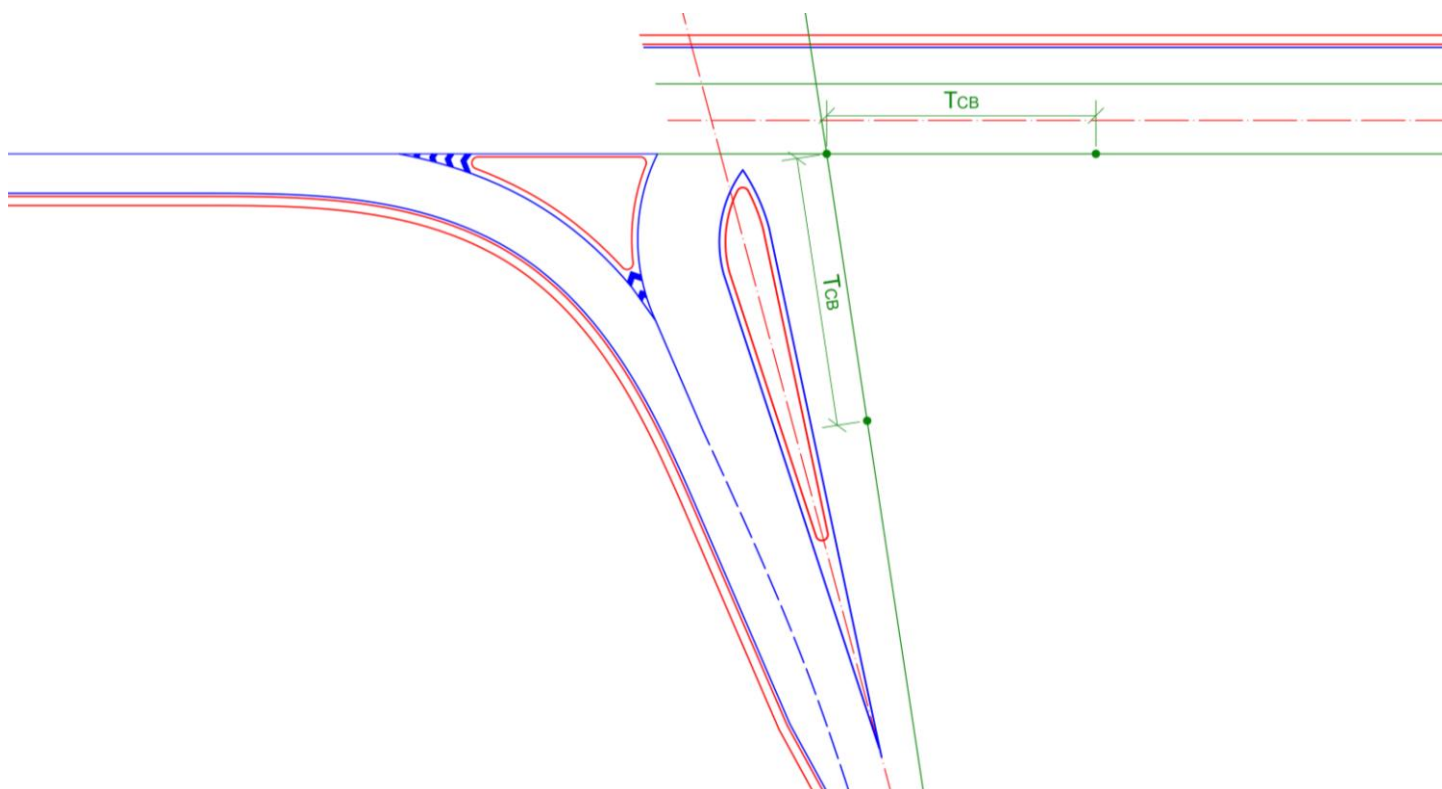


ÚROVNĚOVÁ KŘIŽOVATKA (POKRAČOVÁNÍ)

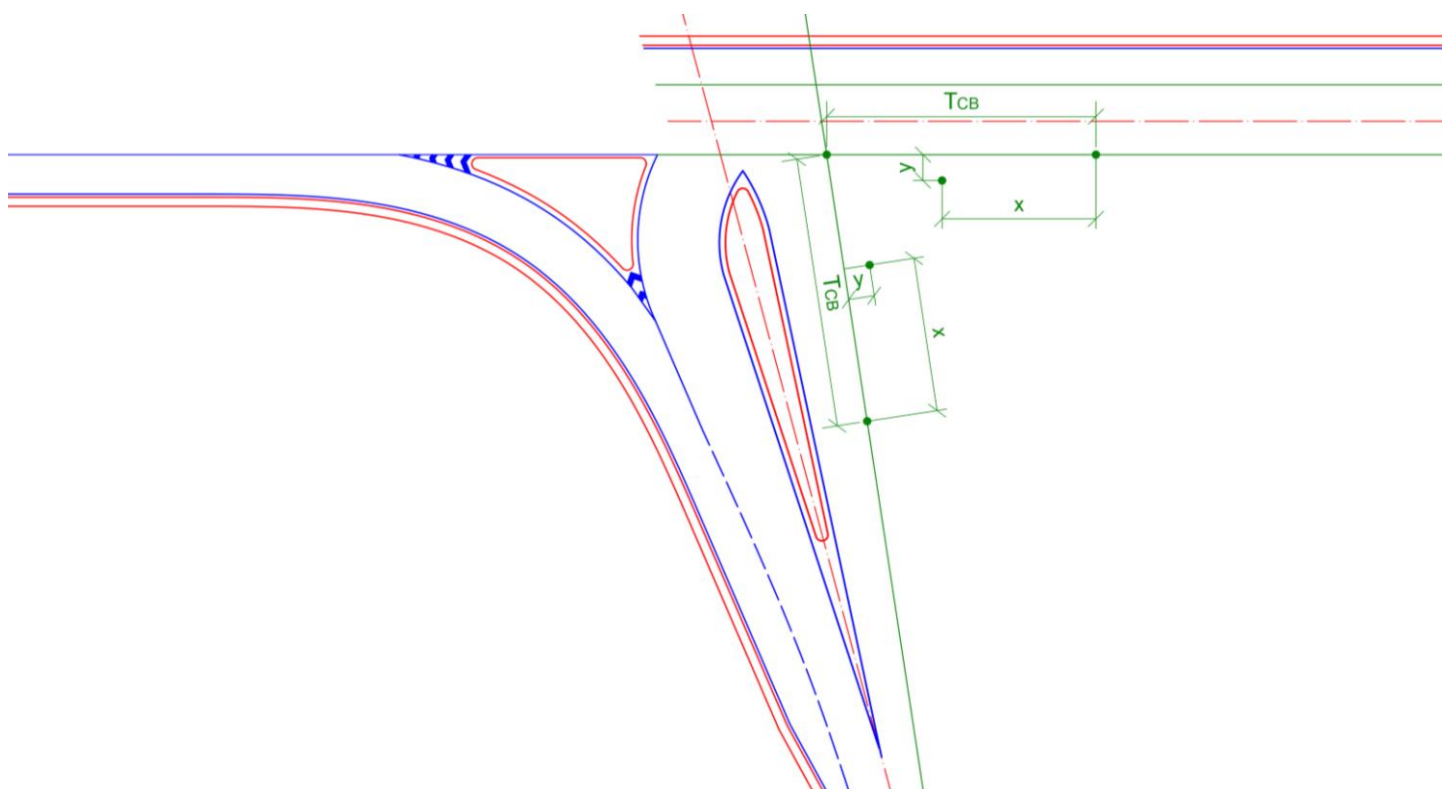
KONSTRUKCE STYKOVÉ KŘIŽOVATKY (POKRAČOVÁNÍ)

❖ krok V. – konstrukce nároží

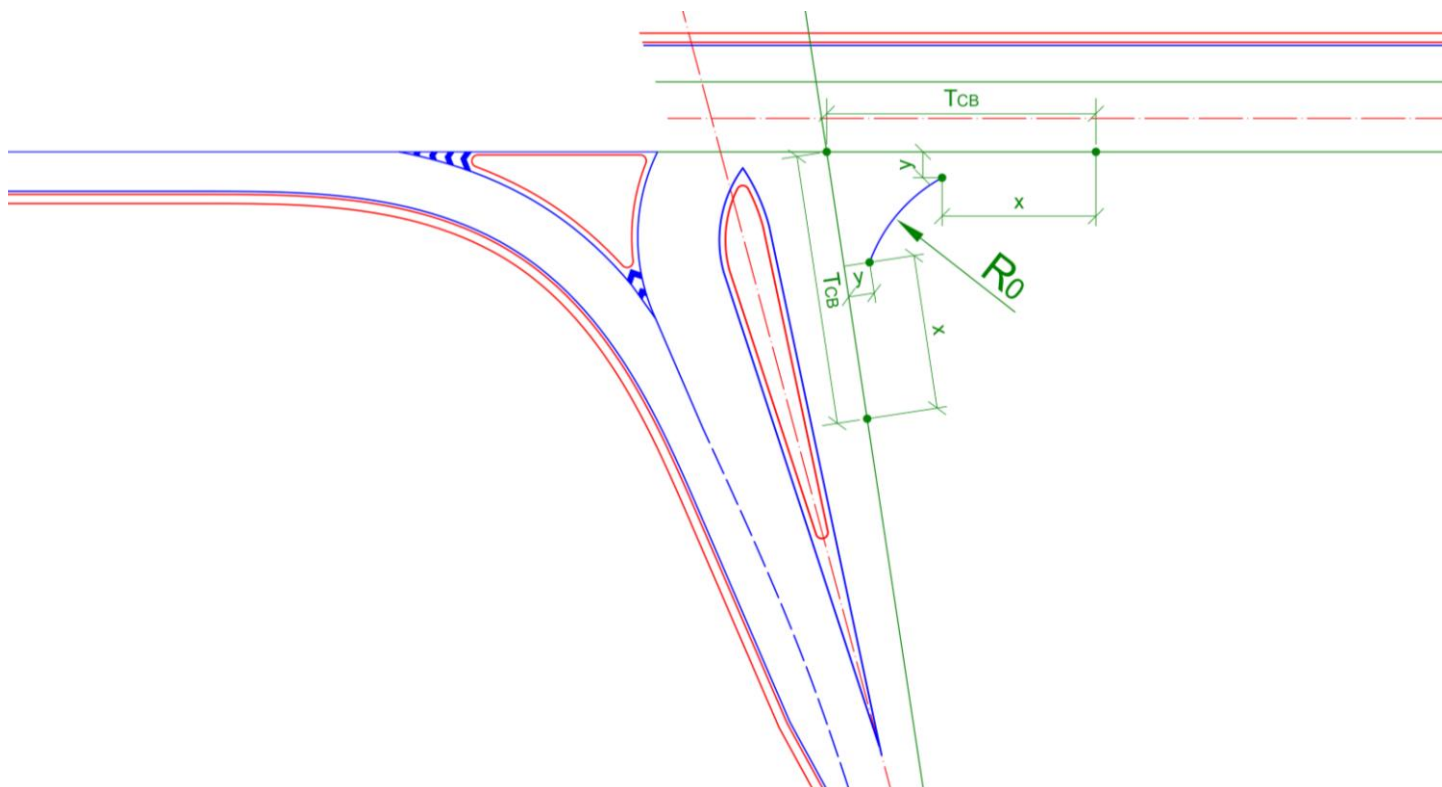
- použití kroku V. v závislosti na typu křižovatky (postup uveden pro směr **CB** $\Rightarrow$ neplatí pouze pro SÚK VI):
 - SÚK III + SÚK V....pro odbočení **CB**
 - SÚK IVpro odbočení **CB**
(dle postupu v kroku V.)
a *analogicky* pro odbočení **AC**
 - SÚK VIkrok V. se nepoužije
- konstrukce nároží pro odbočení **CB** pomocí vynesení bodů **TP**, **PK**, **KP** a **PT** podle parametrů vypočítaných vytyčovacích prvků (L, R, x, y, ... atd.) – vynesení tečen „T_{CB}“ (viz obr. 1050) + kóty „x“ a „y“ (viz obr. 1060) + vložení kružnicové části oblouku o poloměru „R_o = R_{CB}“ (viz obr. 1070) $\Rightarrow$ **vodicí čára nároží** (přechodnice pomocí „spline“ funkce – viz obr. 1080)



