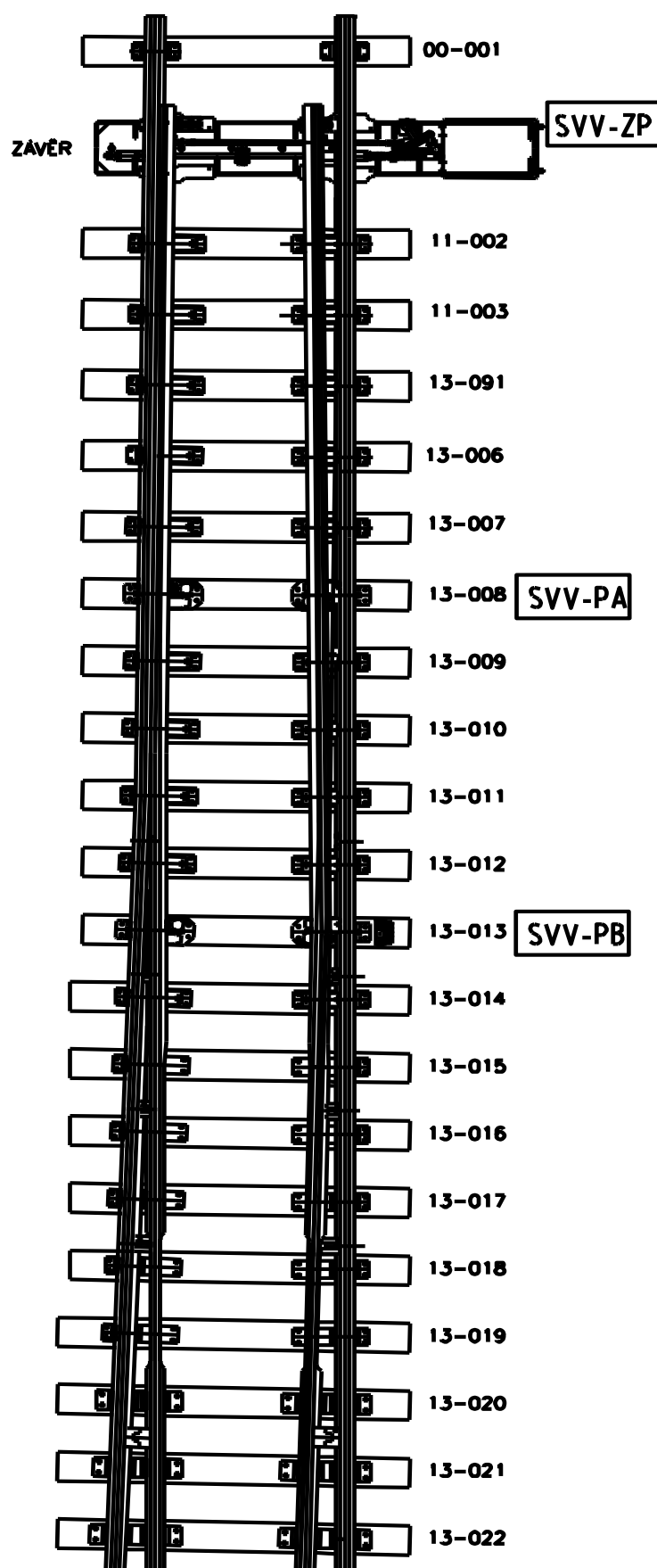
**Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:26,5-2500
(dodané do r. 2023)**



