

POŽADAVKY NA PROVEDENÍ A KVALITU NA DÁLNICÍCH A SILNICÍCH
VE SPRÁVĚ ŘSD ČR

PPK – SZ

Požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních
značek na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě
Ředitelství silnic a dálnic ČR



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

Vydání 03/2004

OBSAH

	Strana
1. Všeobecně	3
2. Názvosloví	4
3. Požadavky na provedení a konstrukci	5
3.1 Značky na dálnici	5
3.1.1 Základy	5
3.1.2 Velikosti a činná plocha značek	5
3.1.3 Konstrukce značek	6
3.1.4 Osazení značek	7
3.2 Značky na obslužných zařízeních na dálnici	8
3.3 Značky na silnicích	9
3.3.1 Základy	9
3.3.2 Velikosti a činná plocha značek	9
3.3.3 Konstrukce značek	9
3.3.4 Osazení značek	9
4. Doklady, trvanlivost a záruky	10

Příloha: vzor výkresu VLKP – 2 listy

Dosud vydané požadavky:

PPK – KAB: Požadavky na provedení a kvalitu kabelových tras na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – PDZ: Požadavky na provedení a kvalitu proměnných dopravních značek a zařízení pro provozní informace na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – POR: Požadavky na provedení a kvalitu portálů pro svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – TOM: Požadavky na provedení a kvalitu tabulek k označení evidenčních čísel mostů a uzavíracích stávků na kanalizaci na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – PHS: Požadavky na provedení a kvalitu bezpečnostních značek k označení únikových východů v PHS na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – VZ: Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – VZS: Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na silnicích I. třídy ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – FOL: Tabulka pro identifikaci třídy folie pro stálé svislé dopravní značky na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – PRE: Požadavky na provedení a kvalitu přechodného dopravního značení na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – ZNA: Požadavky na provedení a rozsah projektu dopravního značení v jednotlivých stupních dokumentace na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – SDP: Požadavky na provedení a kvalitu přejezdů středního dělicího pasu na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

Zpracoval: ŘSD – provozní úsek, oddělení provozu a údržby 10 422, Praha
Michal Prášil, tel. 241 481 336, michal.prasil@rsd.cz

Aktualizace jsou vydávány průběžně dle potřeby. Nová verze vždy ruší platnost předcházející.

1. VŠEOBECNĚ

- (1) Tento předpis stanovuje požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek a pevně osazených dopravních zařízení obdobné konstrukce na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic na volné trase. Slouží pro navrhování, výrobu, montáž, údržbu a kontrolu značek a zařízení. Na značky v tunelech a na proměnné dopravní značky se vztahuje přiměřeně.
- (2) Tyto požadavky se vztahují i na základy, ukotvení, nosné konstrukce a upevňovací prvky značek a zařízení kromě portálů a jim obdobných konstrukcí.
- (3) Portály se provádějí podle Požadavků na provedení a kvalitu portálů pro svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – POR).
- (4) Tyto požadavky tvoří přílohu k ZTKP kap. 14, kterou doplňují a zpřesňují. Dále doplňují a zpřesňují ČSN EN 12 899-1, prEN 12 966-1 a další předpisy. Prvky a vlastnosti zde neuvedené se provádějí, zajišťují a kontrolují dle dále uvedených předpisů.
- (5) Projekt dopravního značení musí být v souladu s ustanoveními zákona č. 361/2000 Sb., vyhlášky MDS č. 30/2001 Sb., ČSN EN 12 899-1 včetně národní přílohy NA, prEN 12 966-1, TP 65, TP 66 a Pomůckou pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla, TP 84, TP 100, VL 6.1, TKP, ZTKP, a dalšími souvisejícími předpisy a normami. Koncept projektu bude předložen provoznímu úseku ŘSD/Správě ŘSD k připomínkám. Jedno paré projektu v každém stupni dokumentace bude předáno provoznímu úseku ŘSD/Správě ŘSD pro jeho potřeby.
- (6) Soupis prací musí být zpracován dle poslední platné verze třídníku TSKP.
- (7) Projekt dopravního značení musí být zkoordinován s projektem vegetačních úprav. Výsadby stromů a křovin musí být tak upraveny, resp. ukončeny, aby později neclonily pohled na svislé dopravní značky. Toto se zejména týká velkoplošných značek. Na dálnici a rychlostní silnici je požadována viditelnost celé plochy značek na vzdálenost nejméně 150 m z pravého jízdního pruhu.
- (8) Nedílnou vnitřní součástí konstrukčních vrstev retroreflexní folie musí být prvek (identifikační logo, symbol výrobce nebo definovaná struktura materiálu), který vyjadřuje optické vlastnosti a životnost.
- (9) Součástí projektu značení již od stupně dokumentace DSP včetně jsou barevné výkresy velkoplošných značek (tj. všech značek s rozměry většími než 1,5×1,5 m) v měřítku 1:50. Pokud se výkres velké portálové značky nevejde na formát A4, může být použito měřítko 1:100. Ve stupních dokumentace DSP a DZS bude u každé značky uvedeno její osmimístné evidenční číslo, výška a typ použitého písma (úzké nebo střední včetně stupně případné komprese), základní rozměry a případné osazení na portálu nebo poloportálu. Dále může být uveden materiál lamel a třída folie. Vzor výkresu je uveden v příloze těchto požadavků.
- (10) Ve stupni dokumentace RDS a/nebo před zahájením výroby značek (pokud se objednávatí značky na stávající komunikaci) musí být zhotoveny výkresy značek, na nichž kromě údajů uvedených na předchozích výkresech musí být uvedena i šířka a materiál lamel, použitá folie, délky nápisů včetně stupně komprese písma a další potřebné údaje. Vzor výkresu je uveden v příloze těchto požadavků. Tento druhý soubor výkresů bude sloužit pro přejímku značek. Bez schválení těchto výkresů následným správcem nelze zahájit výrobu značek.
- (11) Veškeré materiály a prvky svislých značek a pevně osazených dopravních zařízení včetně retroreflexní folie musí být před zahájením prací schváleny ŘSD.