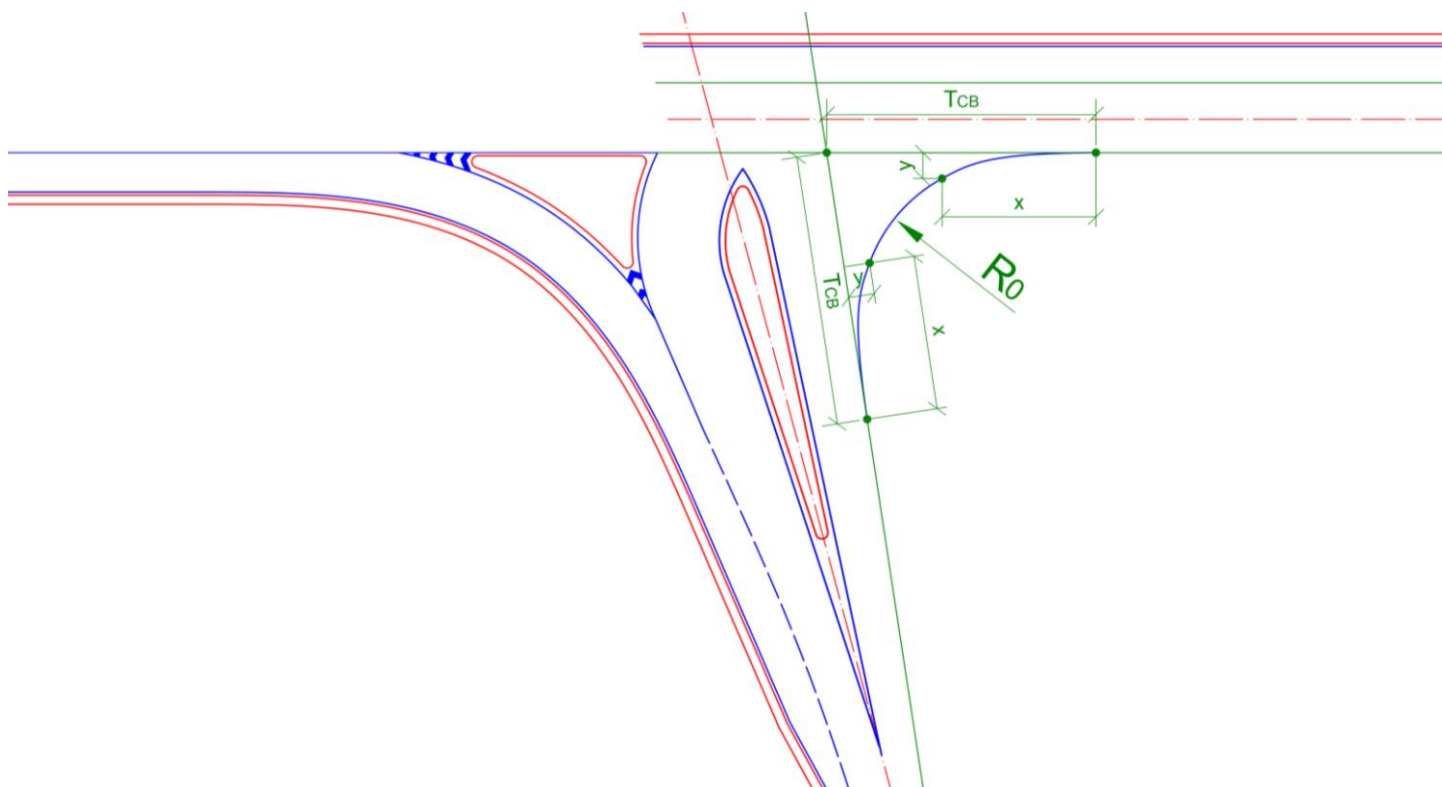
obr. 1050 (vynesení tečen „ T_{CB} “
u konstrukce nároží pro odbočení CB)



obr. 1060 (kóty „x“ a „y“
u konstrukce nároží pro odbočení CB)



obr. 1070 (vlození kružnicové části oblouku o poloměru „ $R_0 = R_{CB}$ “ konstrukce nároží pro odbočení CB)



obr. 1080 (vodící proužek nároží vzniklý vložením přechodnic pro odbočení CB)

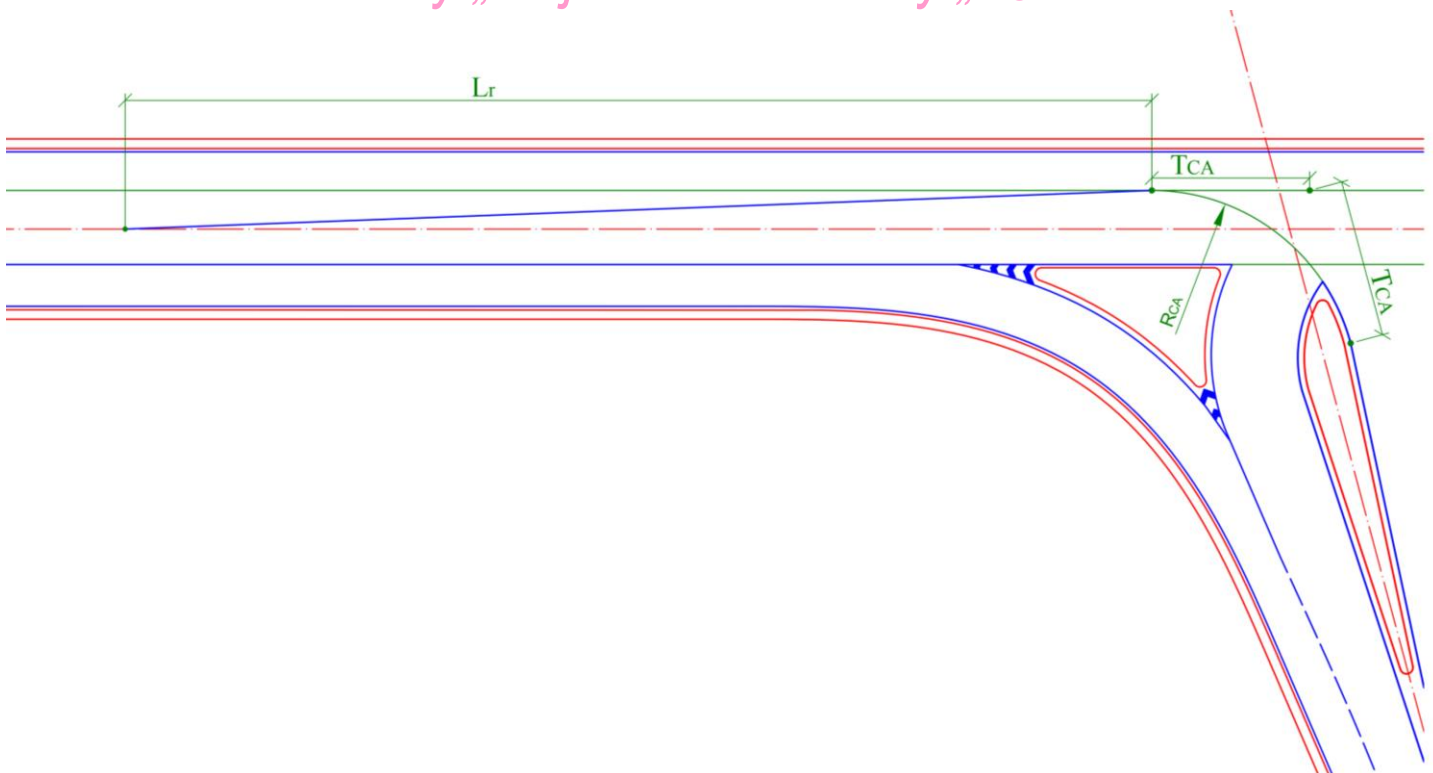
- analogicky provést u **SÚK IV** také pro nároží pro odbočení **AC** o poloměru odbočení „ $R_0 = R_{AC}$ “ $\Rightarrow$

tečny „ T_{AC} “ a kóty „ x “ a „ y “ s hodnotami spočítanými pro odbočení AC se vynášejí na červenou svislou přímku vlevo na obr. 0890 a na hranu mezi kótami „ a_H “ a „ a_p “ pod osou hlavní komunikace (viz též obr. 0860) – kóta $a_H = a$ (dle obr. 0560 a obr. 0570) a kóta „ a_p “ se nepoužije (schéma viz též obr. 0530 část a))

- pro SÚK VI se postup nepoužije

❖ krok VI.

