

Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

Design of intersections on highways

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou platí ČSN 73 6102 z listopadu 2007.

Předchozím vydáním ČSN 73 6102 z listopadu 2007 byla nahrazena ČSN 73 6102 z března 1995.

Předmluva

Změny proti předchozímu vydání této normy

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu Z1 ze srpna 2011 a drobné úpravy edičního charakteru, které si vyžádalo zpracování konsolidovaného znění.

Změny oproti předchozí normě

Touto normou se upravuje obsah předchozí ČSN 73 6102 z listopadu 2007 a doplňuje se o chybějící problematiku. Hlavním cílem změn je vytváření bezpečnějších podmínek pro dopravu na pozemních komunikacích a uplatnění nových technických poznatků při projektování křižovatek a křížení na pozemních komunikacích.

V požadavcích normy se důrazněji uplatňují základní technické a ostatní zásady pro návrh křižovatek a křížení, zejména viditelnost a přehlednost křižovatek, předvídatelnost a srozumitelnost organizace dopravy na křižovatkách, zajištění fyzických možností průjezdu a soulad skutečných a psychologických podmínek pro provoz na pozemních komunikacích a zajištění rozhledu.

V ustanoveních normy se důsledněji uplatňují požadavky umožňující bezpečný pohyb vozidel, cyklistů a chodců v prostoru křižovatky a na přístupu k ní. V území zastavěném a zastavitelném se uplatňuje princip uspokojení vyvážených potřeb všech druhů dopravy s důrazem na bezpečnost chodců a vhodného začlenění křižovatek do okolní zástavby, jakož i princip co nejlepšího napojení a obsluhy přilehlého území. Tyto principy se přiměřeně uplatňují i v území nezastavěném.

Rozšiřuje se část normy, která se zabývá úrovněnými křižovatkami, zejména v území zastavěném a zastavitelném.

Pro posouzení schopnosti křižovatek přenášet dopravní zatížení v požadované kvalitě se uvádí nová metodika.

Doplňují se základní požadavky na hospodárnost návrhů, dopravní značení, řízení dopravy a odvodnění křižovatek.

Souvisící ČSN

ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací

ČSN EN 124 (13 6301) Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy – Konstrukční zásady, zkoušení, označování, řízení jakosti

ČSN EN 1433 (13 6302) Odvodňovací žlábký pro dopravní a pěší plochy – Klasifikace, konstrukční zásady, zkoušení, označování a hodnocení shody

ČSN 28 0318 Průjezdne průřezy tramvajových tratí

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní ustanovení

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6021 Světelná signalizační zařízení – Umístění a použití návěstidel

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže

ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací – Základní ustanovení pro navrhování

ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6266 Protinárazové zábrany mostů přes pozemní komunikace

ČSN 73 6405 Projektování tramvajových tratí

ČSN 73 6412 Geometrické uspořádání koleje tramvajových tratí

ČSN EN 1317-1 (73 7001) Silniční záchytné systémy – Část 1: Terminologie a obecná kritéria pro zkušební metody

ČSN EN 1317-3 (73 7001) Silniční záchytné systémy – Část 3: Tlumiče nárazu – Funkční třídy, kritéria přijatelnosti nárazových zkoušek a zkušební metody

ČSN P ENV 1317-4 (73 7001) Silniční záchytné systémy – Část 4: Koncové a přechodové části svodidel – Funkční třídy, kritéria přijatelnosti nárazových zkoušek a zkušební metody

ČSN EN 1317-5+A1 (73 7001) Silniční záchytné systémy – Část 5: Požadavky na výrobky a posuzování shody záchytných systémů pro vozidla

ČSN EN 12675 (73 7041) Řízení dopravy na pozemních komunikacích – Řadiče světelných signalizačních zařízení – Funkčně bezpečnostní požadavky

ČSN P ENV 12563 (73 7044) Řízení dopravy na pozemních komunikacích – Zařízení a příslušenství – Detektory vozidel

ČSN EN 1793-1 (73 7060) Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Zkušební metody stanovení

akustických vlastností – Část 1: Určení zvukové pohltivosti laboratorní metodou

ČSN EN 1793-2 (73 7060) Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Zkušební metody stanovení akustických vlastností – Část 2: Určení vzduchové neprůzvučnosti laboratorní metodou

