

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město



Správa železniční dopravní cesty

TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB STÁTNÍCH DRAH

Kapitola 32 ZAŘÍZENÍ TRATÍ A TRAŽOVÉ ZNAČKY

Třetí - aktualizované vydání
změna č. 8

Schváleno generálním ředitelem SŽDC

dne: 27.3.2013

č.j.: S 3916/2012-TÚDC

Účinnost od: 1.5.2013

Počet stran : 6

Počet příloh: 0

Počet stran příloh: 0

Praha 2013

Všechna práva vyhrazena.

Tato publikace ani žádná její část nesmí být reprodukována, uložena ve vyhledávacím systému nebo přenášena, a to v žádné formě a žádnými prostředky elektronickými, fotokopírovacími či jinými, bez předchozího písemného svolení vydavatele.

Výhradní distributor: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Technická ústředna dopravní cesty
ÚATT - oddělení typové dokumentace
772 58 Olomouc, Nerudova 1

Obsah

Seznam zkratk	2
Seznam pojmů	2
32.1 ÚVOD	3
32.2 POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ	3
32.2.1 Staničníky a hraniční znaky dráhy	3
32.2.2 Traťové značky	3
32.2.3 Označení železničních stanic a zastávek	3
32.3 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ	3
32.4 DODÁVKA, SKLADOVÁNÍ A PRŮKAZNÍ ZKOUŠKY	4
32.5 ODEBÍRÁNÍ VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY	4
32.6 PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY, MÍRA OPOTŘEBENÍ A ZÁRUKY	4
32.7 KLIMATICKÁ OMEZENÍ	4
32.8 ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ	4
32.9 KONTROLNÍ MĚŘENÍ, MĚŘENÍ POSUNŮ A PŘETVOŘENÍ	4
32.10 EKOLOGIE	4
32.11 BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ, POŽÁRNÍ OCHRANA	5
32.12 SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY	5
32.12.1 Předpisy	5
32.12.2 Technické normy	5
32.12.3 Související kapitoly TKP	6

Seznam zkratk

ČD	České dráhy, akciová společnost
OTH	Odbor traťového hospodářství
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TKP	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah
TNŽ	Technické normy železnic
ZT	Zařízení trati

Seznam pojmů

Hektometrovník	- traťová značka označující trať po 100 m s udáním kilometrů a jejich desetin
Hraniční znak	- značka, která trvalým způsobem označuje v terénu lomové body hranice pozemků
Kilometrovník	- traťová značka označující trať v celých kilometrech
Materiál činné plochy	- materiál nanesený na štít dopravní značky k vytvoření povrchové vrstvy značky
Mezník	- označení pro hraniční znak drážního pozemku
Návěstidlo	- technické zařízení, pomůcka nebo předmět, kterým se dává návěst
Podklad	- ploché těleso sloužící jako podklad materiálu činné plochy
Staničník	- souhrnný název pro kilometrovníky a hektometrovníky
Štít značky	- sestává z podkladu, výztuh a upevňovacího zařízení
Upevňovací zařízení	- slouží k upevnění značek ke sloupkům nebo stožárům trakčního vedení

32.1 ÚVOD

Pro tuto kapitolu platí všechny pojmy, ustanovení, požadavky a údaje uvedené v kapitole 1 TKP.

Kapitola 32 určuje technické kvalitativní podmínky pro staničníky, hraniční znaky (mezníky) a traťové značky železničních drah v majetku České republiky, se kterými má právo hospodařit Správa železniční dopravní cesty, státní organizace.

Značky pro zajištění prostorové polohy koleje jsou předmětem kapitoly 8 TKP.

Situování značek a návěstidel je obecně dáno staničením, vzdáleností od osy a výškou nad temenem kolejnice koleje přilehlé ke značce nebo návěstidlu.