- konstrukce hrany **ochranného dopravního stínu** na paprsku (**AX**) na délku „ L_r “ (podle obr. 1090) – princip viz obr. 0650
 - provádí se **pouze pro SÚK V a SÚK VI**
 - **začátek kóty „ L_r “ je na konci kóty „ T_{CA} “**



obr. 1090 (tvar ochranného dopravního stínu na paprsku AX)

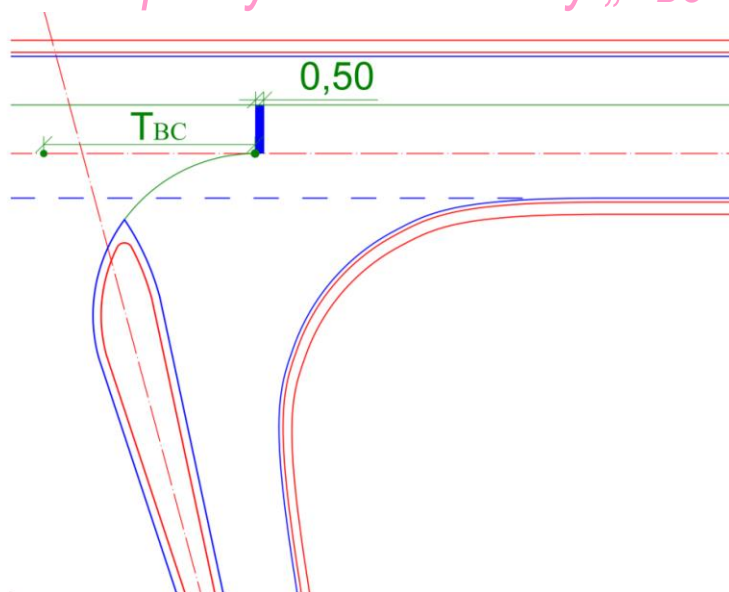
- konstrukce **odbočovacího pruhu vpravo na hlavní komunikaci** (pro proud 3) podle obr. 0630 a obr. 1100

- provádí se **pouze pro SÚK VI**
- použít **hodnoty kót „ L_d “ a „ L_v “** spočítané **pro dopravní proud 3**
- **začátek kóty „ L_d “ je na špičce vodorovného značení směrovacího ostrůvku (viz obr. 0630 a obr. 1100)**



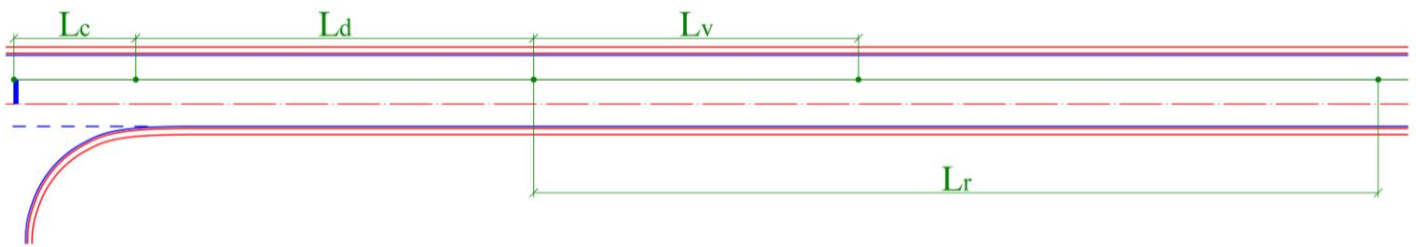
obr. 1100 (kóty a tvar odbočovacího pruhu vpravo na hlavní komunikaci)

- konstrukce **odbočovacího pruhu vlevo na hlavní komunikaci** (pro proud 7) – provádí se **pouze pro SÚK V a SÚK VI**
 - **konstrukce stopčáry na konci kóty „ T_{BC} “ – viz obr. 1110**



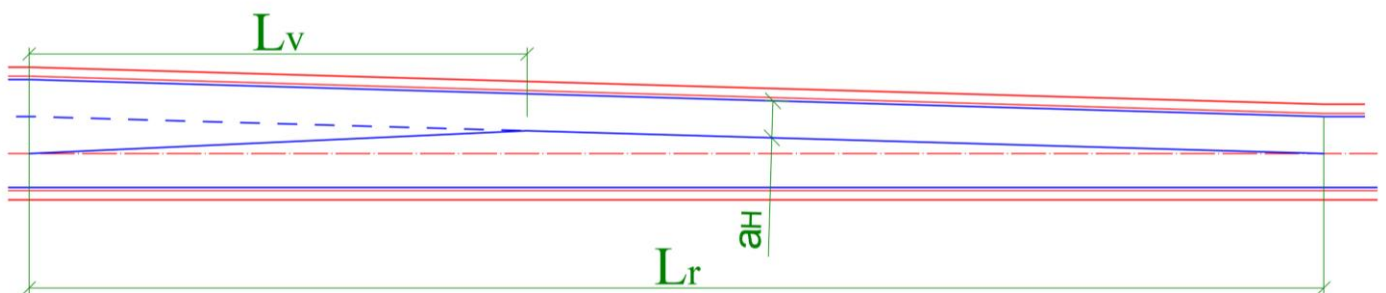
obr. 1110 (poloha stopčáry na odbočovacím pruhu vlevo na hlavní komunikaci)

- vynesení kót „ L_c “, „ L_d “, „ L_v “ (v hodnotách spočítaných pro dopravní proud 7) a „ L_r “ dle obr. 1120



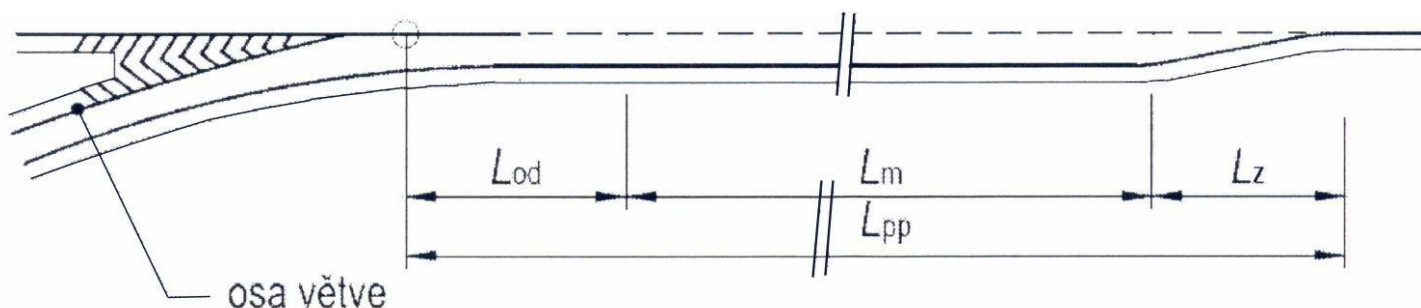
obr. 1120 (kóty odbočovacího pruhu vlevo na hlavní komunikaci)

- konstrukce hran dopravního stínu na odbočovacím pruhu vlevo na hlavní komunikaci podle obr. 0640 a obr. 1130



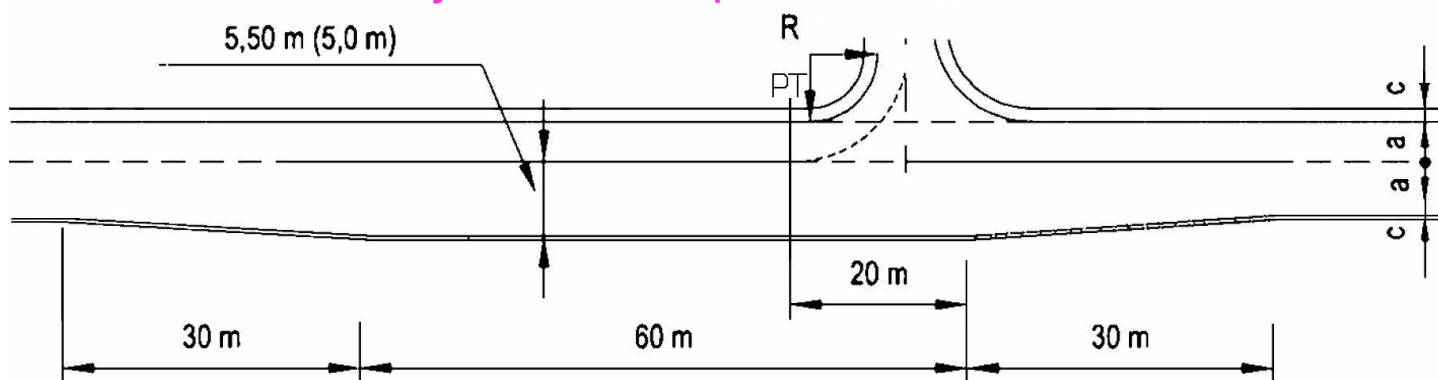
obr. 1130 (kóty odbočovacího pruhu vlevo na hlavní komunikaci)

- konstrukce připojovacího pruhu na hlavní komunikaci podle obr. 1140
 - provádí se pouze pro SÚK VI
 - začátek kóty „ L_{od} “ je v bodě KP přechodnice oblouku CB



obr. 1140 (kóty připojovacího pruhu na hlavní komunikaci)

- **rozšíření jízdního pruhu BA** umožňující objíždění vozidla odbočujícího vlevo provést dle obr. 1150

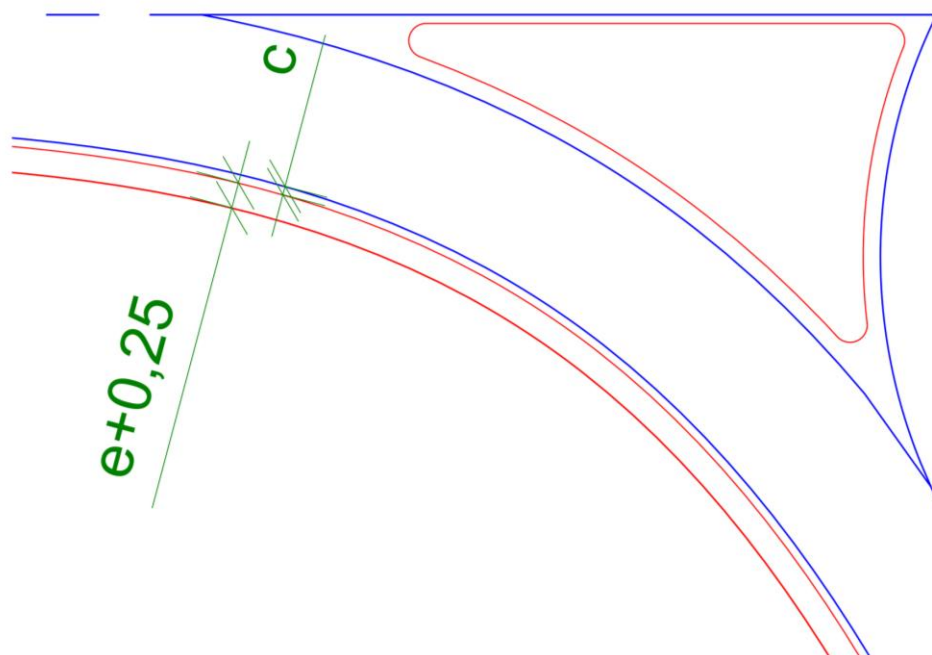


obr. 1150 (rozšíření jízdního pruhu na hlavní komunikaci umožňující objíždění vozidla odbočujícího vlevo)

