

URB1 – ANOTACE PRO ZKOŠKU – pracovní

ÚVOD – POJMY

- HMOTNÉ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ = komplex všeho hmotného co nás obklopuje a je vnímatelné. Jeho neustálá proměna k lepšímu je cílem práce architektů.
HARMONICKÉ HMOTNÉ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ = fungující, zdravé a krásné (bezkonfliktní) prostředí.
- ZÓNA = ucelená část sídelního útvaru či krajiny, jejíž charakter je určován:
 - 1) převahou určité funkční náplně (výroby, bydlení, rekreace, vybavenosti)
 - 2) nebo pouze jednou funkcí (monofunkční zóny)
 - 3) nebo více funkcemi (polyfunkční zóny) = centra měst atd.
- FUNKČNÍ KOMPLEXITA ÚZEMÍ = míra komplexnosti nabídky funkcí v území odvislá od:
 - 1) velikosti území (regiony)
 - 2) od úrovně vyspělosti společnostiMění se časem.
- FUNKČNÍ SLOŽKY = hlavní funkce, které jsou charakteristické pro územní zóny:
 - A. ZÁKLADNÍ (plošné) - bydlení
 - výroba (pracovní příležitosti)
 - rekreace
 - občanské vybavení
 - B. SPECIFICKÉ (liniové) - doprava
 - technická infrastrukturaVzájemné vztahy funkčních složek a jejich pochopení jsou jedním z cílů předmětu.

LITERATURA PRO ZKOUŠKU I CVIČENÍ :

- Přednášky Kaplan
- Kaplan – Tabulky pro cvičení –
- Kotas – Dopravní systémy a stavby
- Neufert – Navrhování staveb
- Rozvoj cyklistické dopravy v ČR- Dopravní centrum Brno 2000
- Navrhování obytných zón -TP 103, MDS 1998
- Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi, Centrum dopravního výzkumu Brno , TP 145, 2001
- Stavební zákon, normy pro bydlení, komunikace, parkování atd.
- + zahraniční literatura / internet

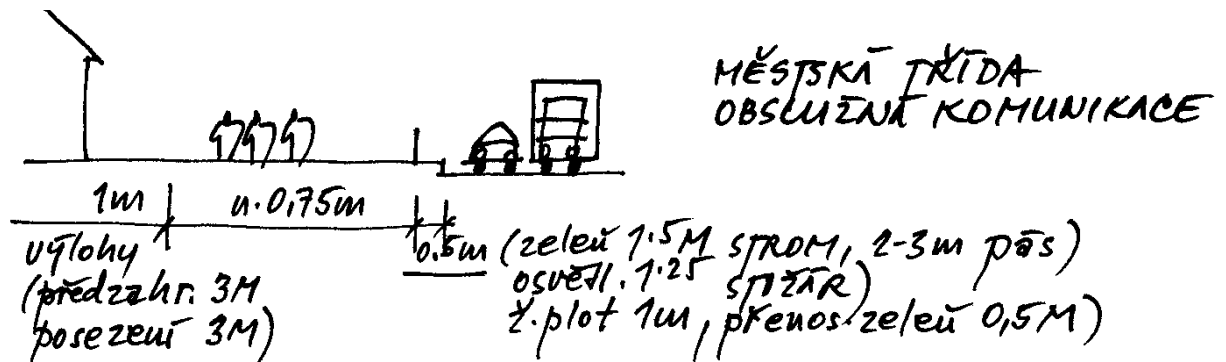
DOPRAVA – VÝBĚR nad rámec tabulek pro cvičení

I. CHODEC VE MĚSTĚ – PĚŠÍ DOPRAVA

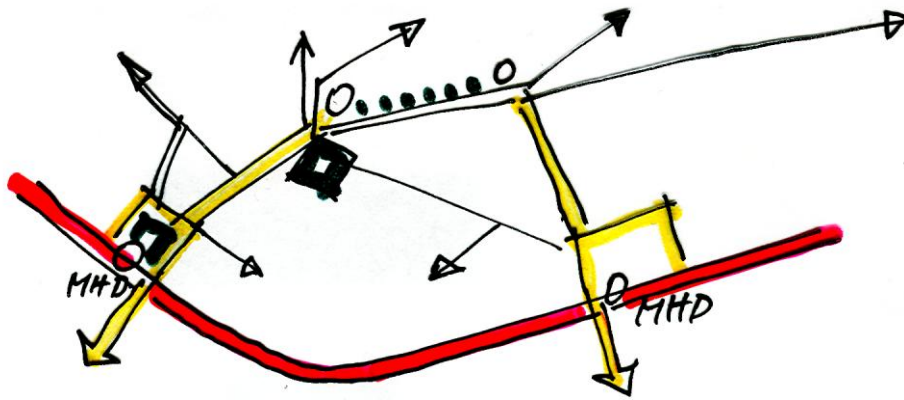
Názor na úlohu chodce ve vztahu k automobilům v městském prostředí se v průběhu 20. století výrazně proměnil ve prospěch chodce.

