

Ž16

ŽELEZNIČNÍ SPODEK

VZOROVÝ LIST ŽELEZNIČNÍHO SPODKU

VÝTAHOVÉ ŠACHTY

Účinnost od 15. září 2022

Schváleno pod čj. 55955/2022-SŽ-GŘ-O13

Ve znění změny č. 1, čj. 15680/2023-SŽ-GŘ-O1, účinnost od 1. dubna 2023

Ing Radek Trejtnar, Ph.D.
Ředitel odboru traťového hospodářství

**Ž16
VÝTAHOVÉ ŠACHTY**

Gestorský útvar: Správa železnic, státní organizace
Generální ředitelství, Odbor traťového hospodářství
Praha
www.spravazeleznic.cz
Rok vydání: 2023
Náklad: vydáno pouze v elektronické podobě

© Správa železnic, státní organizace, rok 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.

SEZNAM ČÁSTÍ A JEJICH ZMĚN

Ž16	Výtahové šachty	Záznam o změnách												
		Č.j. dokumentu:	55955/2022-SŽ-GR-O13	15680/2023-SŽ-GR-O13										
			Účinnost od											
			Den:	15	1									
			Měsíc:	9	4									
Gestor:	Ing. Radek Král	Rok:	22	23										
Část	Název		Změna											
Ž16 0	Obecná společná část		X	X										
Ž16 1	Typ prosklená - bez atiky		X	-										
Ž16 2	Typ prosklená - podchod		X	-										
Ž16 3	Typ prosklená - s atikou		X	-										
Ž16 4	Typ opláštěná		-	X										

Držitel tohoto výtisku je odpovědný za včasné a správné provedení schválených změn a provedení záznamu na této stránce.

OBSAH

Strana

SEZNAM ČÁSTÍ A JEJICH ZMĚN	1
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A ZNAČEK	3
1. VŠEOBECNÁ A ÚVODNÍ USTANOVENÍ	4
1.1 Předmět a účel.....	4
1.2 Pravidla používání	4
1.3 Zaváděcí a zrušovací ustanovení	4
2. NÁVRHOVÉ POŽADAVKY.....	5
2.1 Obecné zásady navrhování a požadavky na koordinaci.....	5
2.2 Vstupní parametry	5
2.3 Architektonické / barevné řešení	5
3. ZÁSADY POUŽITÍ TYPOVÝCH ŘEŠENÍ.....	6
4. ZMOCŇOVACÍ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	7
5. SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY A NORMY	8
5.1 Obecně závazné právní předpisy	8
5.2 České a mezinárodní technické normy	8
5.3 Vnitřní předpisy	9

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A ZNAČEK

Zkratky

ČSN	Česká technická norma
DSP	Projektová dokumentace pro stavební povolení
DSP	Projektová dokumentace pro stavební povolení
DUR	Dokumentace pro územní řízení
DUSP	Projektová dokumentace pro společné povolení
EDF	Extrémní odolnost proti atmosférickým vlivům
ESG	Tepelně tvrzené bezpečnostní sklo
GŘ O13	Generální ředitelství, Odbor traťového hospodářství
HPL	Vysokotlaké laminátové desky (High pressure laminates)
OHM	Hlasové majáčky v orientačním a informačním systému pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace
OR	Omezovač rychlosti
PDPS	Projektová dokumentace pro provádění stavby
PKO	Protikorozní ochrana
POTV	Prostor ohrazený trakčním vedením
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TSI PRM	Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace
VL	Vzorový list
VSG	Vrstvené bezpečnostní sklo
VŠ	Výtahová šachta

1. VŠEOBECNÁ A ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1 Předmět a účel

Tento vzorový list je součástí systému vzorových listů železničního spodku.

VL upravuje procesy vedoucí ke sjednocení návrhu a provádění výtahových šachet, zejména ve stanicích, kde není požadavek na architektonické řešení, nebo se nejedná o objekty na které je uvalena památková ochrana.

Hlavním cílem vzorového listu je sjednocení přístupu k vybavenosti nástupišť výtahovými šachtami, která budou splňovat standardizované požadavky z hlediska kvality, estetiky, údržby, materiálového provedení s ohledem na trvanlivost, odolnost vůči vandalismu a opotřebení provozem, ale také z hlediska bezpečnosti cestujících veřejnosti.