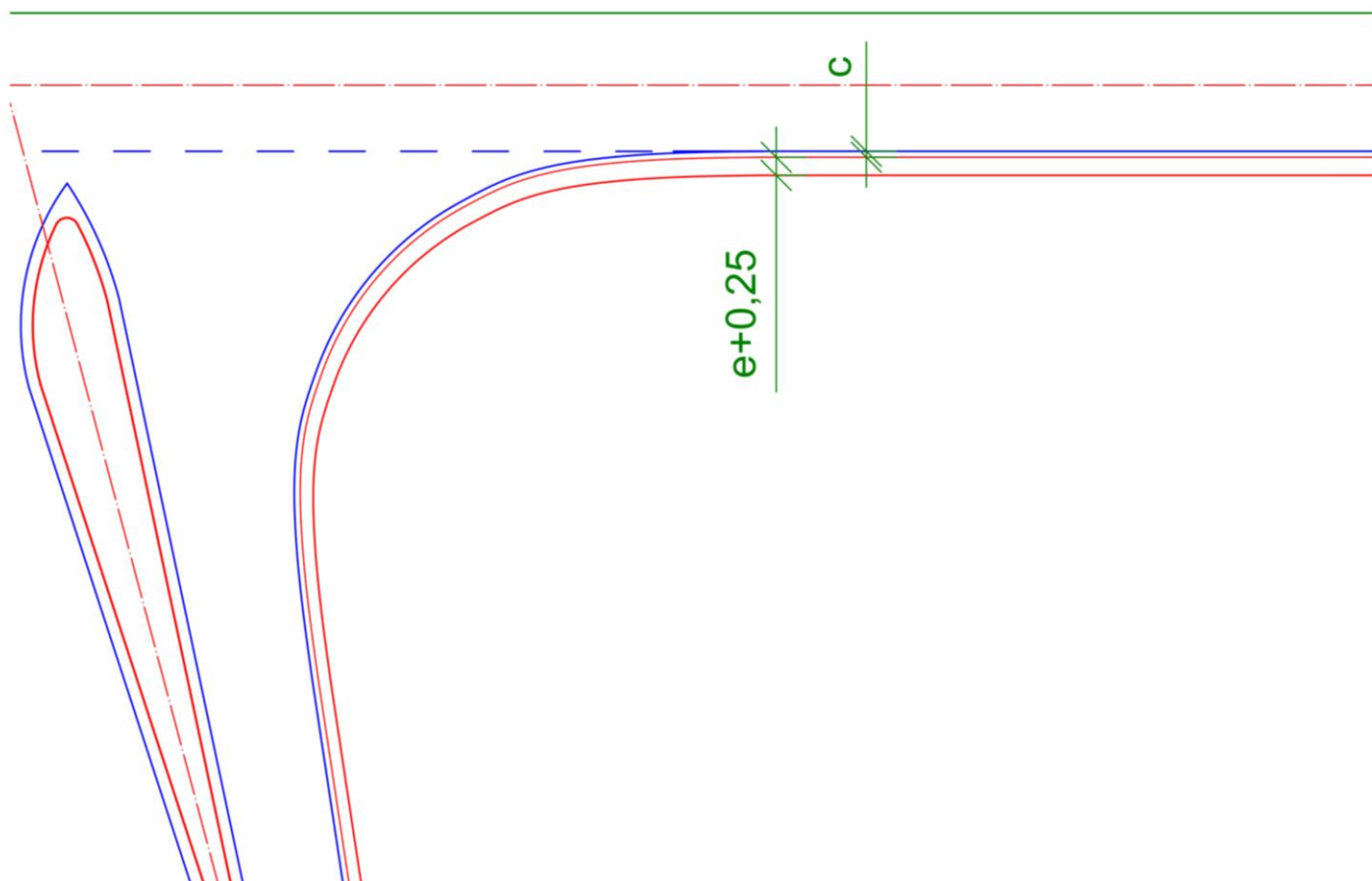
- provádí se **pouze pro SÚK IV**
- **začátek kóty „20 m“ je v bodě PT přechodnice oblouku CB = bod PT na obr. 1150**
(konec kóty „ T_{CB} “ – viz obr. 1080)

❖ krok VII.

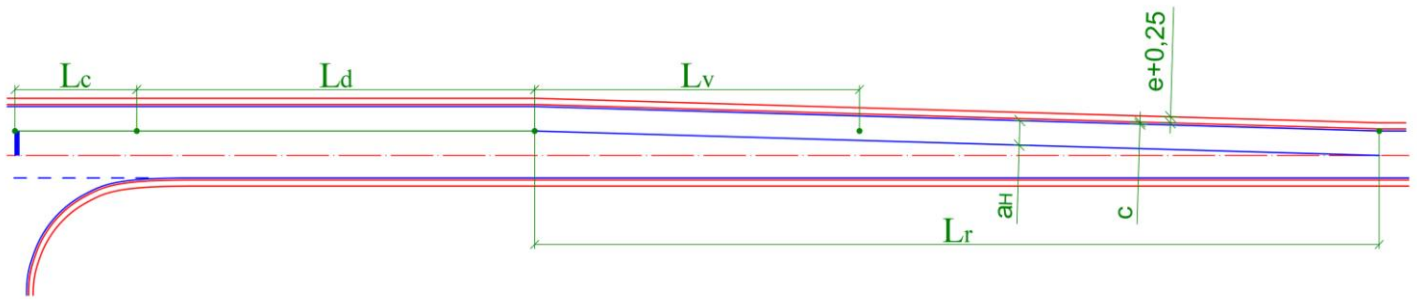
- vynesení **hran zpevněné krajnice** (ve vzdálenosti „c“ od krajních hran jízdních pruhů) a **nezpevněné krajnice** (ve vzdálenosti „e + 0,25“ od zpevněné krajnice) – viz obr. 1160, obr. 1170 a obr. 1180



obr. 1160 (hrany zpevněné a nezpevněné krajnice mezi paprsky AX a CX)



obr. 1170 (hrany zpevněné a nezpevněné krajnice mezi paprsky BX a CX)



obr. 1180 (hrany zpevněné a nezpevněné krajnice
podél jízdního pruhu ve směru BA)

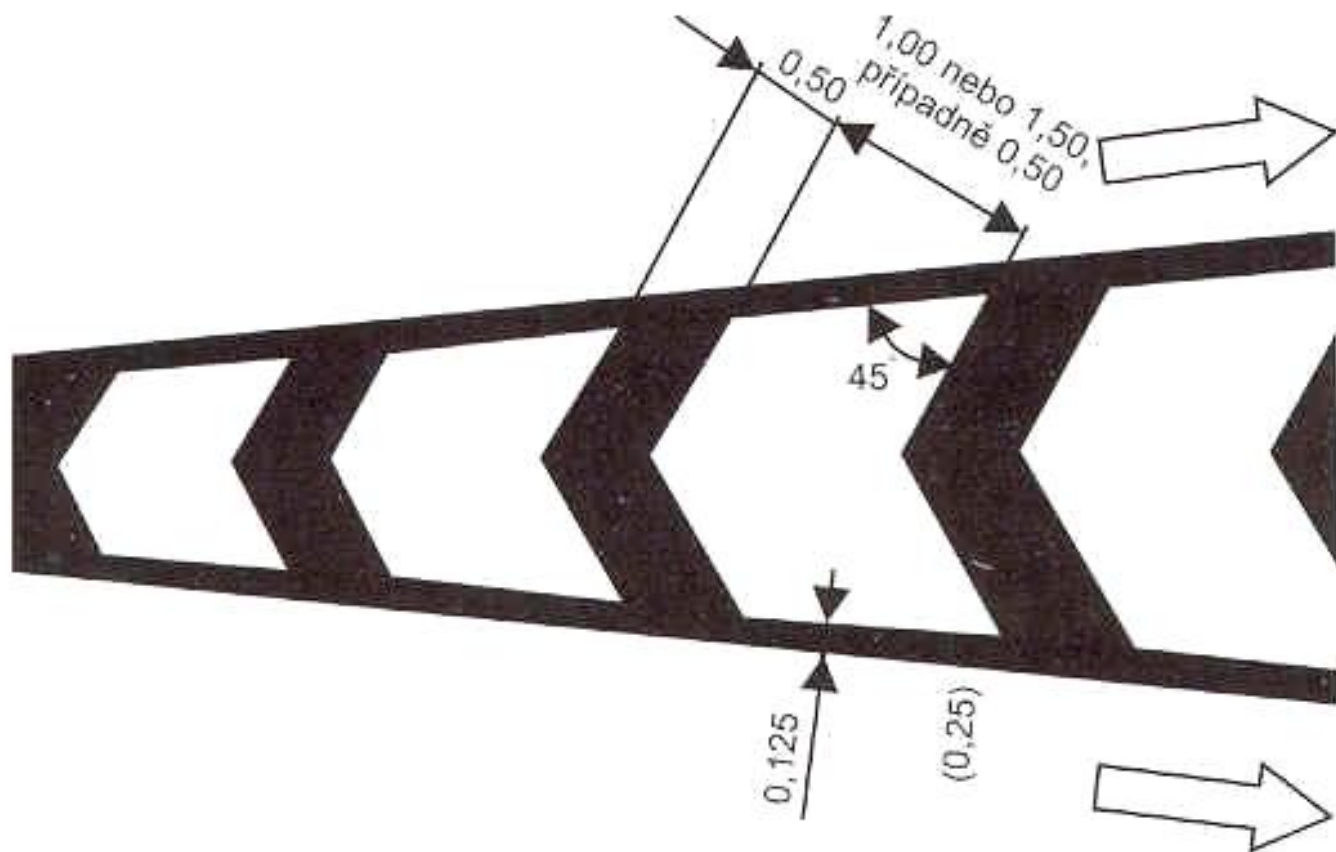
- *pro všechny typy (SÚK) úrovněových křižovatek*
- *rozdíl různých hodnot „c“ na hlavní komunikaci a vedlejší komunikaci se provede „spline“ funkcí v rámci přechodnice (oblouků AC a CB) přilehlé k hlavní komunikaci*

VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

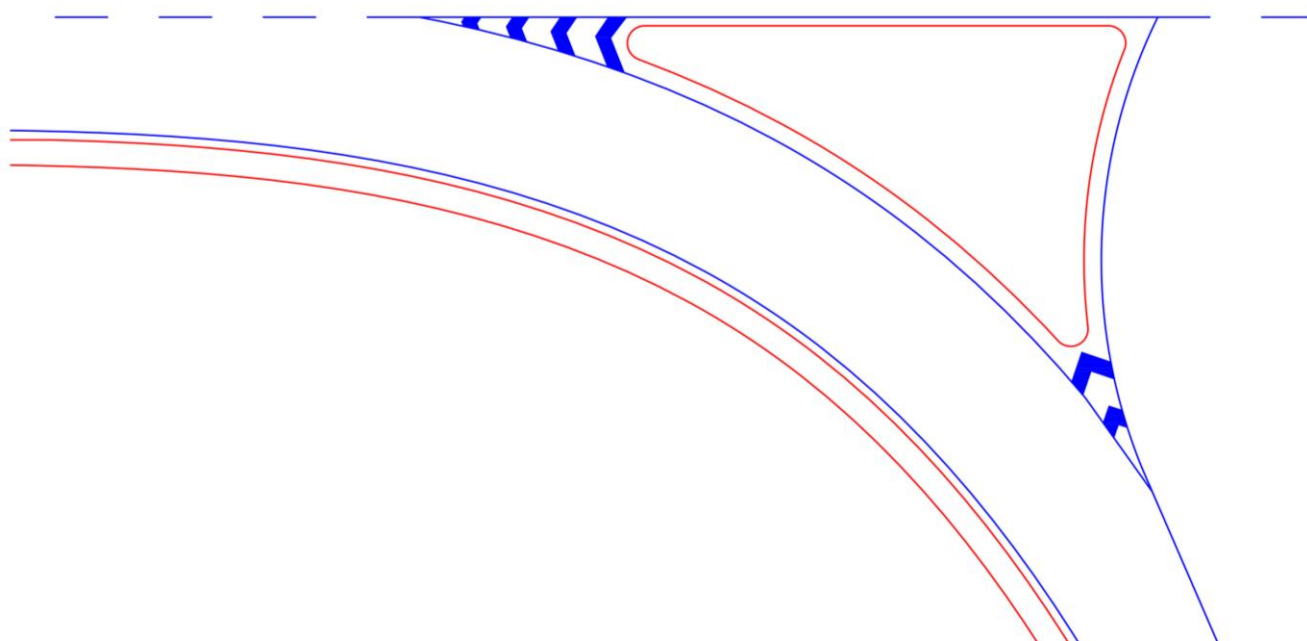
použití **současně se svislými** $\Rightarrow$ rozhodující význam má **svislé** dopravní **značení** (při případném **rozporu**)

Konstrukce dopravních stínů:

- **šířka** čar = **0,5 m**
- **sklon** čar – princip „**po srsti**“
- oddělení **stejnoseměrných** dopravních proudů (viz *obr. 1190*) – uplatnění:
 - *nepoužije se pro SÚK IV*
 - *rohy směrovacích ostrůvků (viz *obr. 1200*)*

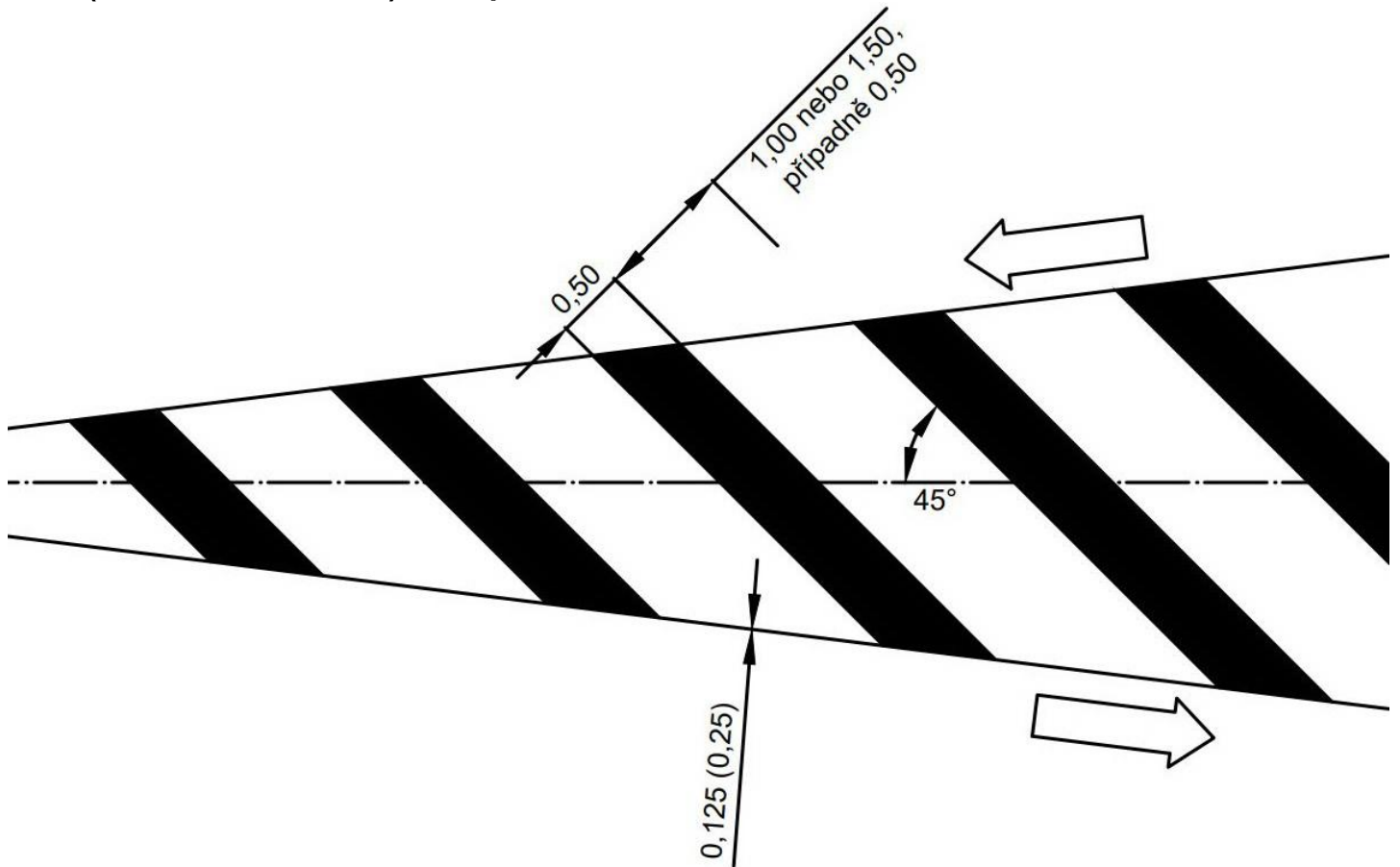


obr. 1190 (uspořádání a rozměry dopravního stínu mezi stejnosměrnými dopravními proudy)



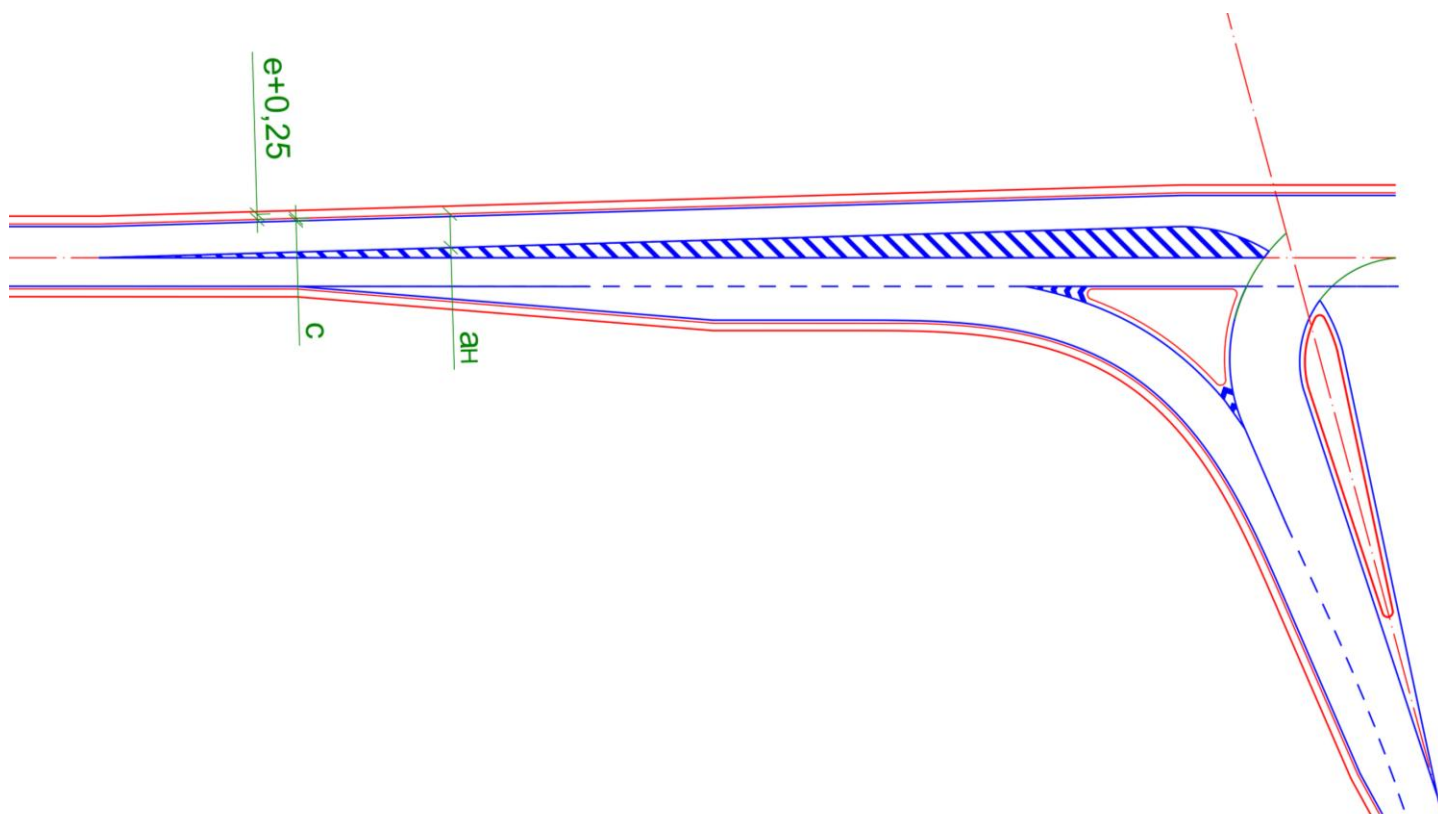
obr. 1200 (dopravní stín mezi stejnosměrnými dopravními proudy na rozích směrovacího ostrůvku)