- **PRINCIPY NÁVRHU**
 - vazba na MHD
 - spojitost (kontinuita) tras
 - hierarchie pěších tras
 - svoboda volby trasy
 - průchodnost území, bezbariérovost
- **SEGREGACE – FORMY:**
 - 1) Prostorová - horizontální
 - vertikální (podchody, nadchody)
 - 2) Časová (obsluha pěších zón, zvláštní akce na náměstích atd.)
- **DIMENZOVANÍ PĚŠÍCH KOMUNIKACÍ – NÁVRH**

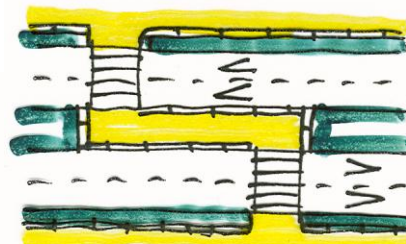
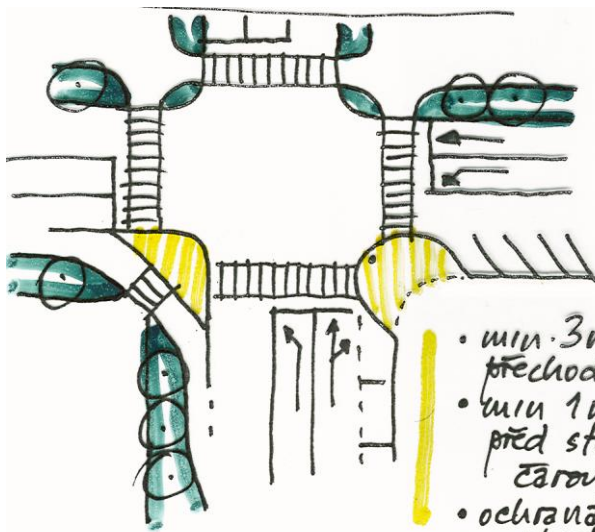
pěší pruh 0,75m, pěší pás násobkem 0,75 +bezpečnostní pruhy, minimální pěší chodník 1,5m resp. 2,25m, stoupání 9% (výjimečně 12%)



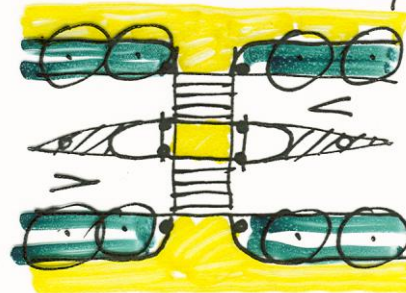
- **BEZBARIEROVÉ ÚPRAVY**
 - max. podélný sklon ramp $1:12 = 8,33\%$ (nad 9m délky 1,5m odpočívadlo)
výjimka $1:8 = 12,5\%$ (rampy kratší než 3m)
 - přechody pro chodce – akustické a kinestetické vlastnosti, snížený obrubník, přirozené vodící linie
 - vyznačení trvalých překážek
 - bezbarierové vstupy do objektů
- **PRINCIPY NÁVRHU OBYTNÉ ZÓNY**
 - skelet pěšího provozu prioritou návrhu



- **PĚŠÍ NA PŘECHODECH** (versus motorová vozidla)



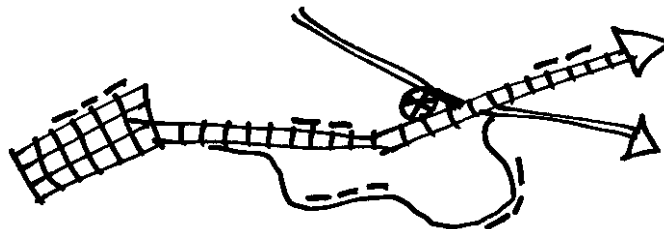
- přechody na frekvenc. vozovkách (londýn)



- min. 3m přechod
- min 1m před stop zárovň
- ochrana chodce

Razantní posilování podmínek pro ochranu chodců musí dnes být samozřejmou součástí každé úpravy městského parteru, zvláště na více frekventovaných místech – i v takovýchto detailech bude narůstat upřednostňování chodců před motoristy.