(12) Dopravní značky a zařízení musí být zařazeny dle zákona č. 185/2001 Sb. jako ostatní odpad.

(13) Kontrolní zkoušky značek se provádějí dle ZTKP kap. 14.

(14) Pevně zabudované svislé dopravní značky a pevně zabudovaná dopravní zařízení včetně základů, nosných konstrukcí a upevňovacích prvků jsou ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 163/2002 Sb. stanovený výrobek. Před začátkem výroby značek a zařízení a jejich částí musí zhotovitel předložit následující doklady a dokumentaci v českém jazyce:

- na pevně osazené dopravní značky a dopravní zařízení ke každému typu výrobku certifikát výrobku vydaný autorizovanou osobou dle zákona č. 22/1997 Sb. a prohlášení o shodě dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb.,
- doklad, že použité retroreflexní folie vyhovují požadavkům uvedeným v tomto předpisu a v ČSN EN 12 899-1 a její národní příloze. Doklad musí obsahovat výsledky zkoušek a musí být v souladu s ustanoveními Metodického pokynu SJ-PK, MDS 2001 – VD 9/2001, čj. 20840/01-120,
- certifikát EN ISO 9001 (9002) pro výrobu, dílenskou a staveništní montáž dopravních značek,
- průkaz způsobilosti pro stavební a silniční práce v oboru pozemních komunikací pro oblast osazování svislých dopravních značek a zařízení,
- ke schválení projekt značení včetně rozměrů základů a sloupků/stojek a jejich typu pro jednotlivé značky a včetně výše uvedených dílenských výkresů činných ploch VLKP či atypických standardních značek.

(14) Je nutno provést koordinaci umístění značek/dopravních zařízení a sloupů VO a posoudit viditelnost každé značky/dopravního zařízení ve vztahu k jejímu zakrytí sloupem VO. Velkoplošné značky se pro zajištění co nejlepší viditelnosti umisťují v podélném

směru komunikace cca 5 m před sloup VO ve směru jízdy.

(15) Požadavky na přechodné dopravní značení, proměnné dopravní značky, bezpečnostní značky označující únikové východy v protihlukových stěnách (PHS), tabulky označující čísla mostů a tabulky označující uzavírací stavítka v kanalizaci jsou uvedeny v samostatných požadavcích.

2. NÁZVOSLOVÍ

(1) Pro účely těchto požadavků jsou použity následující názvy:

(2) „**Značka na dálnici**“ – svislá dopravní značka nebo dopravní zařízení pevně osazená na hlavní trase dálnice nebo rychlostní silnice a na větvích křižovatky až ke křižující komunikaci. Jedná se o značky a zařízení, jejich následným správcem bude ŘSD. Hranice mezi správci se určuje dle přílohy č. 3 vyhlášky MDS č. 104/1997 Sb.

(3) „**Značka na obslužném zařízení na dálnici**“ – svislá dopravní značka nebo dopravní zařízení pevně osazená v prostoru odpočívky nebo jiného obslužného zařízení napojeného na dálnici nebo rychlostní silnici. Následným správcem může být ŘSD nebo jiná organizace (vlastník nebo nájemce odpočívky nebo jiného obslužného zařízení).

(4) „**Značka na ostatní komunikaci**“ – svislá dopravní značka nebo dopravní zařízení pevně osazená na jiné komunikaci než dálnici nebo rychlostní silnici. Jedná se o přeložky nebo úpravy komunikací prováděné v rámci stavby dálnice nebo rychlostní silnice. Následným správcem může být podle třídy komunikace ŘSD nebo jiná organizace.

(5) „**Standardní značka**“ – svislá dopravní značka do rozměru činné plochy 1500×1500 milimetrů včetně nebo pevně osazené dopravní zařízení č. Z 3 nebo Z 4.

(6) „**Velkoplošná značka (VLKP)**“ – značka s rozměry většími než 1500×1500 mm.

- (7) „**Nosná konstrukce**“ – sloupky, stojky z válcovaných profilů, příhradové stojky nebo obdobné konstrukce zabudované zpravidla do terénu a nosoucí svislé značky nebo dopravní zařízení.
- (8) „**Upevňovací prvek**“ – objímky a další konstrukční díly pro upevnění značek/zařízení na nosnou konstrukci.