ČSN EN 1793-3 (73 7060) Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Zkušební metody stanovení akustických vlastností – Část 3: Normalizované spektrum hluku silničního provozu

ČSN P CEN/TS 1793-4 (73 7060) Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Zkušební metody stanovení akustických vlastností – Část 4: Vnitřní charakteristiky – Určení hodnot difrakce in situ

ČSN P CEN/TS 1793-5 (73 7060) Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Zkušební metody stanovení akustických vlastností – Část 5: Vnitřní charakteristiky – Určení zvukové odrazivosti a vzduchové neprůzvučnosti in situ

ČSN 73 7505 Sdružené trasy městských vedení technického vybavení

ČSN 75 5630 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací

ČSN 75 6230 Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů a příslušná nařízení vlády

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (zákon o ochraně ovzduší) a příslušné prováděcí vyhlášky

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a změně některých zákonů, (zákon o elektronických komunikacích)

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a příslušné prováděcí vyhlášky

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění

pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o státní energetické inspekci, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MDS č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MDS č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Nářízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů

Souvisící technické podmínky a další dokumenty

TP 51 Odvodnění silnic vsakovací drenáží

TP 53 Protierozní opatření na svazích pozemních komunikací

TP 58 Směrový sloupek a odrazky – Zásady pro používání

TP 63 Ocelová svodidla na pozemních komunikacích

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

TP 76A Geotechnický průzkum pro PK – Zásady geotechnického průzkumu

TP 76B Geotechnický průzkum pro PK – Provádění geotechnického průzkumu

TP 76C Geotechnický průzkum pro navrhování a provádění tunelů PK

TP 81 Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení silničního provozu

TP 83 Odvodnění pozemních komunikací

TP 85 Zpomalovací prahy

TP 98 Technologické vybavení tunelů pozemních komunikací

TP 99 Vysazování a ošetřování silniční vegetace

TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 101 Výpočet svodidel

TP 104 Protihlukové clony pozemních komunikací

TP 106 Lanová svodidla na pozemních komunikacích

TP 114 Svodidla na PK (zatížení, stanovení úrovně zadržení na PK, navrhování „jiných“ svodidel, zkoušení a uvádění svodidel na trh)

TP 119 Odrazová zrcadla

TP 128 Ocelové svodidlo NH 4 – prostorové uspořádání, Ocelové svodidlo NH 4 – konstrukční díly

TP 131 Zásady úpravy silnic včetně průtahů obcemi

TP 132 Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích

TP 133 Zásady pro vodorovné značení na pozemních komunikacích

TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích

TP 139 Betonové svodidlo

TP 140 Dřevoocelové svodidlo

TP 141 Zásady pro systémy proměnného dopravního značení a zařízení pro proměnné provozní informace na pozemních komunikacích

TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi

TP 152 Štěrbinové žlaby na pozemních komunikacích

TP 158 Tlumiče nárazu (stanovení úrovně zadržení, prostorové uspořádání)

TP 159 Vodicí stěny – roztrídění vodicích stěn, požadavky na vodicí stěny, použití a uvádění na trh

TP 165 Proměnné svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace

TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací – všeobecná část, katalog, návrhová metoda

TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací

TP 172 Dopravní informační centra – Požadavky na výměnu, zpracování a distribuci dat a informací

TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty

TP 182 Dopravní telematika na pozemních komunikacích

TP 188 Posuzování kapacity neřízených úrovnňových křižovatek

TP 234 Posuzování kapacity okružních křižovatek

TP 235 Posuzování kapacity světelně řízených křižovatek

TP 236 Posuzování kapacity mimoúrovňových křižovatek

Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (SDSPK)

Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací

Vzorové listy staveb pozemních komunikací

VL 0 Vzorové listy oprav mostních objektů

VL 1 Vozovky a krajnice

VL 2 Silniční těleso

VL 2.2 Silniční těleso - Odvodnění

VL 3 Křižovatky

VL 4 Mosty

VL 6.1 Vybavení pozemních komunikací - Svislé dopravní značky

VL 6.2 Vybavení pozemních komunikací - Vodorovné dopravní značky

VL 6.3 Dopravní zařízení

POZNÁMKA Směrnice, Technické podmínky, Metodické pokyny a Vzorové listy jsou k dispozici u příslušných zpracovatelů a nebo na [www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz). Evidenci zpracovatelů zajišťuje Ministerstvo dopravy.