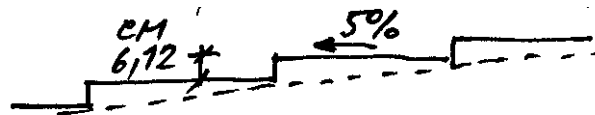
- **PĚŠÍ V PARCÍCH** (zeleni)



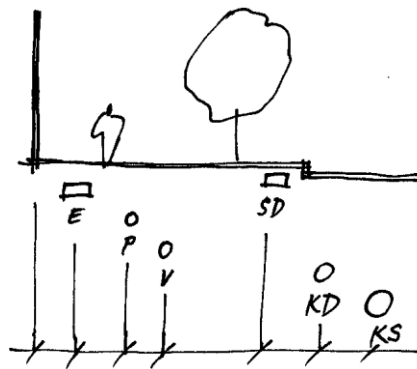
- **PĚŠÍ MAJÍ MÍT MOŽNOST SE SCHOVAT PŘED DEŠTĚM**

(loubí, kryté vstupy, pasáže, kryté chodníky a ulice, konzole, atd.)
kryté vstupy do podzemí – metro, podchody, garáže

- **ROZPTYLOVÉ PLOCHY** (objekty s vyšší návštěvností) 0,3 – 0,5 m²/osobu
objekty masové návštěvnosti (stadiony, výstaviště, atd.) s převládajícím jednosměrným provozem chodců – dimenzování špičkového zatížení jednoho pruhu 0,75m = 2000chodců/hod , max. 3000 chodců/hod diagramy šířky jednosměrných chodníků
- **ULIČNÍ SCHODY**
 - rampy 9% max. 12%
 - uliční schody nad 12% - např. 15% šířka 64cm
30% šířka 48cm
10% šířka 120>

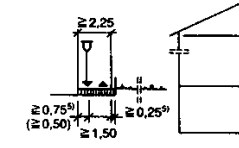


- **RAMPY PRO KOČÁRKY, ESKALÁTORY, POHYBLIVÉ CHODNÍKY**
 - řídí se zvláštními normami
 - eskalátory výkon 5000os/hod (60cm) 0,7m/sek.
8000os/hod (100cm)
- **ÚLOHA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY** v příčném profilu chodníku
Pozn.:
 - chodníky pod 2,5m (osvětlení po dohodě se správci sítí)
 - chodníky s vysokou zelení nad 4,5m šíře
 - minimální chodník 1,75m
 - obytná ulice min 6,5m, resp. 8m

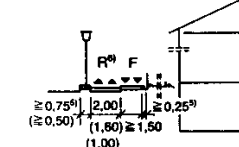


Prostory pro pěší a cyklisty dle Neuferta

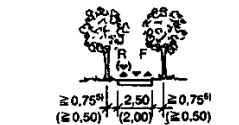
příčné řezy¹⁾
(hodnoty v závorkách jsou minimální rozměry ve stávající zástavbě)



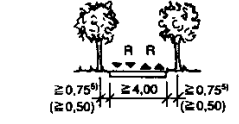
1) Chodník podél komunikace



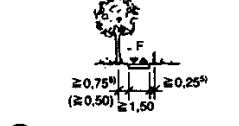
2) Cyklistická stezka podél silnice



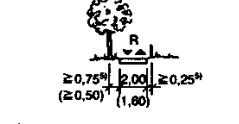
3) Společná komunikace pro pěší a cyklisty



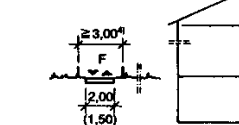
4) Silnice pro cyklisty



5) Samostatný chodník pro pěší



6) Samostatná cyklistická stezka



7) Nepojížděná cesta pro chodce

Hodnoty jednotlivých částí návrhu				
R ₁ min [m]	S ²⁾ max [%]	H _k min [m]	H _w min [m]	světelná výška min [m]
	6 (12) ³⁾			2,50
10 (2) ⁷⁾	jako odpovídající druh silnice	30	10	2,50
10 (2) ⁷⁾	3 (4 na < 250 m) ⁸⁾ (8 na < 30 m) ⁸⁾	30	10	2,50
10 (2) ⁷⁾	3 (4 na < 250 m) ⁸⁾ (8 na < 30 m) ⁸⁾	30	10	2,50
	6 (12) ⁸⁾			2,50
10 (2) ⁷⁾	3 (4 na < 250 m) ⁸⁾ (8 na < 30 m) ⁸⁾	30	10	2,50
	6 (12) ⁸⁾			3,50 (2,50)