3. POŽADAVKY NA PROVEDENÍ A KONSTRUKCI

3.1. Značky na dálnici

3.1.1 Základy

- (1) Rozměry a konstrukce základů se provedou dle ZTKP kap. 14, typových projektů nebo statických výpočtů. Pro kvalitu a provedení základů platí TKP kap. 18.
- (2) Betonové základy standardních značek musí být z betonu min. třídy C 20/25 – XF 4. Kontrolní zkoušky betonu se na tělesech neprovádí, koná se pouze vizuální inspekce.
- (3) Základy VLKP musí být z betonu min. třídy C 20/25 (doporučuje se C 25/30) – XF 4. Pro beton všech základů VLKP pro jeden stavební objekt se uvažuje jeden celek betonu s rozsahem kontrolních zkoušek dle TKP kap. 18.
- (4) Horní plocha základu se v rovném terénu spádne od sloupku, stojky, patky nebo patní desky ke krajům základu. Ve svažitém terénu se horní plocha základu se zabetonovaným sloupkem nebo stojkou spádne rovnoběžně s terénem. Horní plocha základu má být v úrovni terénu, vyčnívat může maximálně 100 milimetrů nad terén.
- (5) Kotevní prvky zabetonované do základu (např. kotevní šrouby) musí být z nekorodujících materiálů nebo musí být povrchově upraveny proti korozi ve shodě s kap. 19 TKP a TP 84.

- (6) U standardních značek se základová spára nepřebírá. Případný požadavek na převzetí základové spáry u VLKP musí být uveden v dokumentaci.

3.1.2 Velikosti a činná plocha značek

- (1) Činná plocha značek se provede dle VL 6.1 a čl. NA.2.2 národní přílohy ČSN EN 12 899-1.
- (2) Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm.
- (3) Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5 národní přílohy ČSN EN 12 899-1.
- (4) Značky umístěné vedle vozovky musí splňovat požadavky nejméně třídy E2 dle čl. NA.2.6 národní přílohy ČSN EN 12 899-1.
- (5) Všechny značky na dálnici se provedou z folie třídy 3 (mikroprizmatická). Folie musí mít životnost nejméně 10 let. Detailní požadavky na folii jsou uvedeny v článku 4, odst. 5 a 6 těchto požadavků.
- (6) Základní folie na činné ploše standardních značek musí být z jednoho kusu. Počet dílčích částí folií na VLKP musí být co nejmenší.
- (7) Není přípustný pohledově patrný rozdíl barevnosti zejména zelené nebo modré plochy na jednotlivých částech značky.
- (8) Veškeré symboly, okraje, šipky, písmo atd. musí být z folie řezány strojně.
- (9) VLKP se mohou provést soulepem, standardní značky se musí provést celoplošně tiskem.
- (10) Značky č. P 4 a č. C 4a na napojení větve křižovatky na křižující silnici se provedou v základní velikosti, ostatní značky na dálnici jsou zvětšené.

- (11) Dopravní zařízení č. Z 3 zkrácená se provedou ve velikosti 500×500 mm. Dopravní zařízení č. Z 4c se vždy provedou ve velikosti 1000×2000 mm.
- (12) Směrníky (č. IS 1 až IS 5) se provedou v rozměrech 1100×330 (500) a 1350×330 (500) milimetrů. Výška písma na směrnících bude 100 mm.
- (13) Zásadně se nepřipouští umisťovat na směrnících dlouhé názvy cílů do dvou řádků. V případě potřeby je možno užít zkratk.
- (8) Na VLKP umístěných nad vozovkou se nemusí použít boční lišty, na VLKP umístěných vedle vozovky se lišty použijí, pokud slouží jako ochranný profil hrany nebo tvoří součást konstrukce. Tabulky s číslem křížovanky se na značky z FeZn lamel přichytí buď přímo na stojky, nebo pomocí ocelových žárově zinkovaných profilů.
- (9) U značek vedle vozovky musí být lamely z jednoho kusu na celou šířku VLKP.