- oddělení **protisměrných** dopravních proudů (viz **obr. 1210**) – uplatnění:



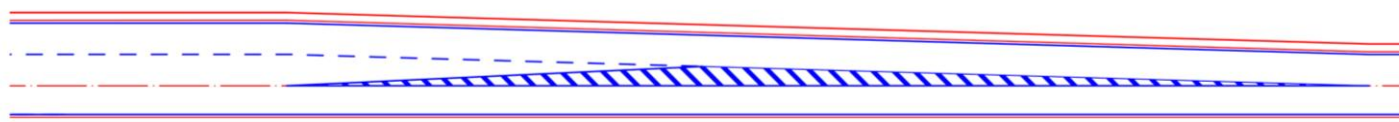
obr. 1210 (uspořádání a rozměry dopravního stínu mezi protisměrnými dopravními proudy)

- **SÚK III + SÚK IV...použití místo dělicího ostrůvku na vedlejší komunikaci dle principu na obr. 1210**
- **SÚK V + SÚK VI....použití na paprsku AX (tvar dopravního stínu je též ohraničen vnější obalovou křivkou pro odbočení vlevo ve směru BC – viz obr. 1220)**



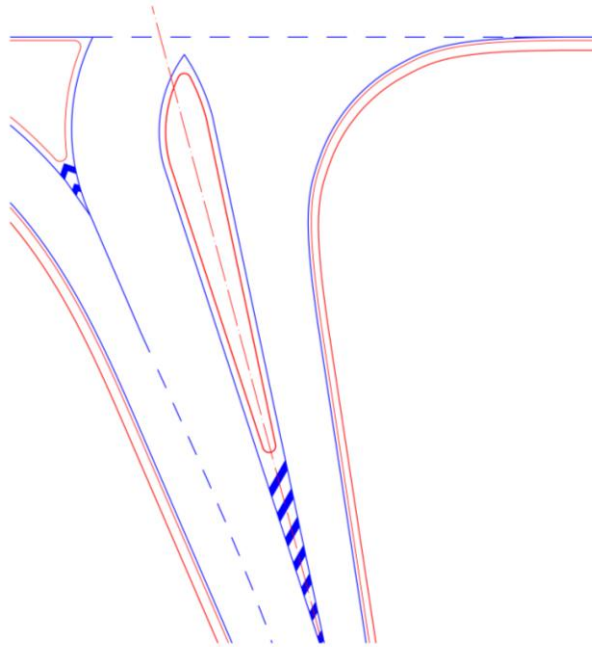
obr. 1220 (dopravní stín
mezi protisměrnými dopravními proudy na paprsku AX)

- SÚK V + SÚK VI....použití na **paprsku BX** – viz
obr. 1230



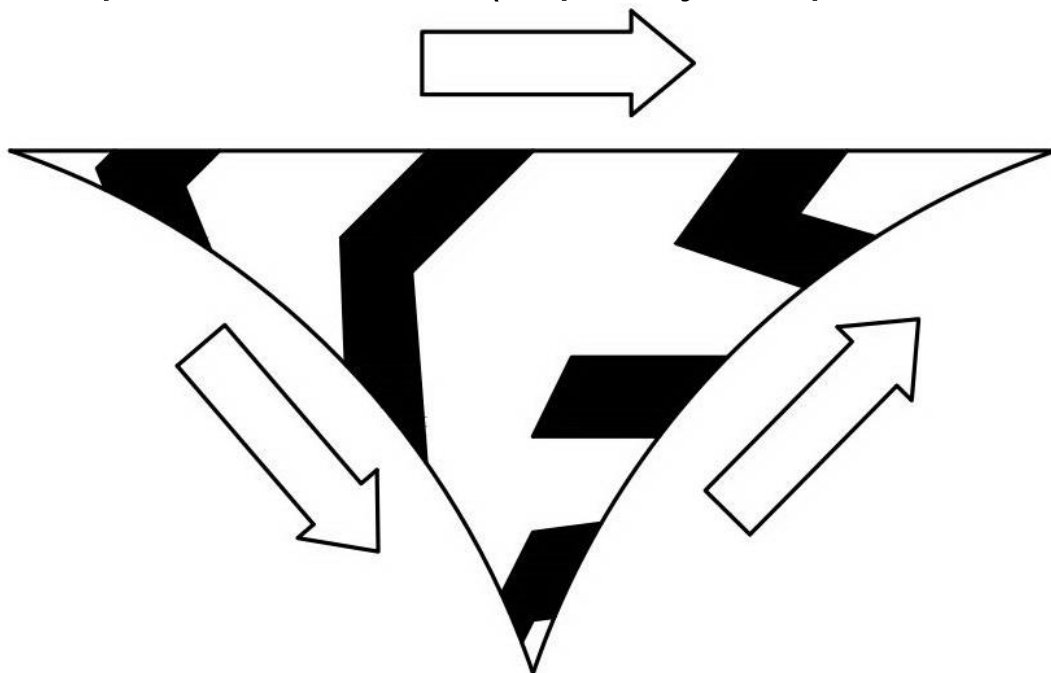
obr. 1230 (dopravní stín
mezi protisměrnými dopravními proudy na paprsku BX)

- SÚK V + SÚK VI....použití na **konci dělicího ostrůvku
na vedlejší komunikaci** – viz
obr. 1240



obr. 1240 (dopravní stín na konci dělicího ostrůvku na vedlejší komunikaci)

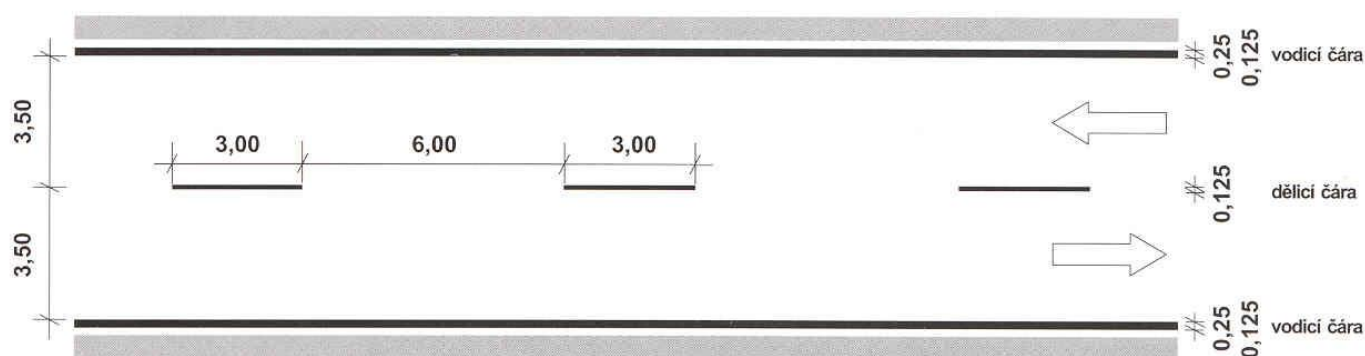
- **trojúhelníkový dopravní stín** – uplatnění **místo směrovacího** dopravního **ostrůvku** (**plocha $< 7 \text{ m}^2$** nebo aspoň **1 hrana $< 3 \text{ m}$**) dle principu na *obr. 1250* (nepoužije se pro SÚK IV)



obr. 1250 (princip vyznačení trojúhelníkového dopravního stínu)

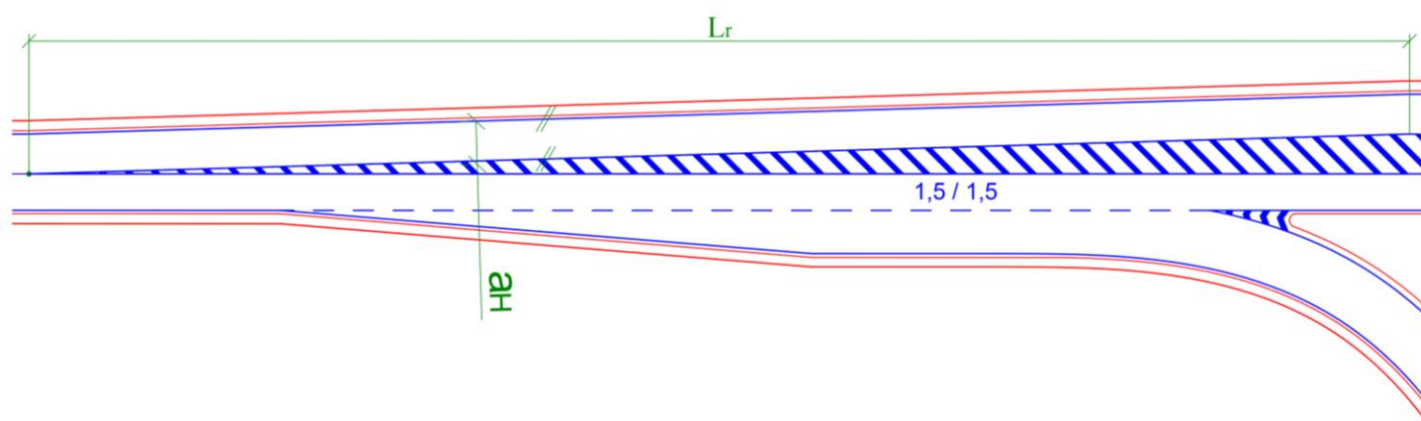
Plné a přerušované čáry:

- **plná čára** – uplatnění:
 - *mezi protisměrnými dopravními proudy v křižovatce (souběžně s červenou čerchovanou osou – viz obr. 1280)*
 - *mezi jízdními pruhy přímo (proud 8) a vlevo (proud 7) na hlavní komunikaci na délku „ L_c “ (viz obr. 1300)*
- **přerušovaná čára 3/6** (viz obr. 1260) – uplatnění:
 - *mezi protisměrnými dopravními proudy mimo oblast křižovatky (ve cvičení se neprojeví)*