Poznámky:
1) malé odchylky vymezené rozměry desek jsou možné
2) S_{max} = 0,5% (odvodnění)
3) délka nepojížděných cest pro chodce 1 až 2 podlaží ≤ 60 m 3 podlaží ≤ 60 m
4 a více ≤ 50 m
4) při oddělné kanalizaci 4,0 – 4,5 m
5) ostatní přírážky na šířce řady stromů potřebují pruh o šířce minimálně 2,5 m
6) dvousměrný provoz jen výjimečně

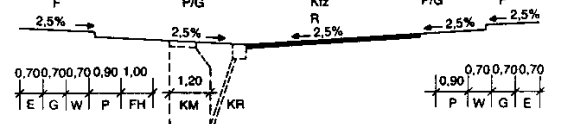
7) poloměr zaoblení u křižovatky
8) výjimečné
Zkratky → 1) – 7)
F = chodec
R = cyklista
R₁ = poloměr zatáčky
s = podélný sklon
H_k = poloměr výškového oblouku
H_w = poloměr příčného zaoblení

1) – 7) Komunikace pro chodce a cyklisty

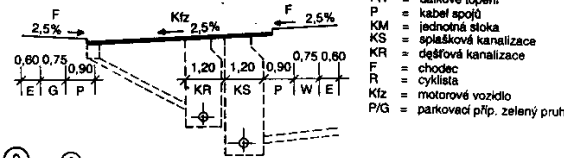
SILNIČNÍ KOMUNIKACE

Prostory pro pěší a cyklisty → □

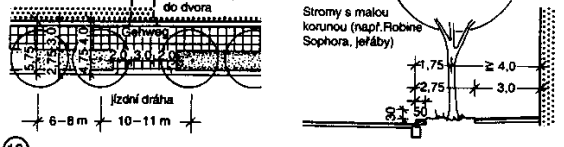
Plochy pro pěší – také s ohledem na nároky dětí při hře – mají být mnohotvárné a zajímavě řešené. Ochrana před nepohodou stromy, arkádami, někdy i ochranným přístřeškem. Chodníky podél ulic dle možností ne užší než 2 m (z toho 1,5 m světla minimální šířka a 0,50 m pro odstup od jízdního pruhu). Násobně širší chodník – také účelné. V blízkosti školy, nákupního střediska, zařízení pro volný čas apod. je vhodná minimální šířka 3 m → 1) – 7).
Cyklistické stezky podél ulic/silnic mají při jedné stopě šířku minimálně 1,00 m, při dvou stopách 2,00 m (min. 1,60 m). Dále ochranný pás směrem do jízdní dráhy šířky 0,75 m. Společné stezky pro chodce a cyklisty jsou široké 2,50 m (min. 2,00 m) → str.191.



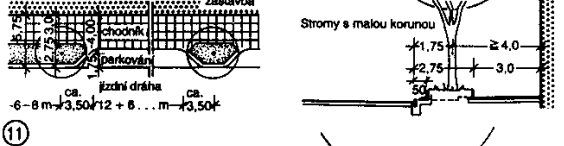
8) Základní šířkové uspořádání provozu a vedení inženýrských sítí v silniční komunikaci



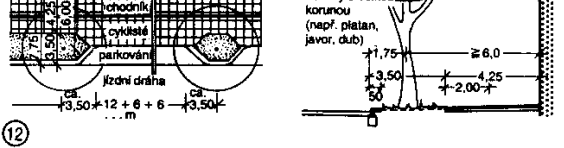
9) → 8)



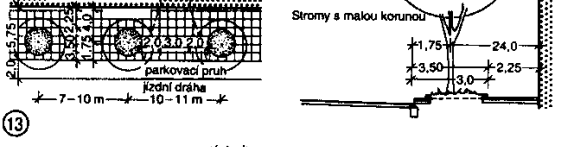
10)



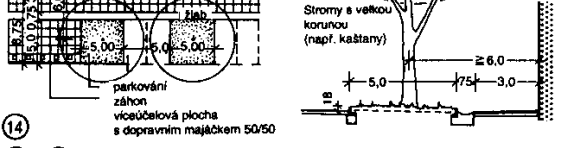
11)



12)