Vypracování konsolidovaného znění normy

Zpracovatel: CTN u PRAGOPROJEKT, a. s. Praha, IČ 45272387, Ing. Miloslav Müller a kolektiv ve spolupráci s EDIP, s. r. o. Ing. Luděk Bartoš a kolektiv

Technická normalizační komise: TNK 146 Projektování pozemních komunikací, mostů a tunelů

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dana Bedřichová

Obsah

Strana

**1** Předmět normy 9

**2** Citované normativní dokumenty 9

**3** Termíny a značky 10

**3.1** Termíny 10

**3.2** Značky 11

|              |                                                                                     |           |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4</b>     | <b>Všeobecné požadavky</b>                                                          | <b>13</b> |
| <b>4.1</b>   | <b>Všeobecně</b>                                                                    | <b>13</b> |
| <b>4.2</b>   | <b>Základní členění křižovatek</b>                                                  | <b>13</b> |
| <b>4.3</b>   | <b>Hranice a oblast křižovatky</b>                                                  | <b>13</b> |
| <b>4.4</b>   | <b>Výchozí zásady</b>                                                               | <b>14</b> |
| <b>4.4.1</b> | <b>Všeobecně</b>                                                                    | <b>14</b> |
| <b>4.4.2</b> | <b>Dopravní hlediska</b>                                                            | <b>14</b> |
| <b>4.4.3</b> | <b>Bezpečnost provozu na křižovatkách pozemních komunikací</b>                      | <b>15</b> |
| <b>4.4.4</b> | <b>Poloha křižovatky</b>                                                            | <b>16</b> |
| <b>4.4.5</b> | <b>Vzájemné vzdálenosti křižovatek</b>                                              | <b>17</b> |
| <b>4.4.6</b> | <b>Vliv sousedních křižovatek a přilehlého železničního přejezdu</b>                | <b>18</b> |
| <b>4.4.7</b> | <b>Prostorové uspořádání</b>                                                        | <b>19</b> |
| <b>4.4.8</b> | <b>Úhel křížení</b>                                                                 | <b>19</b> |
| <b>4.4.9</b> | <b>Soulad skutečné a psychologické přednosti v jízdě na úrovnových křižovatkách</b> | <b>20</b> |
| <b>4.5</b>   | <b>Typy křižovatek a usměrnění dopravních proudů na křižovatkách</b>                | <b>21</b> |
| <b>4.6</b>   | <b>Zásady pro návrh křižovatky</b>                                                  | <b>23</b> |
| <b>5</b>     | <b>Úrovnové křižovatky (neokružní)</b>                                              | <b>24</b> |
| <b>5.1</b>   | <b>Společná ustanovení</b>                                                          | <b>24</b> |
| <b>5.1.1</b> | <b>Všeobecně</b>                                                                    | <b>24</b> |
| <b>5.1.2</b> | <b>Uspořádání úrovnových křižovatek</b>                                             | <b>25</b> |
| <b>5.1.3</b> | <b>Průsečné křižovatky</b>                                                          | <b>26</b> |
| <b>5.1.4</b> | <b>Stykové křižovatky</b>                                                           | <b>29</b> |
| <b>5.1.5</b> | <b>Vidlicové křižovatky</b>                                                         | <b>32</b> |
| <b>5.1.6</b> | <b>Odsazené křižovatky</b>                                                          | <b>33</b> |
| <b>5.1.7</b> | <b>Hvězdicové křižovatky</b>                                                        | <b>34</b> |
| <b>5.2</b>   | <b>Návrhové prvky úrovnových křižovatek</b>                                         | <b>34</b> |
| <b>5.2.1</b> | <b>Všeobecně</b>                                                                    | <b>34</b> |
| <b>5.2.2</b> | <b>Průběžné jízdní pruhy</b>                                                        | <b>34</b> |