VL poskytuje návod na projektování i realizaci typového řešení, z hlediska umístění/polohy výtahových šachet i provádění jednotlivých detailů.

1.2 Pravidla používání

Při návrhu a realizaci investičních i neinvestičních akcí, jejichž součástí jsou nové výtahové šachty na nástupištích a podchodech, se dotčené složky SŽ musí řídit specifikacemi uvedenými v tomto vzorovém listu tak, aby byl dodržen jednotný vizuální vzhled stanic a jednotné technické řešení.

VL je závazný pro právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu se SŽ dodávají nebo projektují na dopravní cestu výtahové šachty a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.

1.3 Zaváděcí a zrušovací ustanovení

Chronologický seznam změn a jejich popis

1.3.1 Čj. 55955/2022-SŽ-GR-O13

Zavedení nové obecné části VL Ž16 a nových částí VL Ž16 1; Ž16 2; Ž16 3.

1.3.2 Změna č.1 obecné části VL Ž16 0 a zavedení nového VL Ž16 4

2. NÁVRHOVÉ POŽADAVKY

2.1 Obecné zásady navrhování a požadavky na koordinaci

Při návrhu výtahových šachet (dále jen „VŠ“) je nutné brát v úvahu dispoziční řešení stanice a přístupy na nástupiště, umístění a tvar tubusu podchodu, náhradu schodiště výtahovou šachtou apod. Umístění výtahové šachty se volí tak, aby co nejméně zasahovala nástupní plocha před výtahem do dopravního proudu cestujících.

Navržená výtahová šachta musí splňovat veškeré požadavky na výtah vyplývající s předpisu S10. Výtahová šachta se navrhuje tak, aby přednostně byl použit průchozí výtah.

Pro správné použití vzorového listu výtahových šachet je důležitá koordinace se souvisejícími objekty, jako jsou nástupiště, podchod, výpravní budova, odvodnění, silnoproudé a slaboproudé sítě. V rámci přípravy projektové dokumentace i realizace stavby je nutná koordinace všech výše uvedených profesí.

Rozdělení výtahových šachet je dle jejich umístění v železniční stanici nebo zastávce. Umístění výtahové šachty definuje rozdílné požadavky na technické řešení, které je obsaženo zvlášť v každém vzorovém listu.

Vyjma své základní funkce - bezbariérového přístupu musí umožňovat integraci souvisejících technologických zařízení (např. osvětlení, kamery, tabule informačního a orientačního systému). Vyjma koncových zařízení umožňuje a předpokládá instalaci všech kabelových vedení a připojení, kabelových tras, rozvaděčových skříní a dalších prvků do vnitřních prostor výtahových šachet, s možností přístupu pro revize. Tabule informačních a orientačních systémů se primárně na výtahové šachty neosazují.

2.2 Vstupní parametry

- Zatížení sněhem (char. hodnota na zemi dle ČSN EN 1991-1-3 $s_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$)
- Zatížení větrem – větrná oblast III (dle ČSN EN 1991-1-4 $v_{b,0} = 27,5 \text{ m/s}$), kategorie terénu II
- Kombinace návrhových rychlostí v přilehlých kolejích ostrovního nástupiště 160 km/h z jedné strany a 120 km/h z druhé strany
- Návrhová rychlost v přilehlé koleji vnějšího nástupiště 160 km/h

2.3 Architektonické / barevné řešení

Pravidla pro návrh architektonického a barevného řešení konstrukcí a vztahu k vzhledu souvisejících objektů:

