

Příloha 1 Posouzení křižovatky silnic II.tř.č.344 a II tř.č.345 v Chotěboři.

Úvod:

Návrh nové křižovatky nebo rekonstrukce stávající křižovatky se řídí zákonem o pozemních komunikacích č.13/Sb1997 §10 odd.5. který je rozveden ve vyhlášce č.104 /Sb 1997,v části třetí § 11 a 12 ve kterých se stanovuje že podkladem pro návrh stavby křižovatek je -

závazná ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na silničních komunikacích – březen 1995.

V normě ČSN 73 6102 v oddílu 1. je uvedeno , že tato norma spolu s ČSN 73 6101 a ČSN 736110 platí pro projektování novostaveb a rekonstrukcí křižovatek na dálnicích,silnicích a místních komunikacích.Na výše uvedené ČSN navazují Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL3-Křižovatky, které vydalo Ministerstvo dopravy ČR v roce 1995 a doplnění VL3 vydalo v roce 2000. Vzorové listy VL3-Křižovatky graficky rozpracovávají jednotlivá ustanovení ČSN 736102 do konstrukčních detailů a zásad.

Rozsah posuzování:

V oddílech 3.-7.normy ČSN 73 6102 jsou uvedeny zásady návrhu křižovatky.Z uvedených zásad vzhledem k tomu, že jde o návrh rekonstrukce stávající křižovatky v budoucnu značně zatížené průjezdem nákladních automobilu z průmyslové oblasti ve směru na Havlíčkův Brod (hlavní trasa ve směru na krajské město Jihlavu a dálnici D1) je nutno splnit všechny hlavní návrhové prvky a ustanovení ČSN 73 6102 a to:

1. Úhel křížení – úhel napojení čl.3.8
2. Konstrukce větví pro odbočení vlevo a vpravo čl.6.6
3. Rozhledová pole čl.6.8
4. Vedení jízdních pruhů čl.6.9
5. Kapacita křižovatky čl.7

Výsledek posouzení:

Posuzovaná křižovatka (současně ve výstavbě) je jednoduchá úrovňová styková křižovatka usměrněná dělicí čarou s určením přednosti v jízdě na dvoupruhových komunikacích – silnicích II/345 a II/344 v průjezdním úseku zastavěné části města Chotěboře s návrhovou rychlost 50km/h.

1. Úhel křížení-napojení dle článku 3.8.1 je stanoven v rozsahu 75° – 105° .Úhel napojení u navržené křižovatky je 68° - **požadavek není splněn**.Vzhledem umístění křižovatky ve stávající zástavbě bude obtížné tento požadavek splnit,proto je nutno věnovat zvýšenou pozornost splnění dalších ustanovení normy tak,aby byla zajištěna přehlednost,jednoznačná srozumitelnost a maximálně bezpečný a plynulý průjezd křižovatkou.
2. Odbočující jízdní pruhy ve směrových obloucích křižovatky **nejsou rozšířeny dle tab. 4 normy ČSN 73 6102**.Pravý odbočující jízdní pruh ve směru H.Brod-Ždírec a levý odbočující jízdní pruh ve směru Ždírec-H.Brod o $R=15m$ musí být rozšířen z 3.00m na 5.80m (to je o 2.80m). Pravý odbočující jízdní pruh ve směru G.Jeníkov-H.Brod a levý odbočující jízdní pruh ve směru H.Brod – G.Jeníkov o $R=25m$ musí být rozšířen z 3.00 na 4.55m (to je o 1.55m). Připojení jízdních pruhů bez předepsaného rozšíření na odbočující oblouky značné omezí bezpečnost a plynulost průjezdu. Křižovatka se stane nebezpečnou hlavně při průjezdu a potkávání vozidel velkých rozměru délky 16,50m-22.00m.(vyhl.č.341/Sb §16. odd.1.c 4.-6.,7.-9. a 13-16.) a to hlavně v zimních měsících z vyšší vrstvou sněhu.

Tento zásadní nedostatek musí být odstraněn aby se křižovatka stala bezpečnou a průjezd křižovatkou byl přehledný a plynulý.

3. Rozhledová pole pro návrhovou rychlost 50km/h dle čl.6.8.3 a čl.6.8.4 **jsou dodržena.**
4. Geometrie vedení vnitřního hran odbočujících jízdních pruhů **není navržena ani provedena dle čl.6.9** a je závadou v plynulém a bezpečném projíždění křižovatkou.**Při přestavbě křižovatky je nutno geometrii vnitřních hran opravit dle ČSN 73 6102 čl.6.9.2 příloha B.**
5. Kapacitu křižovatky je nutno posoudit ve střetných bodech,ve kterých dochází přetínání, nebo spojení a odpojení jízdních pruhů – levé odbočení z hlavního směru,levé odbočení z vedlejšího směru,pravé odbočení z hlavního směru a pravé odbočení z vedlejšího směru.Dopravní zatížení jednotlivých střetných bodů je nutno zpracovat dle tab.11 , čl.7.1.8 a posoudit dle

čl.7.1.9 tab.14 na dopravní intenzitu v době uvedení do provozu rok 2005 a výhledovou intenzitu na konci životnosti rekonstruované křižovatky to je rok 2025. Pro výše popsané posouzení kapacity je nutno mít kvalifikovaně provedené směrové sčítání jednotlivých proudů. Běžně je možno získat na příslušných úřadech nebo správách jen výsledky profilového sčítání pro rok 2000 (úsek č.5-2962 II/345 ze směru od G.Jeníkova má zatížení 7854 voz/24h, úsek č.5-1901 II/345 ze směru od Ždírcce má zatížení 7184 voz/24h a úsek č.5-2961 II/344 ve směru na H.Brod má zatížení 2981 voz/24h) a to je nedostatečné pro výše popsané posouzení. Ve spolupráci s Ředitelstvím silnic a dálnic Praha oddělením zpracovávající výsledky sčítání by zřejmě bylo možno předběžně stanovit zatížení jednotlivých přímých a odbočujících proudů pro předběžné posouzení. Závazné posouzení je nutno stanovit na základě přímého směrového sčítání až po zprovoznění rekonstruované křižovatky a to i na výhledovou intenzitu , která bude zahrnovat také předpokládanou nákladní dopravu z budované průmyslové zóny.

Závěr a doporučení.

Norma ČSN 73 6102 pro navrhování novostaveb a rekonstrukcí křižovatek je **závazná** a všechny změny oproti ustanovením této normy případně nesplnění příslušných ustanovení je nutno odsouhlasit s garantem normy to je Ministerstvem dopravy ČR.

Vzhledem k značné důležitosti a rozhodujícímu vlivu křižovatky na budoucí meziměstskou a intravilánovou dopravou v Chotěboři doporučují zadat posouzení navržené a budované křižovatky silnic II/344 a II/345 odborné firmě nebo příslušnému odbornému ústavu například:

Stavební fakulta ČVUT v PRAZE Katedra silničních staveb Thákurova 7 166 29 PRAHA 6.
ROADCONSULT Trávníčkova 1767/11 155 00 PRAHA 5
CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU Lišeňská 33a 636 00 BRNO

V Chotěboři 10.října 2005.

Ing Jaroslav Kolmaš
autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
číslo autorizace: 0700257