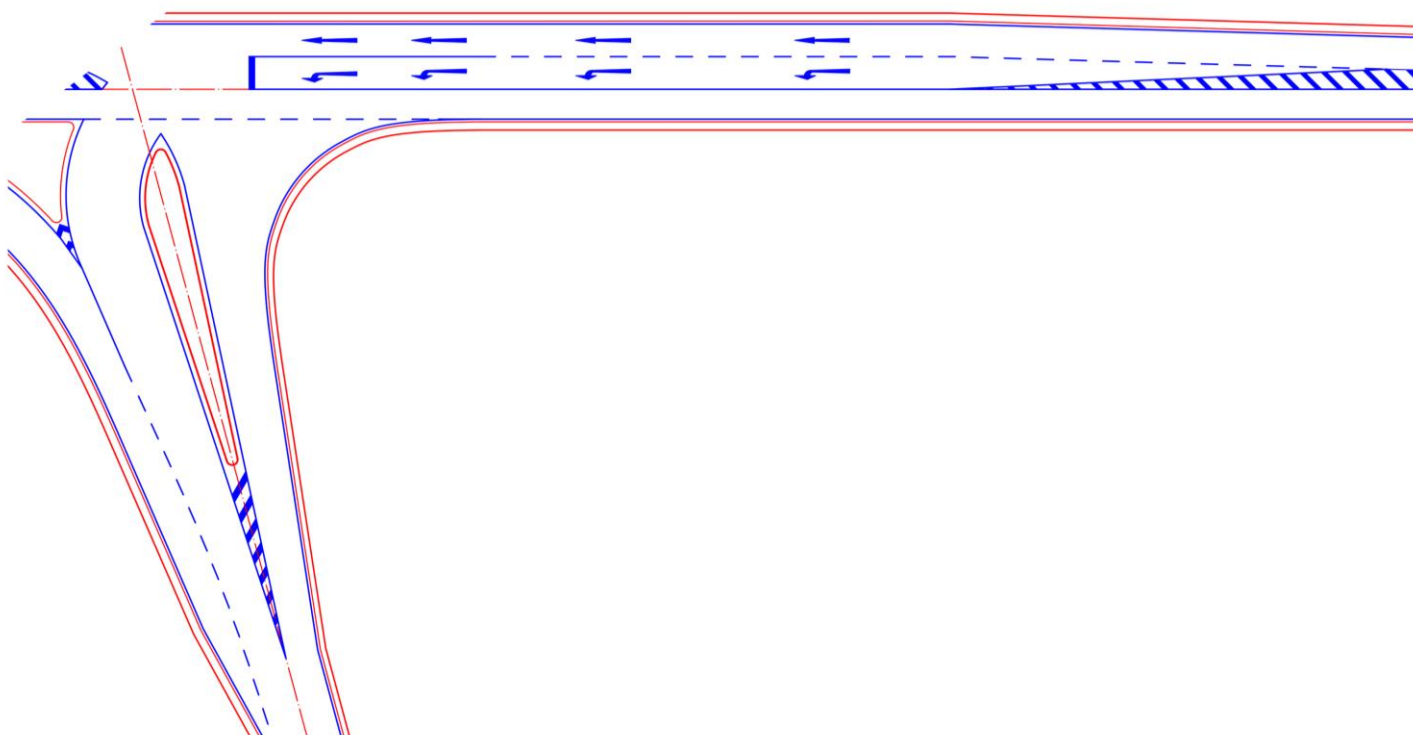


obr. 1260 (přerušovaná čára 3/6)

- **přerušovaná čára 1,5/1,5** – uplatnění:
 - *mezi průjezdními a přídatnými pruhy (viz obr. 1270 a obr. 1280)*

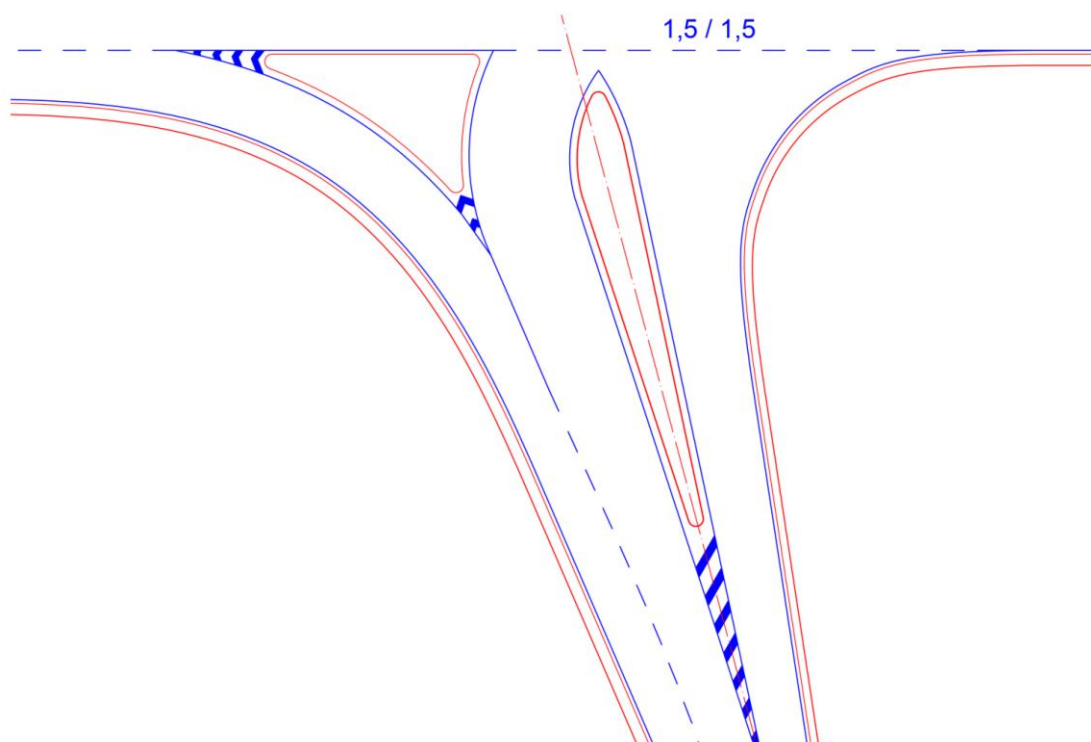


obr. 1270 (přerušovaná čára 1,5/1,5 mezi proudy 2 a 3)



obr. 1280 (přerušovaná čára 1,5/1,5 mezi proudy 7 a 8
a mezi zkráceným připojovacím a průjezdním pruhem
na vedlejší komunikaci)

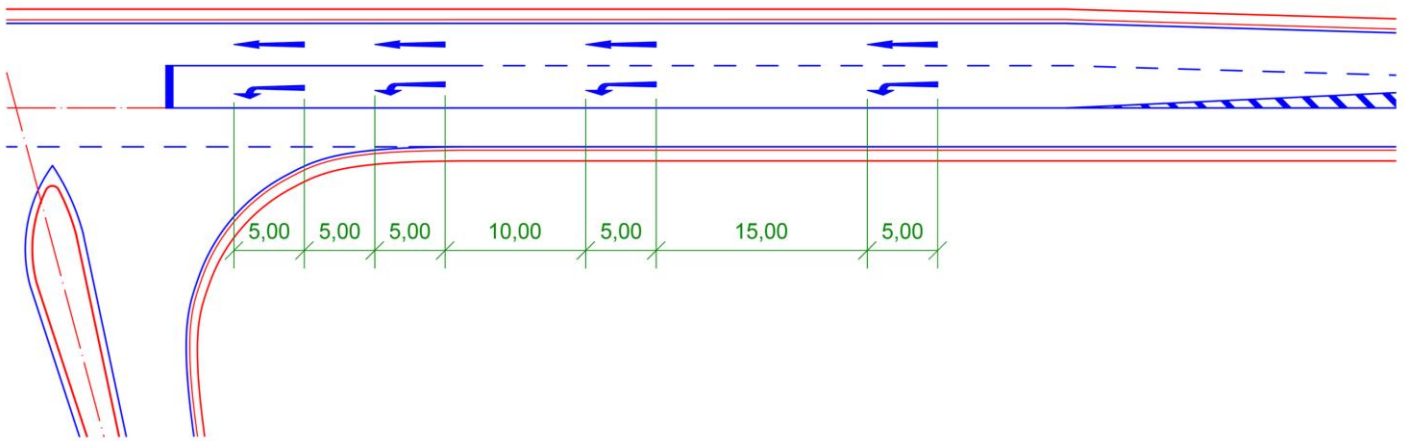
- *přejížděné hrany = vnější **okraj jízdního pruhu** hlavní komunikace v křižovatce $\Rightarrow$ užití viz obr. 1290*



obr. 1290 (přerušovaná čára 1,5/1,5 vyznačující okraj
jízdního pruhu hlavní komunikace v křižovatce)

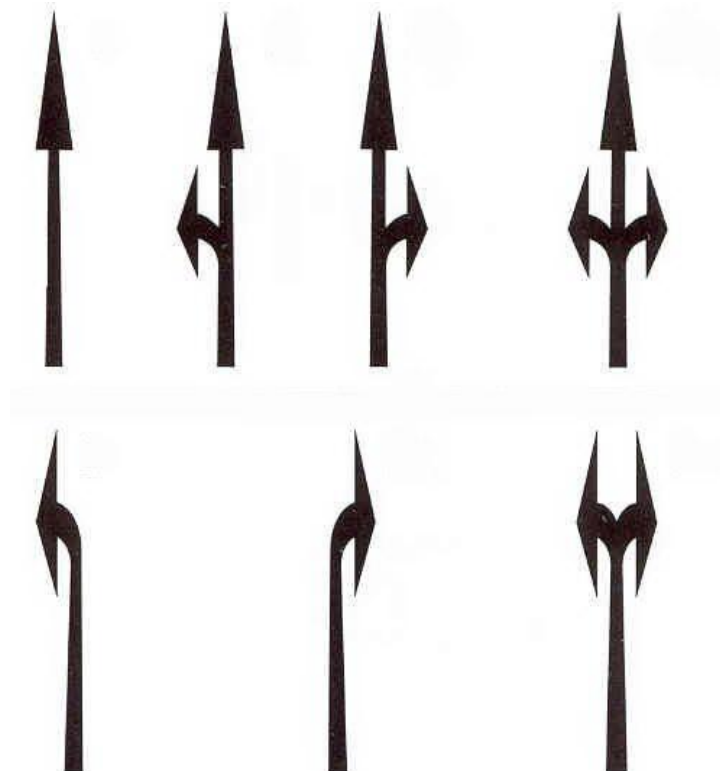
Směrové šipky:

- **rozměry** – viz *obr. 1300*



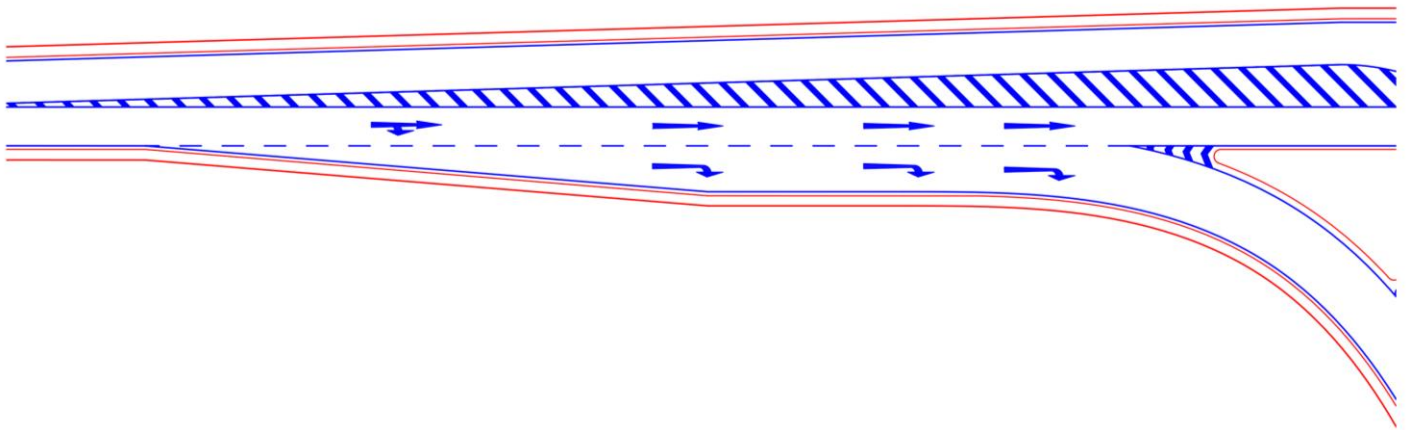
obr. 1300 (rozměry a umístění směrových šipek)

- **délka šipky** = 5 m
- **délka mezery** = 5~20 m (délka **lineárně vzrůstá** od stopčáry směrem ven z křižovatky)
- **opakování** 3 krát až 5 krát
- **umístění** **paralelně vede sebe** na souběžných pruzích
- **tvar** šipek – dle *obr. 1310*:

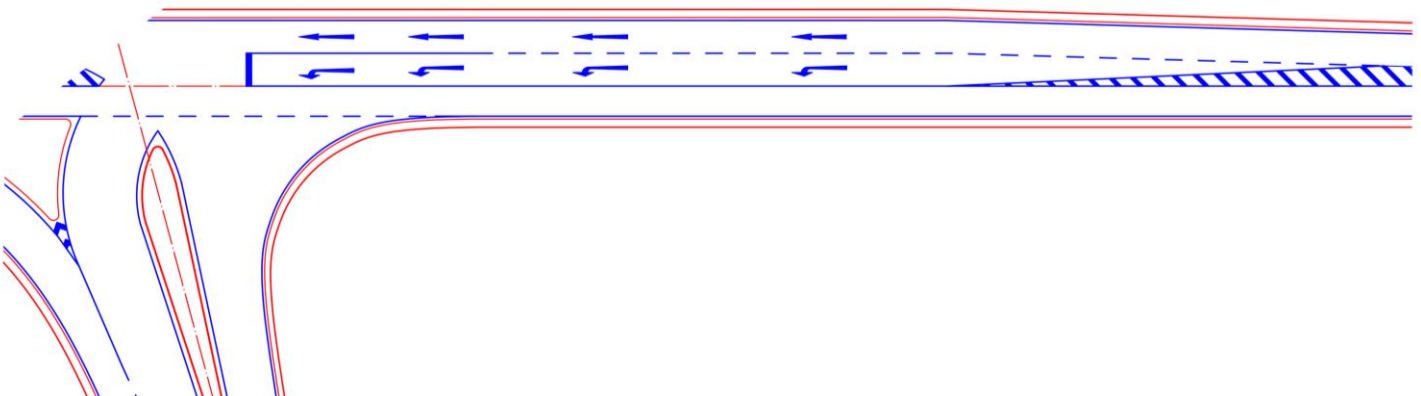


obr. 1310 (tvar směrových šipek)

- vždy **přizpůsobit** konkrétnímu **uspořádání** křižovatky (neexistuje přídavný pruh – použít 2. a 3. tvar na obr. 1310)
- při vykreslování tvar **dodržet**
- bloky pro **CAD** k dispozici na **síťovém disku**
- **výskyt** šipek:
 - na všech **průjezdnicích a přídavných pruzích** na **hlavní** komunikaci při vjezdu do křižovatky (viz obr. 1320 a obr. 1330)



obr. 1320 (směrové šipky na paprsku AX s odbočovacím pruhem vpravo)

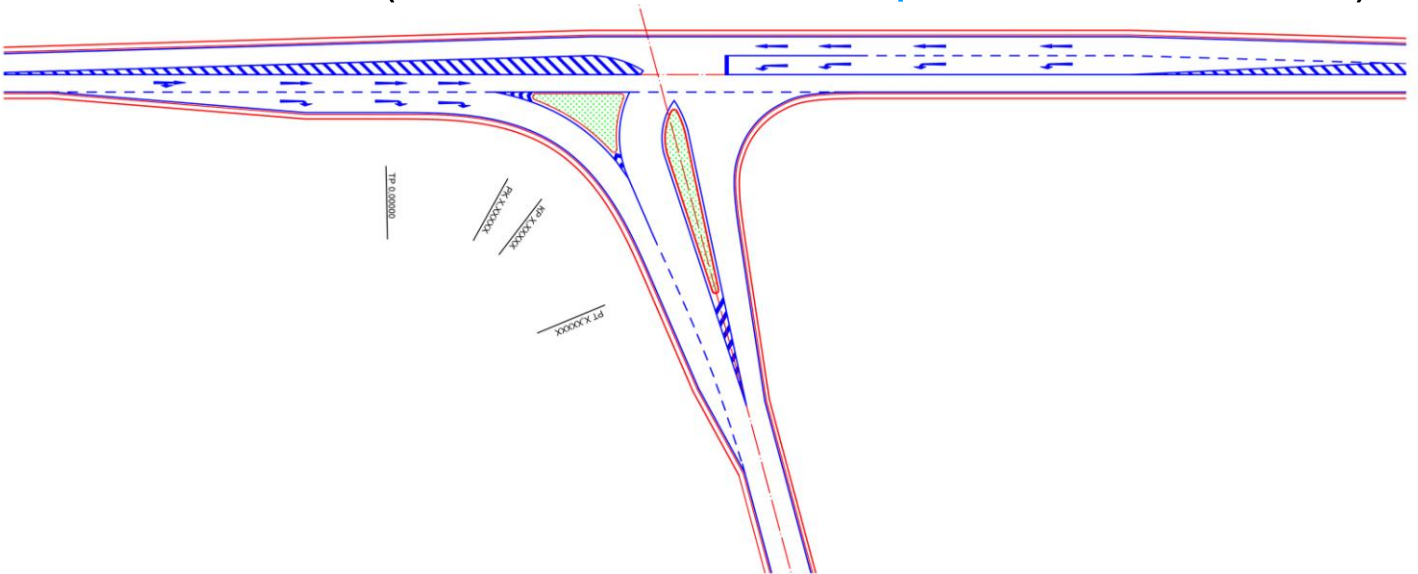


obr. 1330 (směrové šipky na paprsku BX s odbočovacím pruhem vlevo)

- *vedlejší komunikace – lze použít tvar „Y“
(poslední na obr. 1310)*

VÝSLEDNÉ USPOŘÁDÁNÍ KŘÍŽOVATKY A OKÓTOVÁNÍ

- **výsledné uspořádání křižovatky** (včetně ozelenění směrovacích ostrůvků) – princip (bez okótování)
viz obr. 1340 (levá část = SÚK VI + pravá část = SÚK V)



*obr. 1340 (výsledné uspořádání křižovatky bez okótování –
levá část = SÚK VI + pravá část = SÚK V)*

- **okótování** všech potřebných prvků
(všechny použité rozměry + body staničení oblouků pro odbočení vpravo dle principu na obr. 1340)

Barevné řešení – zásady pro výkres situace 1:500:

1. červeně (viz obr. 1340):

- fyzické hrany ostrůvků (dělicí, směrovací)
- předěl zpevněné a nezpevněné krajnice ($c \Rightarrow e$)
- hrana koruny pozemní komunikace (ve vzdálenosti 0,25 m od nezpevněné krajnice $\Rightarrow „e“ + 0,25$)

2. modře (veškeré vodorovné značení včetně dopravních stínů !!!) – viz obr. 1340:

- *vodicí čáry*
- *dopravní stíny (princip „po srsti“)*
- *přerušované a plné čáry*
- *směrové šipky (pozor na tvar)*

3. **černě** (veškeré kóty a popisy):

- *délky pruhu pro levé odbočení z hlavní komunikace (kóty „ L_c “, „ L_d “, „ L_v “ a „ L_r “) – pro SÚK V + SÚK VI*
- *délky pruhu pro pravé odbočení z hlavní komunikace (kóty „ L_d “, „ L_v “) – pro SÚK VI*
- *délky připojovacího pruhu na hlavní (kóty „ L_{od} “, „ L_m “ a „ L_z “) – pro SÚK VI*
- *délky zkráceného připojovacího pruhu na vedlejší (2 kóty) – pro SÚK III + SÚK V + SÚK VI*
- *délky a šířky použité při rozšíření jízdního pruhu na hlavní komunikaci pro objíždění vozidla odbočujícího vlevo – pro SÚK IV*
- *délka dopravního stínu na větvi „AX“ (kóta „ L_r “) – pro SÚK V + SÚK VI*
- *šířky všech existujících pruhů „ a_H “, „ a_v “, „ a_{ve} “ a „ a_p “*
- *kóty „c“ a „e + 0,25“ na všech 3 paprscích křižovatky*
- *dostředné příčné sklony křižovatkových větví AC a CB („klínek“) – nepoužije se u nároží*
- *staničení bodů TP, PK, KP, PT větví AC a CB*
- *tabulky směrových oblouků větví AC a CB*