- Charakteristikou výsledného díla musí být ucelený vzhled, bez rušivých detailů – nedovolují se zejména viditelné instalační skříňky a chráničky pro kabely, kabely či jiná zařízení upevněná pomocí stahovacích objímek a pásek apod. Také veškeré montážní styky jsou navrženy jako skryté, bez viditelných šroubů a výztuh.
- Výtahové šachty se samostatným stavebním objektem řešené v těchto vzorových listech jsou navrženy buďto prosklené nebo železobetonové s obkladem. Skla jsou přichycena skrytým mechanickým kotvením v rámečku skla se zatměním spár UV odolným strukturálním tmelem kompatibilním s tmelem rámečku skel. Veškeré klempířské výrobky, zámečnické výrobky jsou z nerezové oceli – například madla, ochranné lišty, sítě proti ptactvu, závětrné lišty apod. Železobetonové šachty budou opatřeny roštem pro instalaci obkladních fasádních desek. Obklad VŠ musí korespondovat s podhledem zastřešení.
- Konstrukční řešení musí být kompaktní, musí eliminovat sedání ptactva na prvky konstrukce. Cílem je minimalizovat nezakryté vodorovné plochy pro ulpívání nečistot.
- Ocelová konstrukce výtahových šachet bude provedena v odstínu RAL 7016. V případě architektonického řešení celé stanice bude odstín sladěn s ostatními ocelovými prvky stanice, jako je zábradlí, zastřešení, informační systém apod.

- Konkrétní barevné řešení musí respektovat požadavky technických předpisů na kontrastní označení průhledných stěn, kontrast dveří a ovládacích prvků.

3. ZÁSADY POUŽITÍ TYPOVÝCH ŘEŠENÍ

Výběr konkrétního typu výtahové šachty se provádí s podle významu stanice dle Směrnice SŽDC SM122, podle dispozičního řešení stanice, přístupů na nástupiště a šířky nástupišť a v souladu s předpisem S10.

Ve významných a přestupních stanicích, nebo ve stanicích příměstské dopravy s velkou frekvencí cestujících se navrhují výtahové šachty s vizuálním napojením na podhled zastřešení nástupiště.

Ve stanicích s nižší frekvencí cestujících, nebo v odlehlých oblastech se navrhují výtahové šachty s ochrannými sítěmi proti ptactvu mezi střechou šachty a spodní hranou zastřešení nástupiště.

Odchytky od architektonického, geometrického, konstrukčního a materiálového řešení VL jsou přípustné pouze na těch stavbách, kde nelze aplikovat vzorové řešení a pouze po projednání s GŘ O13.

Pro konkrétní stanici musí být zpracováno projektové řešení dle VL. Součástí projektové dokumentace musí být statický výpočet všech prvků (včetně základových konstrukcí a kotvení) zohledňující vstupní parametry v dané lokalitě konkrétní dispoziční řešení.

Statické podklady ve výkresové dokumentaci VL jsou převzaty z realizovaných projektů. Projektant bude povinen dokumentaci upravit na základě konkrétního statického posouzení v daném prostředí stanice.

4. ZMOCŇOVACÍ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Tento VL se aplikuje v rámci investičních akcí a opravných a udržovacích prací.

U investičních akcí se VL aplikuje pro nově zadávané dokumentace ve stupni dokumentace pro územní řízení, projektové dokumentace pro společné povolení, projektové dokumentace pro stavební povolení nebo projektové dokumentace pro provádění stavby. U rozpracovaných dokumentací ve stupni DUR, DUSP, DSP nebo PDPS se VL aplikuje pouze v případě, že je to možné s ohledem na harmonogram prací a zároveň existuje ještě možnost uzavřít dodatek ke Smlouvě o dílo. Ve stupni PDPS se VL aplikuje pouze v takovém rozsahu, aby změny nebyly následně v rozporu s vydaným společným nebo stavebním povolením.

U stavebních akcí, kde se výše uvedené kategorie dokumentací nezpracovávají (týká se převážně opravných prací), se VL aplikuje ode dne zveřejnění.

Stavby zahájené před začátkem účinnosti tohoto VL se dokončí podle schválené projektové dokumentace. Rovněž stavby, jejichž projektová dokumentace byla schválena před začátkem účinnosti tohoto VL, budou realizovány podle schválené dokumentace.

Změny celého VL a jeho částí jsou v kompetenci ředitele GŘ O13.

Navrhovaná řešení, které se odchyľují od koncepčních ustanovení tohoto vzorového listu, je nutno projednat formou výjimky schvalované ředitelem GŘ O13 po projednání s ostatními dotčenými útvary SŽ. Dílčí odchylky navrhovaných řešení odsouhlasuje gestor vzorového listu nebo jiný pověřený zaměstnanec gestorského útvaru v rámci projednání příslušné projektové dokumentace.