3.1.3 Konstrukce značek

- (1) Značky, nosné konstrukce ani upevňovací prvky se nenatírají krycími nátěry.
- (2) Zadní stěna všech značek, sloupky, stojky a patky jsou matné a barvy šedé nebo hliníkové. Patky mohou být i černé. Matnost musí být taková, aby zařízení nevyvolávalo omezující nebo oslepující oslnění účastníků provozu.
- (3) Značky, jejich nosné konstrukce, upevňovací prvky a základy musí vyhovovat nejméně požadavkům uvedeným v člancích NA.2.13, NA.2.14, NA.2.16 národní přílohy k ČSN EN 12 899-1. Požadavek na odolnost proti dynamickému zatížení sněhem není stanoven.
- (4) Kombinace materiálů na všech typech značek musí splňovat požadavky TP 84 a TKP kap. 19.
- (5) Veškeré části značek v tunelech musí být vyrobeny z oceli dle ČSN EN 10 088-1 – ocel korozivzdorná 1.4404 nebo 1.4406 nebo 1.4401 nebo 1.4436 (ocel A4 dle DIN).
- (6) Všechny standardní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou zůstat z Al slitin.
- (7) VLKP umístěné vedle vozovky se provedou z ocelových pozinkovaných lamel, VLKP umístěné nad vozovkou se mohou provést i z protahovaných lamel z Al slitiny.
- (10) Lamely VLKP musí být opatřeny zámkem nebo osazením, aby mezi nimi neprosvítalo světlo. Obdobně musí být mezi jednotlivými skupinami lamel na VLKP na portálu svíslé krycí lišty.
- (11) Spodní lamely u VLKP na portálech nebo jakýchkoliv jiných konstrukcích umístěných nad vozovkou se přichytí přímo k roznášecímu nosníku minimálně dvěma šrouby pro zajištění proti pádu na vozovku.
- (12) Jako minimální šířka VLKP se použije 3000 mm. Značky nemají být širší než 4000 milimetrů, v odůvodněných případech lze připustit šířku 4500 mm. Maximální výška značky včetně tabulky s číslem křížovanky by neměla přesáhnout 4500 mm, v odůvodněných případech lze připustit 5000 m.
- (13) Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek. Používají se trubky průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm nebo trubky průměru 76 mm s tloušťkou stěny nejvýše 2,9 mm. Průměry a počet sloupků na konkrétních značkách budou tyto:
- značka 1000×1500 mm nebo 1500×1500 milimetrů ve středním pasu – 1× ø 70 mm,
 - značka 1000×1500 mm nebo 1500×1500 milimetrů na krajnici – 2× ø 60 mm,
 - jeden nebo dva směrníky s nejvýše třemi řádky – 1× ø 60 mm,
 - dva a více směrníků se čtyřmi a více řádky – 2× ø 60 mm,
 - ostatní standardní značky – 1× ø 60 mm.

- (14) Při osazení více směrníků v jednom místě se mezi směrníky ponechá svislá vzdálenost cca 30 mm.
- (15) VLKP se osazují na nosné konstrukce – příhradové stojky, stojky z válcovaných profilů nebo portály. Všechny konstrukce musí být z oceli.
- (16) U velkoplošných značek v rozštěpech křižovatek nebo odpočívек se bez dodatečné ochrany připouští pouze užití příhradových stojek. Pokud jsou užity stojky z válcovaných profilů nebo z trubek většího profilu a počtu, než je uvedeno pro standardní značky nebo pro příhradové stojky, musí být chráněny tlumičem nárazu nebo obdobným zařízením.
- (17) Velkoplošné značky na volné trase se osazují na příhradové stojky, nebo na stojky z válcovaných profilů chráněné svodidlem.
- (18) Stojky z válcovaných profilů nebo trubek většího profilu než výše uvedených pro standardní značky mohou být přímo zabetonované do základu nebo mohou být k základu připevněny pomocí patních desek. Příhradové stojky se k základu vždy připevňují pomocí patních desek.
- (19) Příhradové stojky musí odpovídat následujícím požadavkům:
- příhradová konstrukce je z ocelových pozinkovaných trubek,
 - svislé pruty jsou z trubek průměru nejvýše 76 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm, pokud možno však do průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm,
 - šikmé, resp. dolní vodorovné pruty jsou z trubek průměru do 33 mm s tloušťkou stěny nejvýše 2,9 mm,
 - svislé pruty musí být k patní desce přivařeny jen jedním kruhovým svarem, který nemá být silnější, než je staticky potřebné,
 - celá konstrukce musí z hlediska protikoroze odpovídat požadavkům TP 84 a TKP kap. 19,
 - upevnění značky na příhradové stojky se provede přichytkami, které nemají být pevnější, než je staticky potřebné,
- značka je na stojkách osazena dle článku 3.1.4, odst. 13 a 14 těchto požadavků.

3.1.4 Osazení značek

- (1) Značky musí být svislé a kolmo k vozovce.
- (2) Sloupky standardních značek se osazují do patek. Požadují se patky s otvory pro šrouby upevňující sloupek umístěnými v úhlu 90 nebo 120 stupňů. Dolní hrana patky se osadí do úrovně okolního terénu.
- (3) Na šroubech na patkách a na horních koncích sloupků a příhrad se osadí krytky nebo víčka.
- (4) Dopravní zařízení typu č. Z 3 a č. Z 4 se natočí tak, aby bylo pokud možno kolmé k pohledu příjíždějícího řidiče po co nejdelší dobu.
- (5) Zhotovitel svislého a zhotovitel vodorovného značení provedou koordinaci zejména při osazování značky č. IS 6g na začátku klínu odbočovacího pruhu (tolerance mezi značkou a začátkem čáry č. V 2b je 5 m na každou stranu).
- (6) Minimální vzdálenost bližší hrany značek od hrany zpevnění (vozovky) je v úsecích bez svodidla u dopravních zařízení č. Z 3 zkrácených 1000 mm, u ostatních značek 1200 mm. Tato míra se nevztahuje na dopravní zařízení č. Z 4c, kde záleží na konkrétních podmínkách.
- (7) Maximální vzdálenost bližší hrany značek od hrany zpevnění je jednotná 2000 mm.
- (8) Pokud je v rozštěpu osazen tlumič nárazu, neosazuje se samostatné dopravní zařízení č. Z 4c, ale činná plocha tohoto zařízení se s upravenými rozměry nalepí na čelní stranu tlumiče.
- (9) Minimální vzdálenost bližší hrany značek v úsecích se svodidlem je na deformační prostor svodidla (např. 1000 mm od líce svodidlové pásnice u svodidla JSNH 4. Pro svodidlo NH 4 se postupuje dle TP 128, pro „německé“ svodidlo dle TP 63, pro betonové svodidlo dle TP 139, pro lanové svodidlo dle TP 106). Maximální vzdálenost zůstává 2000 mm.