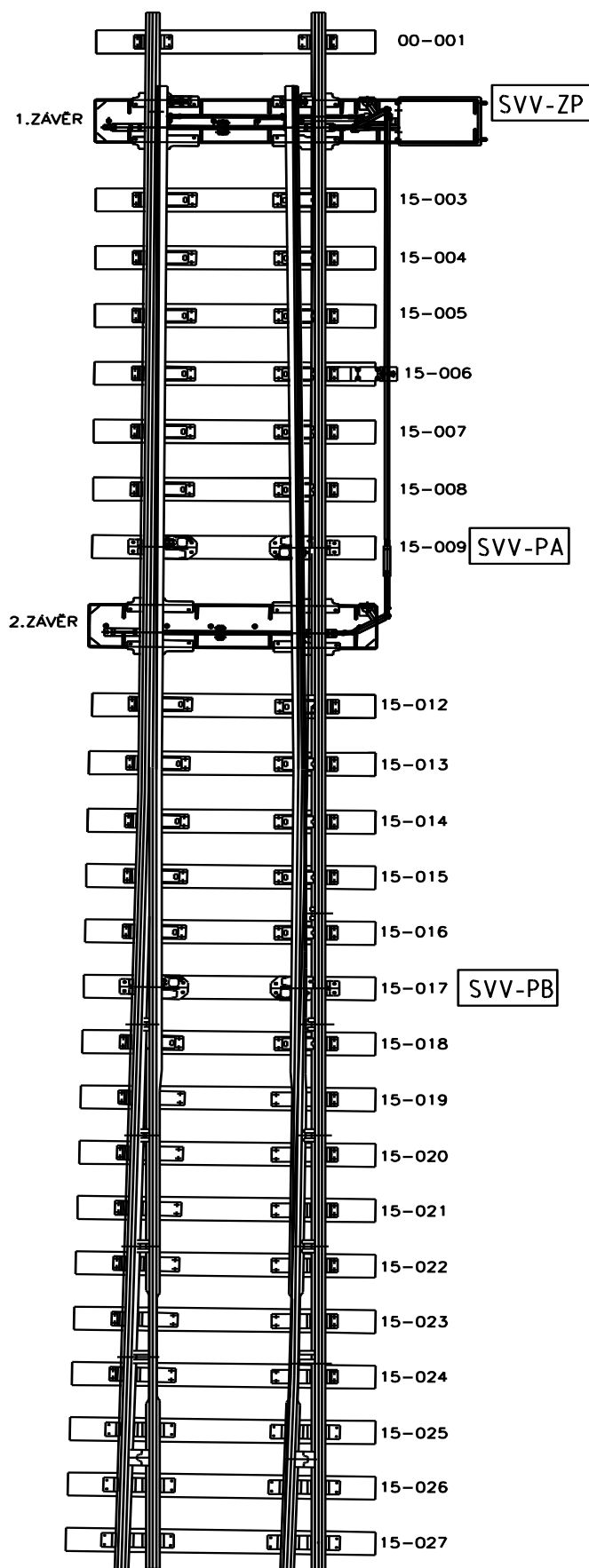
**Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / UIC 60 ve výhybce tvaru 1:26,5-2500
(dodané od r. 2024)**



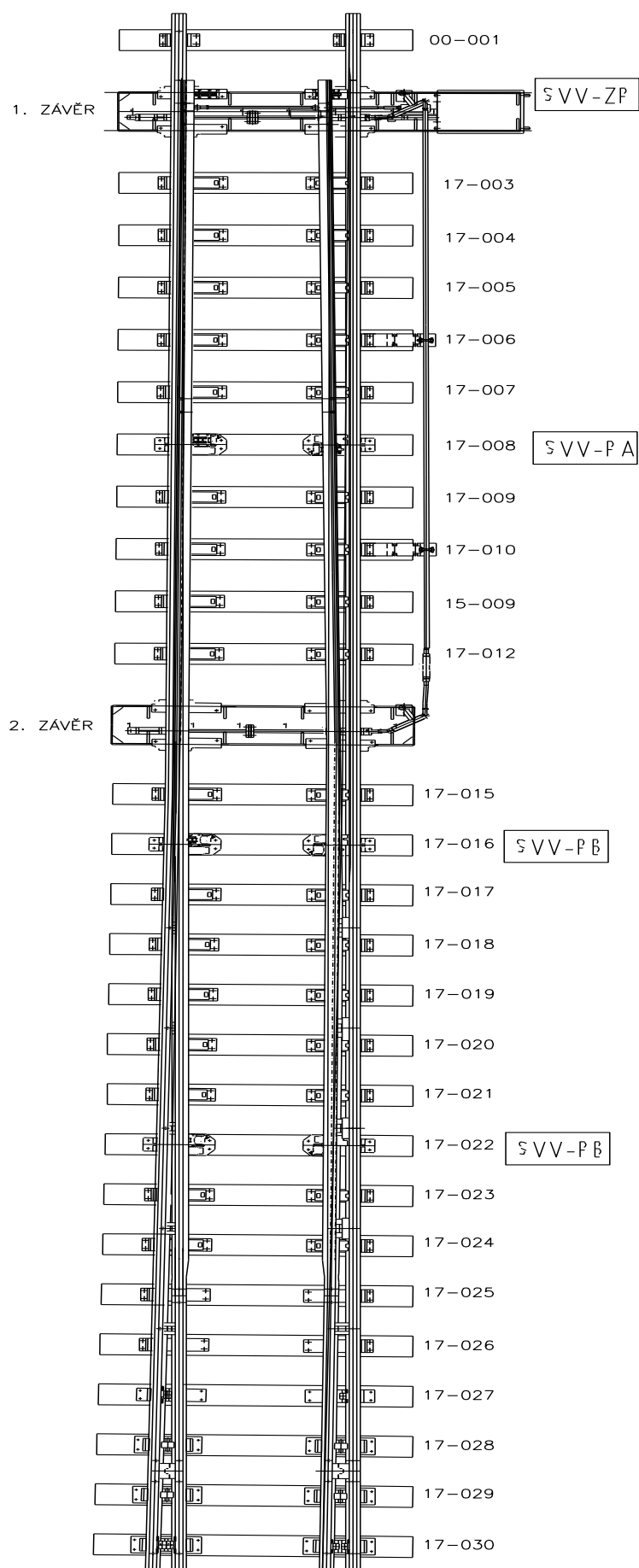
Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / S 49 ve výhybce tvaru 1:7,5(9)-190