Dokument je vydáván pouze v elektronické podobě.

5. SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY A NORMY

Níže uvedené normy a předpisy musí být použity v aktuálním znění včetně všech oprav a změn.

5.1 Obecně závazné právní předpisy

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky
 Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně
 Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách
 Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
 Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah
 Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah v platném znění (vč. vyhl. 243/1996 Sb. a 346/2000 Sb.)
 Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
 Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení komise (EU) č.1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

5.2 České a mezinárodní technické normy

ČSN EN 1990-1998 Eurokódy
 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
 ČSN 73 6310 Navrhování železničních stanic
 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, dráhách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu Národní požadavky
 ČSN EN 206+A2 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
 ČSN P 73 2404 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda doplňující informace
 ČSN EN 16584-1 Železniční aplikace. Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace Obecné požadavky - část 1: Kontrast
 ČSN EN 16584-2 Železniční aplikace. Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace - Obecné požadavky - Část 2 Informace
 ČSN EN ISO 1461 Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky - Specifikace a zkušební metody
 ČSN EN 12464-2 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2 Venkovní pracovní prostory
 ČSN EN ISO 12944-1 až 12944-9 Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy
 ČSN EN 10088-1 Korozivzdorné oceli - Část 1: Přehled korozivzdorných ocelí
 ČSN EN 1990 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí
 ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
 ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
 ČSN EN 1090-1+A1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
 ČSN EN 81-20 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Výtahy pro dopravu osob a nákladů - Část 20: Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů
 ČSN EN 1990 Eurokód Zásady navrhování konstrukcí
 ČSN EN 1992 Eurokód 2 Navrhování betonových konstrukcí
 ČSN EN 1997 Eurokód 7 Navrhování geotechnických konstrukcí
 ČSN 42 0139 Ocel pro výztuž do betonu - Svařitelná betonářská ocel žebírková a hladká
 ČSN 73 6200 Mosty Terminologie a třídění
 ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
 ČSN EN ISO 12944-4 (038241) Nátěrové hmoty – PKO-č.4 – typy povrchů
 ČSN EN ISO 12944-5 (038241) Nátěrové hmoty – PKO – č.5 – ochranné nátěrové hmoty
 ČSN EN ISO 8501-1 (038221) Příprava ocelových konstrukcí před nanesením PKO
 ČSN EN ISO 4892-2 (640152) Plasty - Metody vystavení laboratorním zdrojům světla - Část 2: Xenonové lampy
 ČSN EN ISO 4892-3 (640152) Plasty - Metody vystavení plastů laboratorním zdrojům světla - Část 3: Fluorescenční UV lampy
 ČSN EN ISO 178 (640607) Plasty - Stanovení ohybových vlastností
 ČSN EN 81-1 (274003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž osobních a nákladních a malých nákladních výtahů. Část 1: Elektrické výtahy
 ČSN EN 10025-A1 (420904) Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí - Část 1: Všeobecné technické dodací podmínky
 ČSN EN 10025-A2 (420904) Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí - Část 2: Technické dodací podmínky pro nelegované konstrukční oceli
 ČSN 34 1500 ed.2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Předpisy pro elektrická trakční zařízení
 TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací
 TP 186 Zábradlí na pozemních komunikacích
 DIN 1.4301 (AISI 304) – austenitická nerezová ocel s vysokou odolností proti korozi