Umístění a osazení staničníků zásadně určuje prováděcí vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, k zákonu č. 266/1994 Sb., o dráhách, v § 20, dále vzorový list zařízení tratí, TNŽ 73 6395 a předpis SŽDC (ČD) M21. Pro hraniční znaky (mezníky) platí ustanovení vyhlášky č. 26/2007 Sb., kterou se provádí zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů, (katastrální vyhláška). Umístění, výrobu a osazení traťových značek předepisují vzorové listy řady ZT - Zařízení tratí. Situování a návěstní znaky uvedených návěstidel předepisuje předpis SŽDC (ČD) D1 Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy. Jejich umístění vzhledem k odvodňovacímu zařízení určuje článek 171 předpisu SŽDC S4 Železniční spodek.

Konkrétní umístění a materiál traťových značek stanovuje dokumentace ve stupni projekt.

Další návěstidla podle předpisu SŽDC (ČD) D1 neuvedená ve vzorových listech zařízení tratí jsou předmětem těchto kapitol TKP:

8 - Konstrukce koleje a výhybek

27 - Zabezpečovací zařízení

31 - Trakční vedení

32.2 POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ

32.2.1 Staničníky a hraniční znaky dráhy

Staničníky (kilometrovníky a hektometrovníky) se dodávají železobetonové nebo plechové. Tvar, rozměry, vzhled, úpravy povrchu a číslic železobetonových staničníků musí odpovídat ustanovením TNŽ 73 6395, pro plechové staničníky platí vzorový list zařízení tratí a předpis SŽDC (ČD) M21. Provedení hraničních znaků (mezníků) musí odpovídat § 88 vyhlášky č. 26/2007 Sb.

32.2.2 Traťové značky

Návěstidla a značky musí svým tvarem a provedením návěstních znaků odpovídat předpisu SŽDC (ČD) D1 a vzorovým listům zařízení tratí. Štíty a upevňovací zařízení návěstidel a značek včetně sloupků jsou vyrobeny z pozinkované oceli. Materiál činné plochy návěstidel a značek je zhotoven z retroreflexní fólie 1. třídy. Použití dosud nezavedených materiálů musí být předem odsouhlaseno OTH. Sloupky se osadí do betonových prefabrikovaných patek nebo se zabetonují přímo na stavbě. Beton musí splňovat požadavky kapitol 17 a 18 TKP.

32.2.3 Označení železničních stanic a zastávek

Názvy železničních stanic a zastávek státních drah se provádějí dle TNŽ 73 6390 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“.

32.3 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ

Traťové značky (včetně sloupků), staničníky a hraniční znaky (mezníky) musí být vyrobeny, natřeny a opatřeny příslušným nápisem již ve výrobně, dílně nebo v patřičně vybaveném staveništním zařízení. Přímo na staveništi mohou být prováděny pouze takové finální úpravy, které nemohou být z technologických důvodů provedeny předem. Po přípravě a vyznačení staveniště a pracoviště přistoupí zhotovitel k vytyčení, výkopu základů nebo vyvrtání otvorů. Vždy

je nutné respektovat postupy v průvodní dokumentaci výrobce, aby nedošlo k poškození výrobku. Po zabetonování připravenou směsí nebo po přišroubování dokončí povrchovou úpravu značek a staveniště uvede do původního stavu.

32.4 DODÁVKA, SKLADOVÁNÍ A PRŮKAZNÍ ZKOUŠKY

Beton musí být doložen doklady podle kapitoly 17 TKP. Použité materiály musí vyhovovat kvalitativním normám a výrobním předpisům, uvedeným v oddíle 32.12 této kapitoly TKP.

Při skladování výrobků je nutné dodržovat pokyny výrobce tak, aby nedošlo k poškození výrobků. Uložení výrobků ve skladech a na úložných místech musí být přehledné a odpovídat požárním a bezpečnostním předpisům. Zhotovitel musí zabezpečit výrobky tak, aby nemohlo dojít k jejich znečištění, poškození nebo odcizení. Na staveništi musí být výrobky uloženy mimo volný schůdný a manipulační prostor. Pouze na dobu nezbytně nutnou k osazení návěstidel a značek lze k práci a skladování využít volný schůdný a manipulační prostor až k obrysu průjezdného průřezu podle ČSN 73 6320.