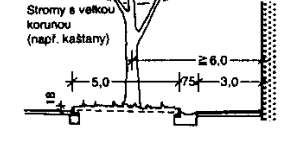
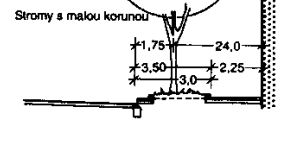
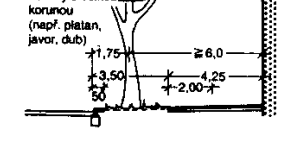
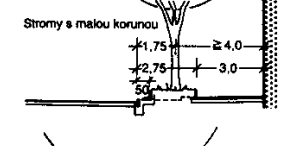
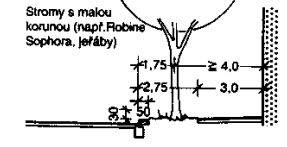
13)



14)

10) – 14) Příkladů ulice osázené stromy

- E = elektrické kabely
- G = plyn
- W = voda
- FH = dálkové topení
- P = kabel spojů
- KM = jednotná sítka
- KS = splašková kanalizace
- KR = dešťová kanalizace
- F = chodec
- R = cyklista
- Ktz = motorové vozidlo
- P/G = parkovací příp. zelený pruh

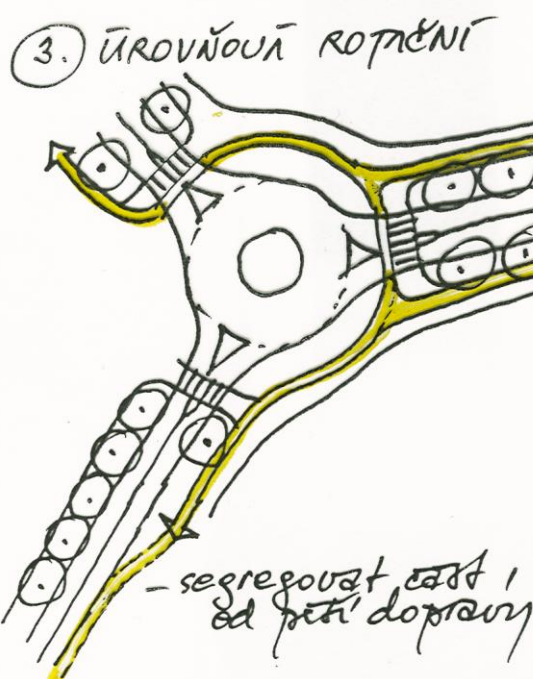
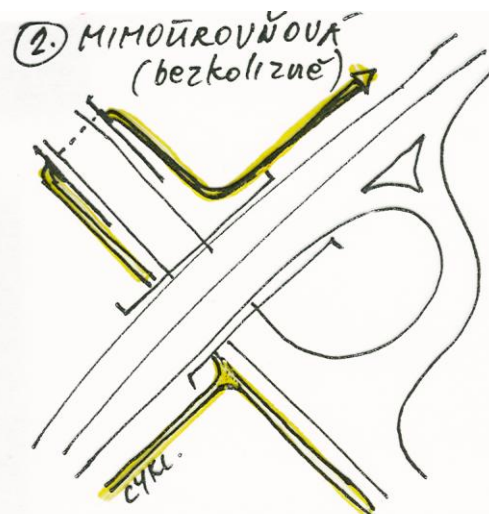
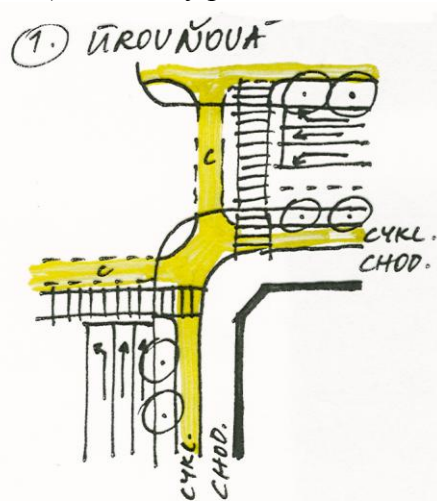


CYKLISTA VE MĚSTĚ - CYKLISTICKÁ DOPRAVA

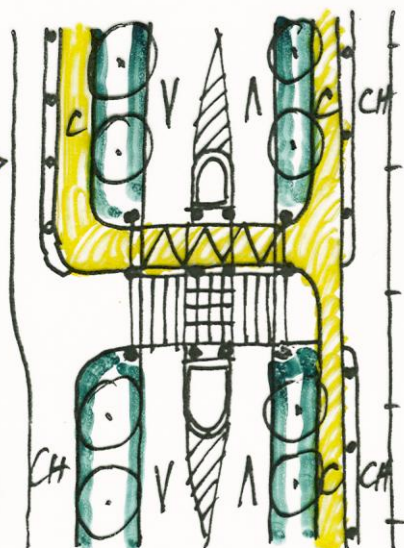
- **ZÁSADY** - segregovat od motorové dopravy
 - šířka jednosměrného pruhu 1,25m (čistý), pás 1,75m
 - šířka dvousměrného pruhu 1m5m (čistý), pás 2,00m
 - kapacita jednoho pruhu 900 cyklistů/hod, rychlost 30 km/hod
 - slon podélný 6% (9% výjimka), podjezd 2,5m