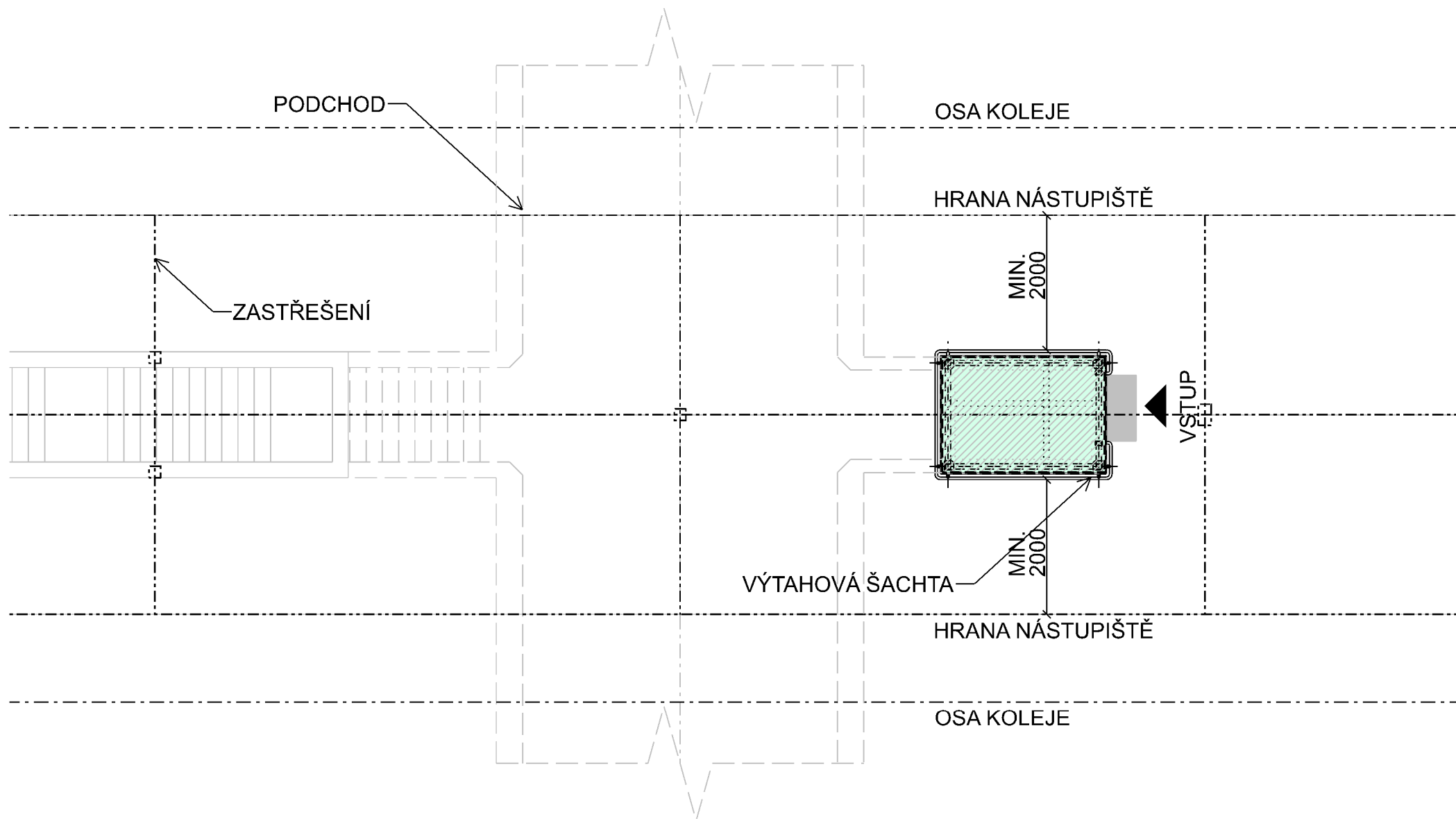
5.3 Vnitřní předpisy

SŽ S10 Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin Správy železnic
 SŽ 34072/2020-SŽ-GR-O26 Strategie Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
 SŽDC SM09 Pravidla pro uplatnění výstupů projektu. Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR
 SŽ SM011 Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace
 SŽ SM122 Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 a jejich bezbariérová přístupnost
 SŽDC E11 Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC
 SŽDC S5/4 Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí, příloha G
 SŽ S7 Předpis pro správu budov
 SŽ PO-06/2021-GR Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Standardy pro povrchy podchodů
 SŽ S13 Ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů pro stavby na železnici