32.5 ODEBÍRÁNÍ VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY

Není obecně požadováno. Pokud budou technickým dozorem stavebníka požadovány zkoušky pro betonové základy, provedou se podle kapitoly 17 TKP. Ostatní dodávky se kontrolují podle certifikátů, atestů, případně podle jejich průvodních dokladů.

32.6 PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY, MÍRA OPOTŘEBENÍ A ZÁRUKY

Pro rozměry a hmotnost železobetonových staničnicků včetně přípustných odchylek je závazná tabulka 2 TNŽ 73 6395, pro umístění a rozměr číslic na nich tabulka 3 téže normy. Pro jejich umístění platí ustanovení TNŽ 73 6395 a předpisu SŽDC (ČD) M21. Pro situování plechových staničnicků na trakční stožáry platí ustanovení předpisu SŽDC (ČD) M21.

Pro umístění hraničního znaku (mezníku) platí ustanovení vyhlášky č. 26/2007 Sb.

Záruční doby a ukončení záruční doby všeobecně stanoví kapitola 1 TKP.

Údržbu v záruční době zajišťuje provozovatel dráhy podle ustanovení v kapitole 1 TKP.

32.7 KLIMATICKÁ OMEZENÍ

Klimatická omezení vztahující se k obsahu této kapitoly se týkají pouze betonářských prací a nátěrů povrchů značek nebo lepení fólií mimo dílnu. Při nízkých nebo velmi vysokých teplotách musí zhotovitel dodržovat ustanovení kapitol 17, 18 a 25B TKP, předpisy výrobců nátěrových hmot a fólií a předpis SŽDC (ČD) S5/4.

32.8 ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ

Odsouhlasení a převzetí prací se uskutečňuje pro celý úsek tratě nebo pro jednotlivé značky ve shodě s požadavky objednatele. Odsouhlasení prací je nezbytné pro možnost zahájení navazujících prací. Zhotovitel odsouhlasených prací za ně odpovídá až do doby převzetí prací. Při odsouhlasení a převzetí prací technický dozor stavebníka kontroluje rozměry, umístění, vzhled a viditelnost značek, při požadavku na kontrolní zkoušky podle oddílu 32.5 této kapitoly si nechá předložit výsledky těchto zkoušek. Za vady zjištěné při převzetí prací a za jejich odstranění ručí zhotovitel. Před převzetím prací pečuje o značky zhotovitel, po převzetí objednatel.

32.9 KONTROLNÍ MĚŘENÍ, MĚŘENÍ POSUNŮ A PŘETVOŘENÍ

Kontrolním měřením se ověřuje umístění, rozměry a tvar značek. Vizuální kontrolou se dále ověří správný vzhled povrchových úprav značek. U hraničních značek se kontroluje přesnost umístění. Kladný výsledek kontroly je podmíněn dodržáním přípustných odchylek ve smyslu oddílu 32.6 této kapitoly TKP.

32.10 EKOLOGIE

Požadavky na ochranu životního prostředí stanoví obecně kapitola 1 TKP. Při pracích podle této kapitoly se jedná zejména o ochranu půdy a povrchových a podzemních vod před působením nátěrových hmot. Za zachování bezpečného uložení hmot a dodržování výrobcem předepsaných postupů práce odpovídá zhotovitel. V případě, že jsou zhotovitelem používány stroje, mohou být použity pouze takové, jejichž emise hluku nepřekračují stanovené limity a nedochází u nich k úniku provozních kapalin.

32.11 BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ, POŽÁRNÍ OCHRANA

Požadavky na bezpečnost práce a technických zařízení jakož i na požární ochranu obecně stanoví kapitola 1 TKP.