- (10) Kilometrovníky č. IS 18b se osadí vpravo od vozovky. Na kilometrovníku bude symbol telefonu se šipkou udávající směr k nejbližší hlásce tísňového volání.
- (11) Značky kromě VLKP a některá dopravní zařízení se osazují dolní hranou nebo dolní hranou dodatkové tabulky pod značkou ve výši nad vozovkou takto:
- kilometrovníky IS 18b – 800 mm,
 - č. C 4 v rozštěpech a dopravních ostrůvcích – 600 mm,
 - dopravní zařízení č. Z 4c – 400 mm,
 - dopravní zařízení č. Z 3 zkrácená – 1000 mm,
 - ostatní standardní značky – 1400 mm,
 - tytéž značky v místech s pohybem chodců – 2200 mm.
- (12) Při osazení značky na dva sloupky bude vzdálenost sloupků jednotná.
- (13) Výška dolní hrany VLKP je 1500 mm nad vozovkou. V rozštěpech tato výška platí pro vozovku, která je výše.
- (14) Stojky všech VLKP vedle vozovky se umísťují do čtvrtiny délky lamel, nejméně však 1800 mm od sebe.
- (15) V zářezech se dolní hrana VLKP zvedne tak, aby byl vzdálenější roh 600 mm nad terénem. Není přípustné lokální odkopání terénu v místě značky, aby bylo dosaženo této výšky.
- (16) Dolní hrana neosvětlených značek na portálech se osadí 5350 mm nad nejvyšším bodem vozovky nebo zpevněné krajnice v daném příčném řezu. Při osvětlení značek na portálech se tato míra vztahuje k nejnižší části konstrukce osvětlení.
- (17) Svislé dopravní značky se osazují tak, aby nebyly cloněny překážkami. Jsou to zejména: stožáry VO, mostní podpěry, opěry, nosné konstrukce nadjezdů, jiné značky, reklamy, hlásky tísňového volání, stromy a keře, protihlukové stěny (PHS) apod. Pokud se při realizaci zjistí nutnost osazení značky odlišně od projektu, musí být tato skutečnost schválena následným správcem (zástupcem provozního úseku ŘSD/Správy ŘSD).
- (18) Doporučuje se, aby značka byla umístěna min. 100 m od překážky, která by ji mohla clonit. Je také důležité, aby dopravní značka nezakrývala hlásku tísňového volání. Minimální vzdálenost orientačních značek s jinými značkami nebo s hláskami tísňového volání by z důvodu jejich vzájemné viditelnosti měla být 100 m. Výjimkou je umístění kilometrovníků ve vztahu k ostatním značkám, neboť je často nemožné dodržet výše uvedenou vzdálenost. Proto se také kilometrovníky umísťují dolní hranou 800 mm nad vozovku, aby neclonily ostatní značky. V případě, že je kilometrovník osazen těsně za jinou značkou, již nelze odsunout vpravo, je možno jej vysunout bližší hranou až na 600 mm od hrany zpevnění pro zachování viditelnosti. Toto je však nouzové řešení, doporučuje se pokud možno vždy posunout jinou značku alespoň 10 m za kilometrovník.
- (19) Umístění dopravní značky nebo zařízení v blízkosti inženýrských sítí a zejména vzdušných elektrických vedení musí být posouzeno především s ohledem na ochranné pásmo tohoto vedení a na bezpečnost práce a jiné podmínky při práci s montážními a údržbovými mechanismy (jeřáb, montážní plošina).
- (20) Značku umístěnou na začátku klínu zpomalovacího úseku odbočovacího pruhu nebo pruhu pro pomalá vozidla je možno z důvodu místních překážek posunout nejvýše o ± 5 m od správného staničení, značku vzdálenou 500 m je možno posunout o ± 100 m a značku umístěnou 1 000 m resp. 2 000 m je možno posunout až o ± 200 m od správných staničení. Změněná vzdálenost se na značce vyznačí zakrouhlená na stovky metrů. Změna umístění musí být odsouhlasena následným správcem.

3.2 Značky na obslužných zařízeních na dálnici

- (1) Svislé dopravní značky na obslužných zařízeních na dálnici se vyrábějí a osazují téměř

- shodně se značkami na dálnici s tím rozdílem, že značky se vyrábějí v základním rozměru a folie se provádí dle tabulky NA.1 v národní příloze ČSN EN 12 899-1. Folie třídy 1 musí mít životnost minimálně 7 let, folie třídy 2, resp. 3 musí mít životnost minimálně 10 let. Detailní požadavky na folii jsou uvedeny v článku 4, odst. 5 a 6 těchto požadavků.
- (2) Výjimku tvoří značky č. B 2 a č. P 4 a dopravní zařízení č. Z 3 a Z 4c u vjezdu a výjezdu k obslužnému zařízení, které se provádějí ve velikostech a materiálech shodných se značkami na dálnici.
- (3) Značky v místech bez pohybu chodců se osazují výškově shodně se značkami na volné trase. Značky v místech s pohybem chodců se osazují jednotně dolní hranou ve výšce 2200 mm nad vozovkou nebo chodníkem.