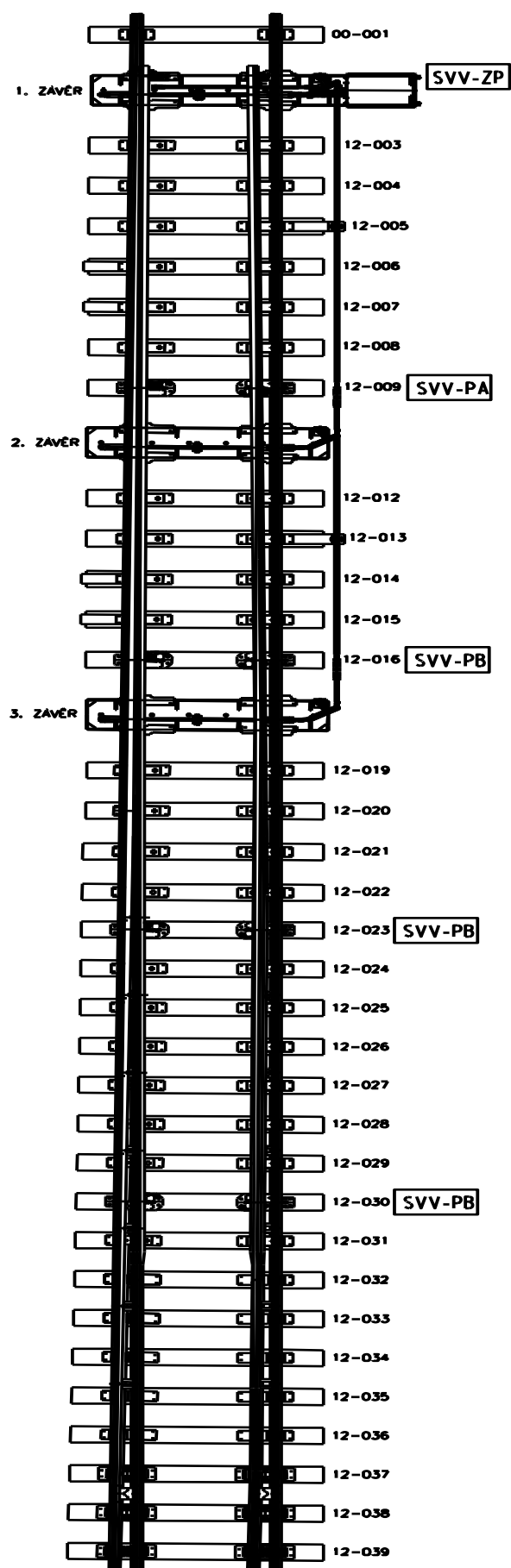
Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / S 49 ve výhybce tvaru 1:9(11)-300



Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / S 49 ve výhybce tvaru 1:12-500



Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / S 49 ve výhybce tvaru 1:14-760



Válečkové stoličky SVV-P + SVV-ZP / S 49 ve výhybce tvaru 1:18,5-1200