|              |                                         |           |
|--------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>5.2.3</b> | <b>Přidatné pruhy</b>                   | <b>36</b> |
| <b>5.2.4</b> | <b>Nároží a větve úrovně křižovatky</b> | <b>53</b> |
| <b>5.2.5</b> | <b>Dopravní ostrůvky</b>                | <b>59</b> |
| <b>5.2.6</b> | <b>Střední dělicí pásy</b>              | <b>65</b> |
| <b>5.2.7</b> | <b>Podélný sklon</b>                    | <b>67</b> |
| <b>5.2.8</b> | <b>Příčný sklon</b>                     | <b>68</b> |
| <b>5.2.9</b> | <b>Rozhled na úrovně křižovatek</b>     | <b>68</b> |
| <b>5.3</b>   | <b>Úrovně křižovatky na silnicích</b>   | <b>78</b> |
| <b>5.3.1</b> | <b>Všeobecně</b>                        | <b>78</b> |

Strana

|              |                                                                  |           |
|--------------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5.3.2</b> | <b>Vhodné vzory a stupeň usměrnění dopravy</b>                   | <b>79</b> |
| <b>5.3.3</b> | <b>Návrhové prvky úrovně křižovatek na silnicích</b>             | <b>80</b> |
| <b>5.4</b>   | <b>Úrovně křižovatky na místních komunikacích</b>                | <b>83</b> |
| <b>5.4.1</b> | <b>Všeobecně</b>                                                 | <b>83</b> |
| <b>5.4.2</b> | <b>Vhodné vzory a stupně usměrnění dopravy</b>                   | <b>84</b> |
| <b>5.4.3</b> | <b>Návrhové prvky úrovně křižovatek na místních komunikacích</b> | <b>85</b> |
| <b>5.5</b>   | <b>Nekonvenční úrovně křižovatky</b>                             | <b>90</b> |
| <b>5.5.1</b> | <b>Všeobecně</b>                                                 | <b>90</b> |
| <b>5.5.2</b> | <b>Příklady typů nekonvenčních úrovně křižovatek</b>             | <b>90</b> |
| <b>6</b>     | <b>Okružní křižovatky</b>                                        | <b>93</b> |
| <b>6.1</b>   | <b>Všeobecně</b>                                                 | <b>93</b> |
| <b>6.2</b>   | <b>Pravidla pro návrh okružních křižovatek</b>                   | <b>93</b> |
| <b>6.3</b>   | <b>Podmínky pro volbu uspořádání a typu okružní křižovatky</b>   | <b>95</b> |
| <b>6.4</b>   | <b>Okružní křižovatky s jedním jízdním pruhem</b>                | <b>96</b> |
| <b>6.4.1</b> | <b>Základní charakteristiky</b>                                  | <b>96</b> |
| <b>6.4.2</b> | <b>Uspořádání, vlastnosti a použití</b>                          | <b>96</b> |
| <b>6.4.3</b> | <b>Návrhové prvky</b>                                            | <b>96</b> |
| <b>6.5</b>   | <b>Miniokružní křižovatky</b>                                    | <b>96</b> |