- **CYKLISTÉ V PROSTORU KŘÍŽOVATKY**

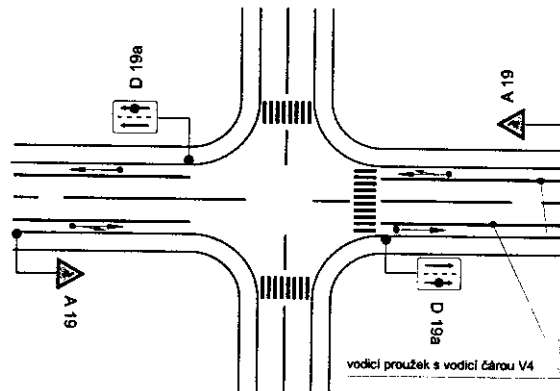
- 1) Úrovňová křižovatka
- 2) Mimoúrovňová křižovatka (bezkolizně)
- 3) úrovňová rotační – segregovat část i od pěší dopravy
- 4) sružený přechod chodců



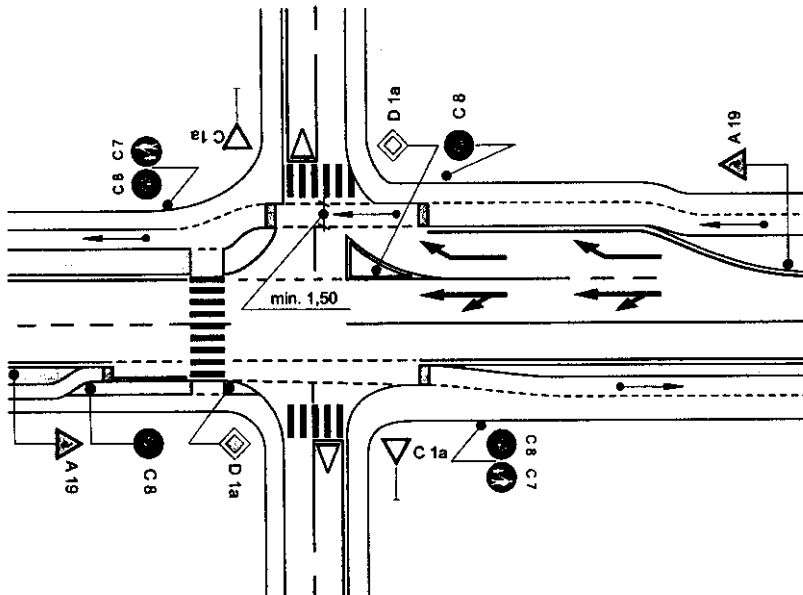
④. SDRUŽENÝ PŘECHOD S CHODCI



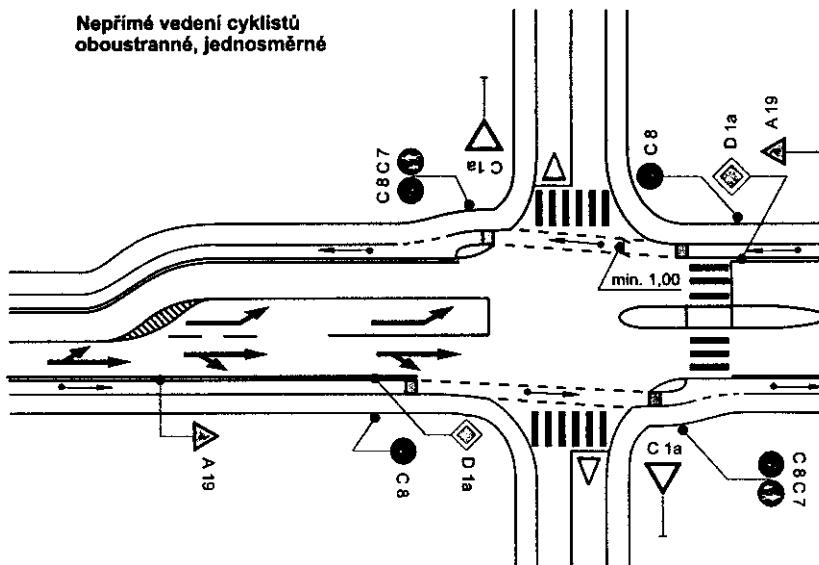
Průsečná křižovatka bez vyznačení přednosti v jízdě