32.12 SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

Uvedené související normy a předpisy vycházejí z aktuální stavu v době zpracování TKP, resp. jejich aktualizace. Uživatel TKP odpovídá za použití aktuální verze výchozích podkladů ve smyslu kap. 1.3 TKP, tj. právních předpisů, technických norem a předpisů a předpisů SŽDC.

32.12.1 Předpisy

Zákon č. 266/1994 Sb.	Zákon o dráhách v platném znění
Vyhláška č. 26/2007 Sb.	Katastrální vyhláška
Vyhláška č. 173/1995 Sb.	Dopravní řád drah v platném znění
Vyhláška č. 177/1995 Sb.	Stavební a technický řád drah v platném znění
Směrnice SŽDC č. 50	Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na dráhách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty, změna č. 1
SŽDC (ČD) D1	Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy
SŽDC (ČD) D2	Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy
SŽDC (ČD) D3	Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy
SŽDC (ČD) M21	Předpis pro staničení železničních tratí
SŽDC (ČD) Op16	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
SŽDC S3	Železniční svršek
SŽDC S4	Železniční spodek
SŽDC (ČD) S5/4	Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí

32.12.2 Technické normy

ČSN 42 5301	Plechky tenké z ocelí tříd 10 až 16 válcované za tepla. Rozměry
ČSN 42 5340	Pásky a pruhy z ocelí tříd 10 a 11 válcované za tepla. Rozměry
ČSN 42 5512	Tyče kruhové pro výztuž do betonu z oceli značky 10 216. Rozměry
ČSN 42 5522-2	Hutnictví železa. Tyče ploché válcované za tepla vysoké a zvláště vysoké přesnosti. Rozměry
ČSN 72 2518	Kamenné měřičské značky, staničnické, hraničnické, směrové a zábradelní kameny
ČSN 72 3000	Výroba a kontrola betonových stavebních dílců. Společná ustanovení
ČSN 73 0415	Geodetické body
ČSN 73 6301	Projektování železničních drah
ČSN 73 6320	Průjezdny průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
ČSN EN 197-1	Cement – Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití
ČSN EN 206-1	Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 10058	Ocelové tyče ploché válcované za tepla pro všeobecné použití – Rozměry, mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí
ČSN EN ISO 4016	Šrouby se šestihlannou hlavou – Výrobní třída C
ČSN EN ISO 4034	Šestihlanné matice – Výrobní třída C

TNŽ 73 6390 Nápisý názvů železničních stanic a zastávek
TNŽ 73 6395 Staničníky a mezníky ČSD

32.12.3 Související kapitoly TKP

Kapitola 1 – Všeobecně

Kapitola 4 – Odvodnění tratí a stanic

Kapitola 7 – Kolejové lože

Kapitola 8 – Konstrukce koleje a výhybek

Kapitola 17 – Beton pro konstrukce

Kapitola 18 – Betonové mosty a konstrukce

Kapitola 25 – Protikorozi ochrana úložných zařízení a konstrukcí, Část B: Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi

Kapitola 27 – Zabezpečovací zařízení

Kapitola 31 – Trakční vedení

TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB STÁTNÍCH DRAH

Kapitola 32

Třetí - aktualizované vydání se zapracovanou změnou č. 8 /z roku 2013/

Vydala Správa železniční dopravní cesty, státní organizace.

Zpracovatel: Ing. Jan Panchartek
Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Odbor traťového hospodářství

Odborný gestor: Ing. Jan Panchartek
Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Odbor traťového hospodářství

Vydal: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Generální ředitelství
Odbor traťového hospodářství
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město
www.szdc.cz

Distribuce: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Technická ústředna dopravní cesty
ÚATT - oddělení typové dokumentace
772 58 Olomouc, Nerudova 1

tel.: +420 972 742 396, +420 972 741 769
fax: +420 972 741 290
e-mail: typdok@tudc.cz
<http://typdok.tudc.cz>