|              |                                                                           |            |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6.5.1</b> | <b>Základní charakteristiky</b>                                           | <b>96</b>  |
| <b>6.5.2</b> | <b>Uspořádání, vlastnosti a použití</b>                                   | <b>96</b>  |
| <b>6.5.3</b> | <b>Návrhové prvky</b>                                                     | <b>97</b>  |
| <b>6.6</b>   | <b>Okružní křižovatky se dvěma a více jízdními pruhy</b>                  | <b>97</b>  |
| <b>6.6.1</b> | <b>Základní charakteristiky</b>                                           | <b>97</b>  |
| <b>6.6.2</b> | <b>Uspořádání, vlastnosti a použití</b>                                   | <b>97</b>  |
| <b>6.6.3</b> | <b>Návrhové prvky</b>                                                     | <b>97</b>  |
| <b>6.7</b>   | <b>Zvláštní okružní křižovatky</b>                                        | <b>98</b>  |
| <b>6.8</b>   | <b>Požadavky na návrh společné pro všechny vzory okružních křižovatek</b> | <b>98</b>  |
| <b>6.9</b>   | <b>Ověření geometrického návrhu okružní křižovatky</b>                    | <b>99</b>  |
| <b>6.10</b>  | <b>Okružní křižovatky na silnicích</b>                                    | <b>99</b>  |
| <b>6.11</b>  | <b>Okružní křižovatky na místních komunikacích</b>                        | <b>100</b> |
| <b>7</b>     | <b>Mimoúrovňové křižovatky</b>                                            | <b>101</b> |
| <b>7.1</b>   | <b>Všeobecně</b>                                                          | <b>101</b> |
| <b>7.2</b>   | <b>Společná ustanovení</b>                                                | <b>104</b> |
| <b>7.3</b>   | <b>Návrhové prvky mimoúrovňových křižovatek</b>                           | <b>111</b> |
| <b>7.4</b>   | <b>Mimoúrovňové křižovatky na dálnicích a silnicích</b>                   | <b>118</b> |
| <b>7.5</b>   | <b>Mimoúrovňové křižovatky na místních komunikacích</b>                   | <b>119</b> |
| <b>8</b>     | <b>Zařízení pro informace, usměrnění a řízení dopravy na křižovatkách</b> | <b>120</b> |
| <b>8.1</b>   | <b>Dopravní značky</b>                                                    | <b>120</b> |
| <b>8.2</b>   | <b>Světelné signalizační zařízení (SSZ)</b>                               | <b>120</b> |
| <b>8.3</b>   | <b>Zařízení pro dopravní telematiku</b>                                   | <b>121</b> |
| <b>9</b>     | <b>Provoz chodců a cyklistů na křižovatkách</b>                           | <b>121</b> |
| <b>9.1</b>   | <b>Všeobecně</b>                                                          | <b>121</b> |
| <b>9.2</b>   | <b>Přechody a místa pro přecházení pro chodce na křižovatkách</b>         | <b>122</b> |
| <b>9.3</b>   | <b>Cyklistické přejezdy na křižovatkách</b>                               | <b>123</b> |
| <b>10</b>    | <b>Vybavení křižovatek</b>                                                | <b>126</b> |

**10.1** Bezpečnostní zařízení 126

**10.2** Silniční záchytné systémy 126

**10.3** Vodicí bezpečnostní zařízení 126

**10.4** Odvodnění křižovatek 126

**10.5** Umělé osvětlení křižovatek 127

**10.6** Vegetační úpravy 127

**10.7** Dopravně technická zařízení 128

**Příloha A** (normativní) Stanovení kapacity a úrovní kvality dopravy na křižovatkách 129

**Příloha B** (informativní) Charakteristika, užití a schémata mimoúrovňových křižovatek 132

**Příloha C** (informativní) Geometrie hran jízdních pruhů složeného oblouku úrovnňové křižovatky 138

**Příloha D** (informativní) Určení vytyčovacích hodnot náběhového klínu 139

**Příloha E** (normativní) Rozhled na úrovnňové křižovatce 140

**Příloha F** (informativní) Příklady nekonvenčních (neúplných) úrovnňových křižovatek 151

**Příloha G** (informativní) Doporučené nejmenší vzdálenosti mezi větvemi mimoúrovňových křižovatek 154

**Příloha H** (normativní) Největší poloměr vydatého výškového oblouku pod podjezdem 155

**Příloha I** (informativní) Přehled poznámek pod čarou 157

## 1 Předmět normy

Tato norma platí pro projektování staveb a změn staveb křižovatek na dálnicích, silnicích, místních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích a křížení pozemních komunikací spolu s ČSN 73 6101 pro silnice a dálnice, spolu s ČSN 73 6110 pro místní komunikace a spolu s ČSN 73 6201 pro křížení pozemních komunikací.

**POZNÁMKA** Pro sjezdy platí ustanovení ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110. Připojení lesních cest se navrhuje podle ČSN 73 6108 a polních cest podle ČSN 73 6109.

**POZNÁMKA** Za změnu staveb se považují rekonstrukce spojené se stavební změnou prostorového uspořádání křižovatky (změna šířkového a/nebo výškového uspořádání, změna typu křižovatky apod.). Pro ostatní přestavby křižovatky je tato norma doporučena. Za změnu stavby se nepovažuje osazení SSZ bez změny organizace dopravy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.