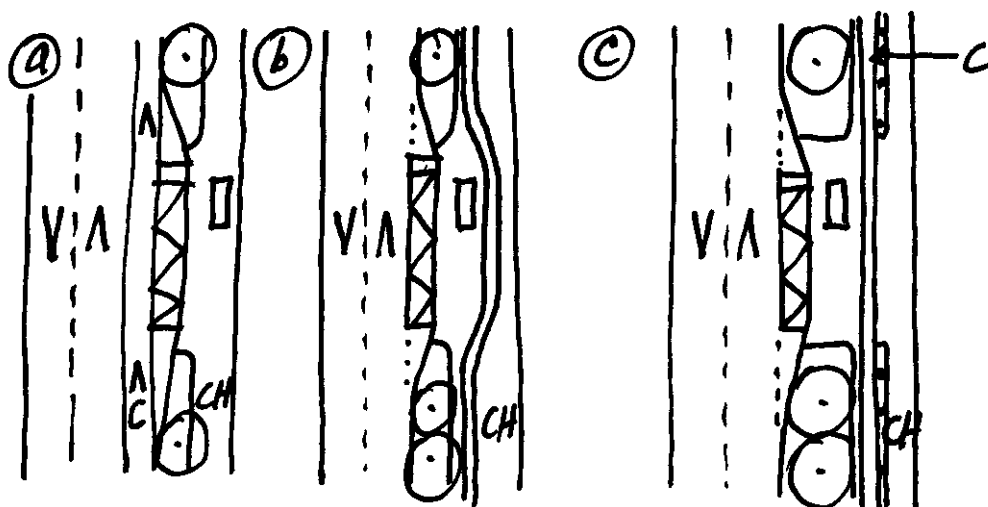
Cyklistická stezka oboustranná, jednosměrná v průsečné křižovatce



Nepřímé vedení cyklistů oboustranné, jednosměrné



- CYKLISTÉ A ZASTÁVKY MHD**

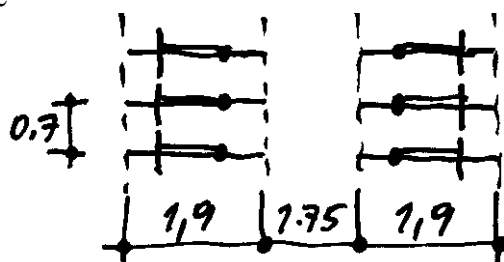


- PARKOVÁNÍ A Odstavování KOL** (1,1 – 1,4m² čisté parkovací plochy/1 kolo)

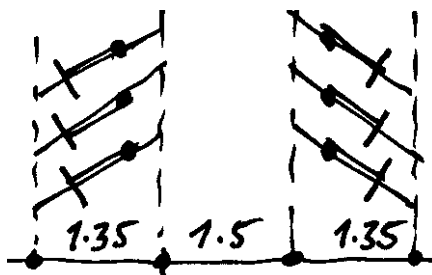
+ komunikace

A. ve stejné úrovni

- kolmé



- šikmé



B) v nestejně úrovni (každé druhé výše) – úspornější

C) stojící na zadních kolech atd.

Poznámka: v bytových domech stále zůstává místnost kola – kočárky, možno i samostatné kryté uzamykatelné přístřešky ve vnitroblocích – např. Holandsko