3.3 Značky na ostatních komunikacích

- (1) Pokud není dále uvedeno jinak, platí požadavky na značky umístěné na dálnici i pro značky na ostatních komunikacích.

3.3.1 Základy

- (1) Základy se provádějí shodně se základy značek na dálnici. Horní hrana betonu základu musí být pod úrovní terénu.

3.3.2 Velikosti a činná plocha značek

- (1) Na silnicích I. třídy a místních komunikacích I. třídy (funkční skupiny A) se všechny dopravní značky provádějí celoplošně s folií nejméně třídy 2.
- (2) Na silnicích nižších tříd a na místních a účelových komunikacích se značky provedou s folií nejméně třídy 1. Na dopravně významných křižovatkách těchto komunikací, v úsecích s vysokou intenzitou apod. se provedou značky s folií nejméně třídy 2.

- (3) Značky nad vozovkou a značky zvětšené velikostí se na všech komunikacích provedou s folií nejméně třídy 2.
- (4) Detailní požadavky na folii jsou uvedeny v článku 4, odst. 5 a 6 těchto požadavků.
- (5) Směrníky se provedou v základních velikostech – přímé 1100×330 mm, 1100×500 mm, směrové 1350×330 mm, 1350×500 mm s výškou písma 100 mm. Jiné velikosti a jiná výška písma se použijí pouze tehdy, pokud si to výslovně vyžádá následný správce.

3.3.3 Konstrukce značek

- (1) Značky mají konstrukci shodnou se značkami na dálnici.

3.3.4 Osazení značek

- (1) Sloupky standardních značek se dle požadavku následného správce osazují do patek, nebo přímo do betonu bez patek. Provedení patek se shoduje s patkami na dálnici. Při osazení přímo do betonu musí mít sloupek takovou úpravu, aby se v betonu nemohl protáčet.
- (2) Pokud si následný správce výslovně nevyžádá jiné provedení, osadí se značky následovně:
- nejbližší hrana značky může být minimálně 1000 mm od hrany zpevněné krajnice,
 - značky typu č. IS 16 a IS 17 (čísla silnic) na samostatném sloupku se osadí dolní hranou 1200 mm nad vozovku,
 - značky typu IS 18 (kilometrovníky) se osadí dolní hranou do výše 800 mm nad vozovku,
 - značky 1000×1500 mm se osadí na dva sloupky o průměru 60 mm, ostatní standardní značky na jeden sloupek o průměru 60 mm,
 - u směrníků se při celkovém počtu 4 a více řádků použijí též dva sloupky o průměru 60 mm,
 - při osazení dvou a více směrníků na jednom sloupku se dolní směrník osadí

- spodní hranou do výše 1600 mm nad vozovku,
 - ostatní značky se osadí dolní hranou do výše 1800 mm nad vozovku. V případě značky s dodatkovou tabulkou je ve výši 1800 mm dolní hrana značky a dodatková tabulka se umístí níže,
 - v intravilánu v místech s pohybem chodců se značky nebo dodatkové tabulky pod značkami osadí dolní hranou 2200 mm nad chodník nebo krajnici.
- (3) Velkoplošné značky se osazují shodně se značkami na dálnici.
- (4) Při osazování značek je nutno dbát, aby nebyly osazeny přímo za sloupy VO, jinými značkami, stromy nebo obdobnými překážkami, které by je mohly clonit. Pokud takový případ nastane, určí posunutí značky na jiné místo projektant nebo následný správce.