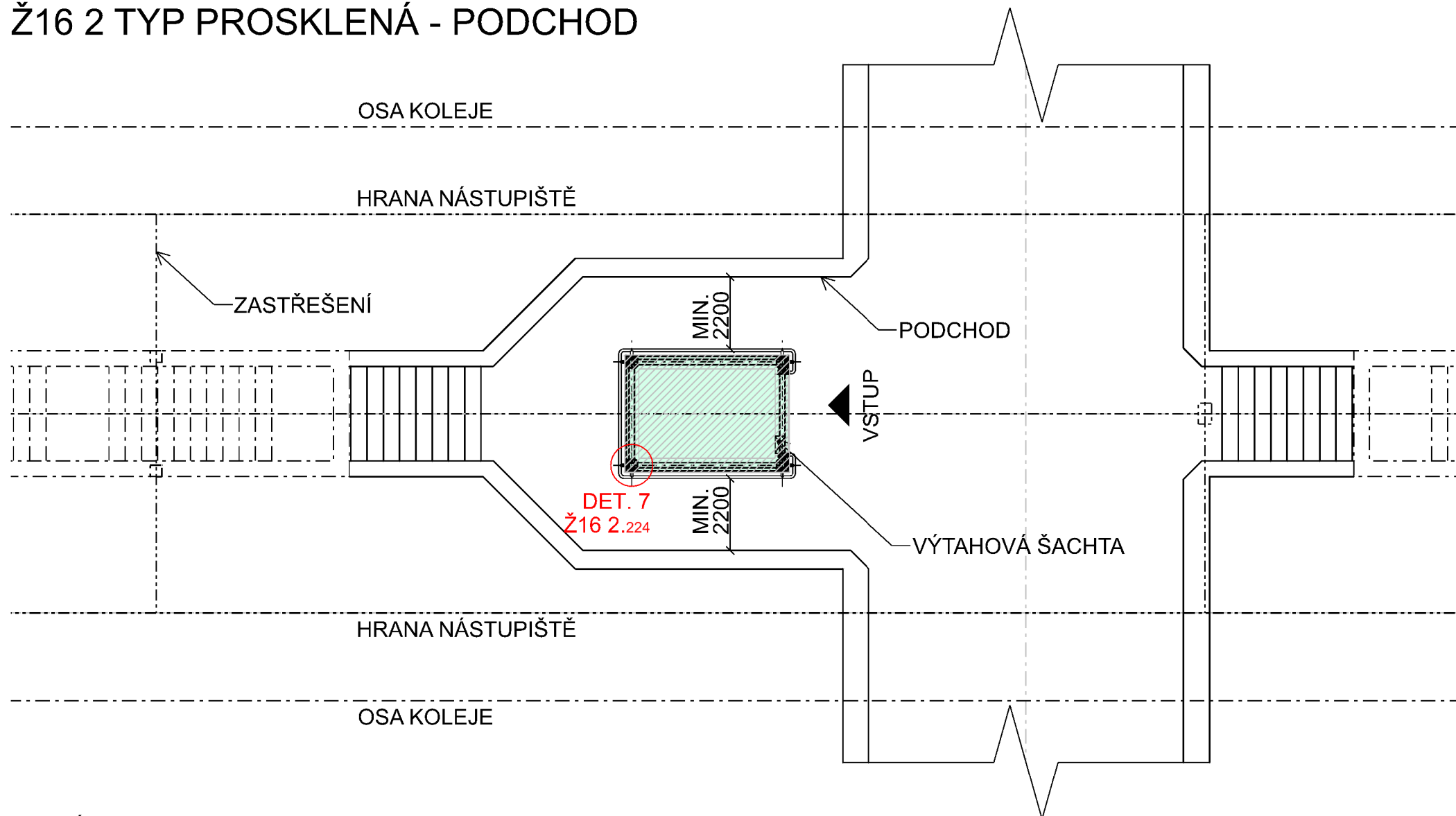
PŘÍLOHA A

Přehledová schémata s umístěním

Ž16 1 TYP PROSKLENÁ - BEZ ATIKY



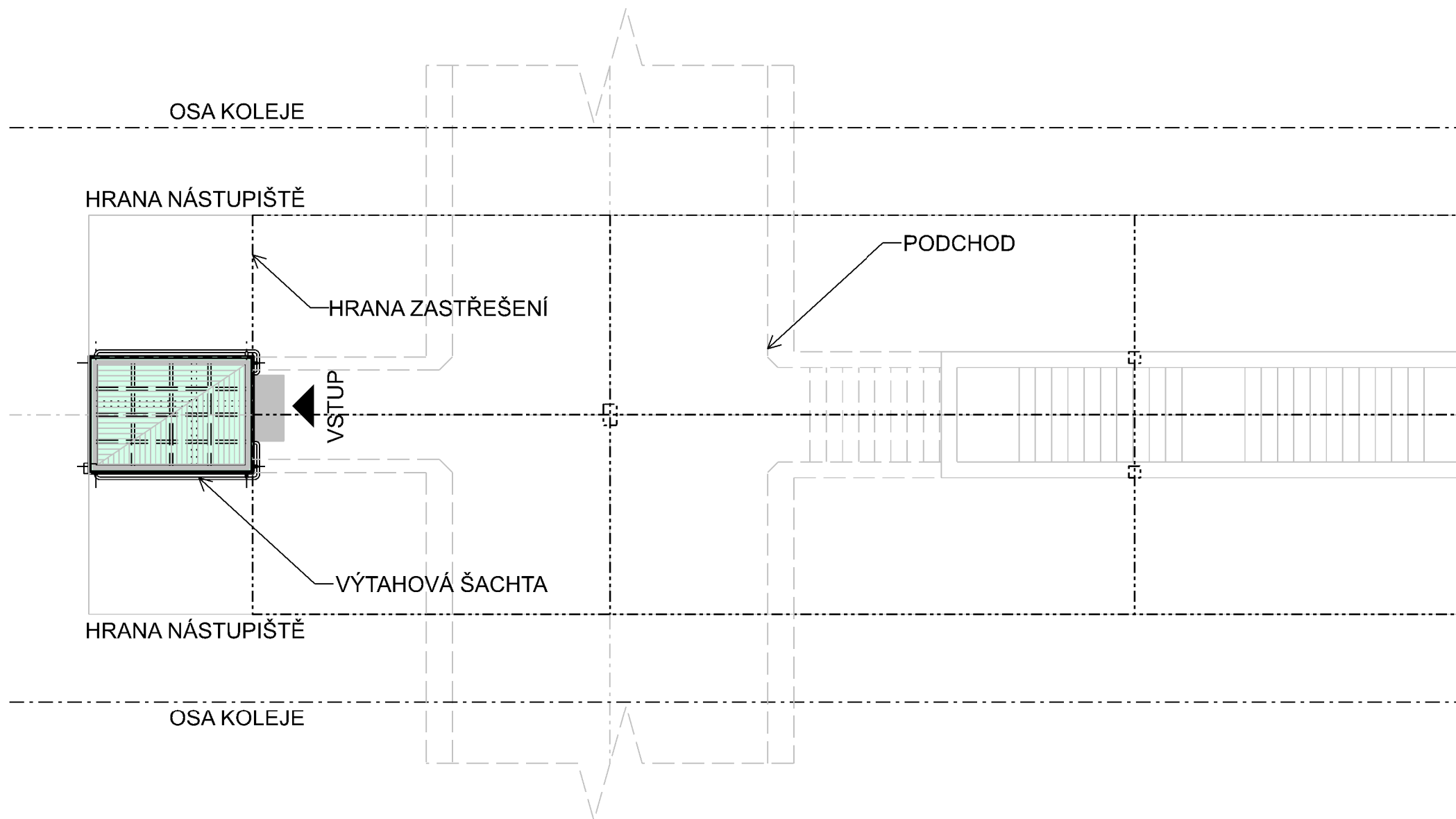
Ž16 2 TYP PROSKLENÁ - PODCHOD



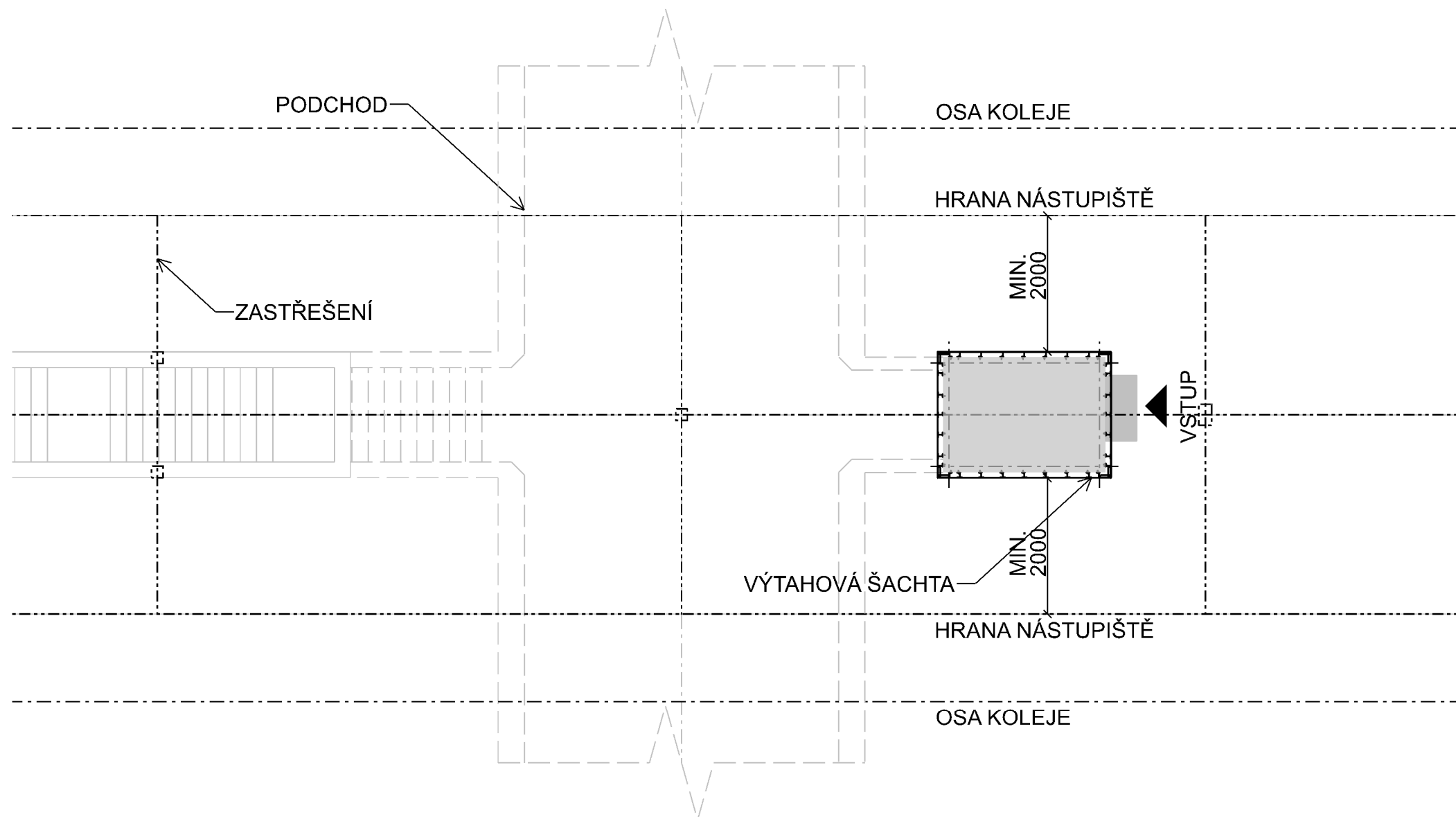
POZNÁMKA:

DETAIL 7 ŘEŠÍ VARIANTU, KDY JE VÝTAHOVÁ ŠACHTA UMÍSTĚNA U STĚNY PODCHODU

Ž16 3 TYP PROSKLENÁ - S ATIKOU



Ž16 4 TYP OPLÁŠTĚNÁ



Ověřovací doložka změny datového formátu dokumentu podle § 69a zákona č. 499/2004 Sb.

Doložka číslo: 3498691

Původní datový formát: application/pdf

UUID původní komponenty: a032c633-105a-446a-a3a4-a67d4d408c1b

Jméno a příjmení osoby, která změnu formátu dokumentu provedla:

System ERMS (zpracovatel dokumentu Radek KRÁL)

Subjekt, který změnu formátu provedl: Správa železnic, státní organizace

Datum vyhotovení ověřovací doložky: 27.03.2023 08:46:01



2be1c0a1-e243-4d3d-85f2-858c722bba73