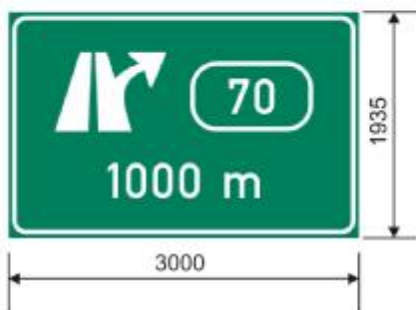
4. DOKLADY, TRVANLIVOST A ZÁRUKY

- (1) Při převímce předloží zhotovitel kromě dokladů požadovaných jinými předpisy následující doklady v českém jazyce:
- na pevně zabudované značky a dopravní zařízení ke každému typu výrobku úplnou kopii certifikátu výrobku dle zákona č. 22/1997 Sb. včetně jeho příloh a prohlášení o shodě dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb.,
 - ke každému typu výrobku úplnou kopii stavebního technického osvědčení, bylo-li vydáno,
 - technologický postup montáže, návod k použití nebo provozní řád ke každému typu výrobku, byl-li výrobcem vydán,
 - prohlášení, že značky a dopravní zařízení je po použití možno zařadit dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, jako ostatní odpad,
 - sdělení, jaká retroreflexní folie je na značkách použita (výrobce, druh, obchodní označení atd.). Toto sdělení může být nahrazeno doklady o použitých foliích předkládanými dle článku 1, odst. 13 těchto požadavků,
- protokoly s výsledky kontrolních zkoušek betonu základů velkoplošných značek,
 - protokoly s výsledky kontrolních zkoušek značek a dopravních zařízení konaných dle čl. 14.B.5 TKP kap. 14,
 - schválené výkresy grafického provedení velkoplošných značek.
- (2) Na svislé dopravní značky a dopravní zařízení je požadována záruční doba 5 let. Funkční životnost folie třídy 1 musí být nejméně 7 let, životnost folie třídy 2, resp. 3 nejméně 10 let. Funkční životnost celé konstrukce svislých značek a dopravních zařízení včetně upevňovacích prvků musí být nejméně 15 let a životnost povrchové ochrany všech částí nejméně 10 let.
- (3) Jednotlivé výrobky musí být funkční nejméně po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla. Záruka se vztahuje na celou značku, tj. činnou plochu, štít, nosnou konstrukci, upevňovací prvky, základy.
- (4) Značka nebo dopravní zařízení je funkční, pokud nedojde ke ztrátě retroreflexe nebo kolority folie, uvolňování či oddělování jednotlivých částí, trvalé deformaci, korozi, rozpadu základu atd. pod minimální hodnoty stanovené v ČSN EN 12 899-1 a její národní příloze, TP 84, TKP kap. 18 a 19.
- (5) Folie v novém stavu (tj. během převímky) musí z hlediska viditelnosti za denního světla splňovat požadavky na třídu R 2 dle tabulky 6 ČSN EN 12 899-1, resp. tabulky NA.2 národní přílohy uvedené normy; oranžová folie musí splňovat požadavky na třídu R 1 dle tabulky 5 uvedené normy. Z hlediska noční viditelnosti musí folie dle své třídy a způsobu zabarvení splňovat požadavky následujících tabulek ČSN EN 12 899-1 a její národní přílohy:
- folie třídy 1 – originálně zabarvené – tabulka 8,
 - folie třídy 2 – originálně zabarvené a s transparentním zabarveným krycím filmem – tabulka 9,

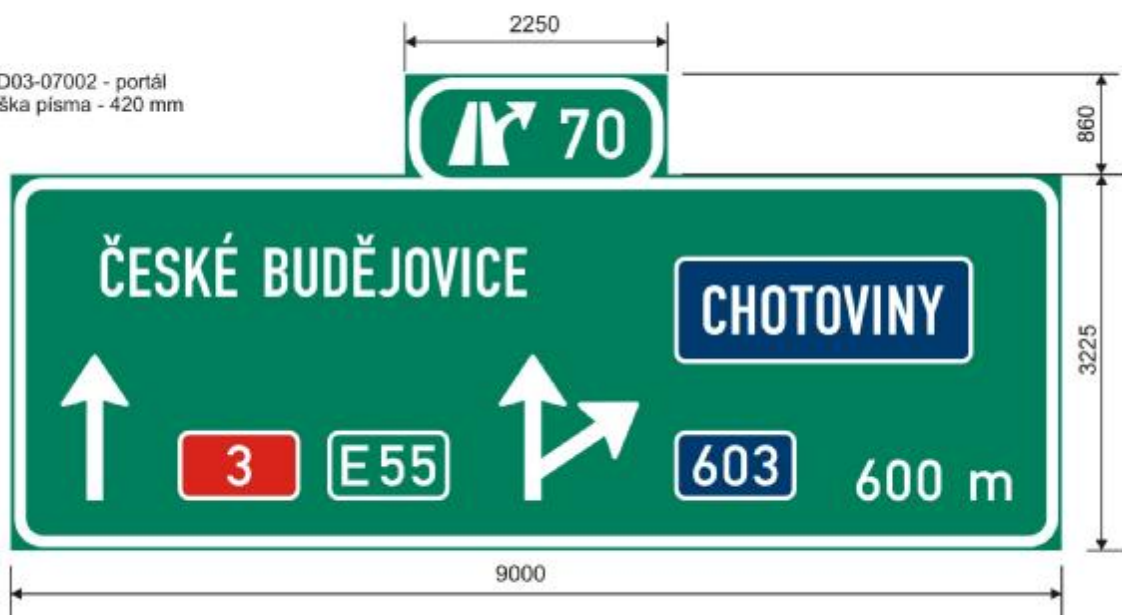
- folie třídy 1 – zabarvené sítotiskem – všechny barvy s výjimkou bílé nejméně 70 % hodnot uvedených v tabulce 8,
 - folie třídy 2 – zabarvené sítotiskem – všechny barvy s výjimkou bílé nejméně 70 % hodnot uvedených v tabulce 9,
 - folie třídy 3 – originálně zabarvené, zabarvené sítotiskem nebo s transparentním zabarveným krycím filmem – tabulka NA.3.
- (6) Během funkční životnosti musí folie z hlediska viditelnosti za denního světla splňovat nejméně požadavky na třídu R 1 dle tabulky 5 ČSN EN 12 899-1, resp. tabulky NA.2 národní přílohy uvedené normy. Z hlediska noční viditelnosti musí folie dle své třídy a způsobu zabarvení mít minimálně 80 % hodnot požadovaných pro nový stav v předchozím odstavci.

VZOROVÝ VÝKRES PRO SCHVÁLENÍ BAREV, ZÁKLADNÍCH ROZMĚRŮ A ARCHIVACI SPRÁVCE (DSP+DZS+RDS)

č. D03-07001
Výška písma - 300 mm



č. D03-07002 - portál
Výška písma - 420 mm



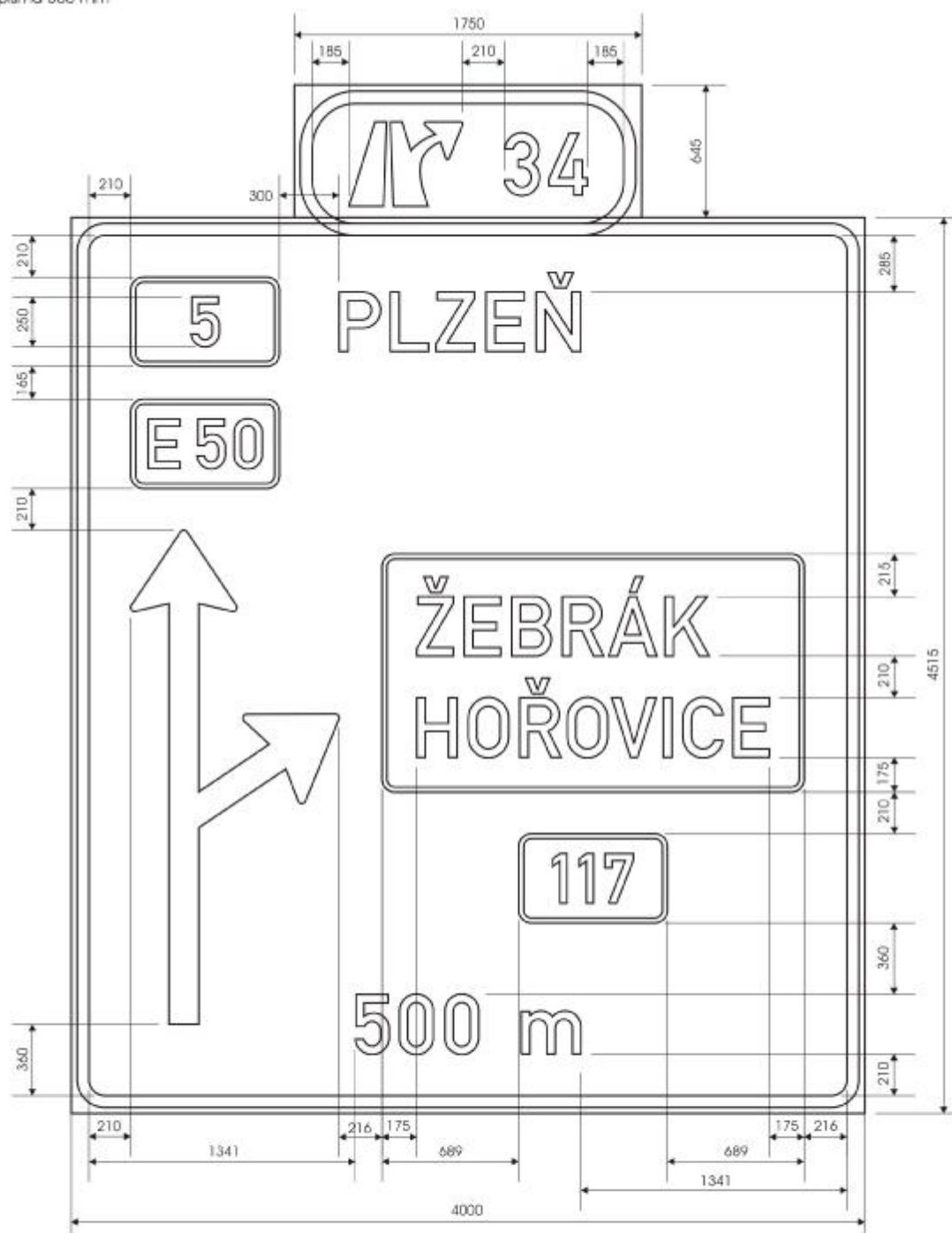
č. D03-07003 - poloportál
Výška písma - 420 mm



Název (logo) Adresa zpracovatele	D3, stavba 0306 - I			Stupeň DSP+DZS	Datum 24/05/02
	Název souboru VLKP/D3-0306I	Kreslil S. Linhartová	Kontroloval J. Majerová	Měřítko 1 : 50	List 1/4

D05-03402
Výška písma 300 mm

VZOROVÝ VÝKRES PRO SCHVÁLENÍ DÍLČÍCH ROZMĚRŮ (RDS)



Písmo střední
u písma v subploše komprese 95 %
délky nápisů: Plzeň 1218 mm
Žebrák 1475 mm
Hořovice 1778 mm

šířka lamel 215 mm

Tolerance dle ČSN EN 12899-1.

Název (logo) Adresa zpracovatele	Svojkovice			Stupeň RDS	Datum 06/11/03
	Název souboru Dálnice/D5/Svojkovice/Tisk1	Kreslí S. Linhartová	Kontroloval Ing. P. Hajoš	Měřítko 1 : 20	List 1/6