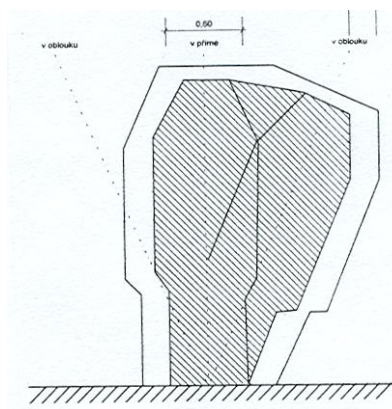
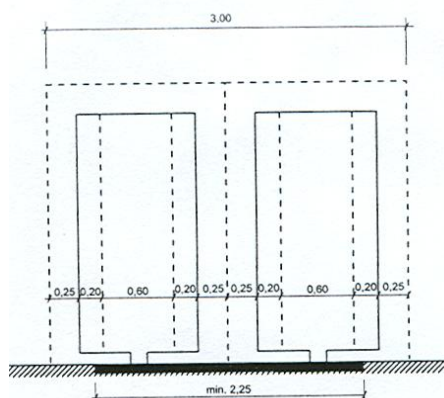
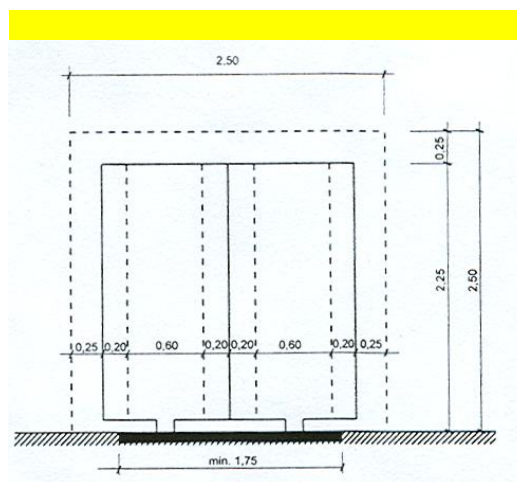
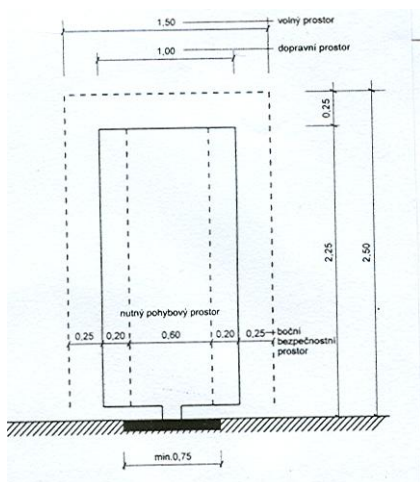
- OSTATNÍ PODMÍNKY PRO TRASOVÁNÍ**

- poloměry pro rychlost 8m – 20km/hod
16m – 30km/hod
30m – 40km/hod
- pomocný pruh na komunikacích 200 kol/hod
- zvláštní pruh (pás) mimo vozovku - dvousměrný 1500 kol/hod
- jednosměrný 900 kol/hod

- **CYKLOTRASY VERSUS CYKLOSTEZKY**

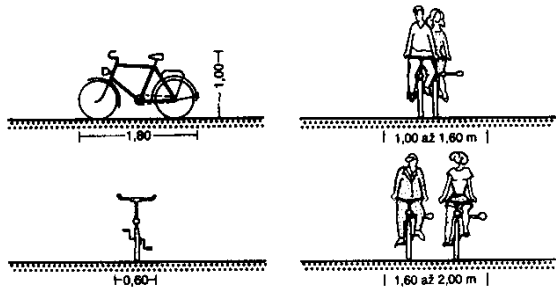
Cyklistický provoz by měl být veden po cyklistických trasách, které lze rozdělit na:

- Cyklistické stezky, které jsou zásadně odděleny od ostatní dopravy včetně pěší. Parametry stezky jsou dány (SN 736110. Stezky jsou vyznačeny ve smyslu vyhlášky č. 99/1989 Sb. dopravní značkou č. C 8.
 - Společné stezky pro chodce a cyklisty označené dopravní značkou č. C 9, přičemž chodci a cyklisté se nesmějí na této stezce vzájemně ohrozit. Jiným účastníkům je používání této stezky zakázáno.
 - Cyklistické trasy, kde je cyklistická doprava vedena spolu s ostatní dopravou a trasa je opatřena nezbytným orientačním značením pro cyklisty. Při jejím vedení se podle možností dává přednost různými způsoby zklidněným komunikacím, místním komunikacím a silnicím III. třídy s nízkou intenzitou motorové dopravy a účelovým komunikacím a minimalizují se počty kolizních míst.
 - Cyklistické pruhy, kde je cyklistická doprava vedena po komunikaci společně s ostatní dopravou, ale ve vodorovně odděleném jízdním pruhu (v části šířky chodníku, v části šířky vozovky). Pro tento typ cyklistické komunikace není v současnosti vhodné svislé dopravní značení.
 - Cyklistická doprava v obytných zónách, vyznačených dopravní značkou C. 49a a v pěších zónách vyznačených dopravní značkou č. D 50a, kde je povolena v souladu s vyhl. č. 99/1989 Sb. užitím symbolu jízdního kola ve spodní části dopravní značky
- **CYKLISTA A JEHO BEZPEČNOST** – jízdní profily, přejezdy přes komunikace



Cyklistická doprava dle Neuferta

KOMUNIKACE PRO CYKLISTY

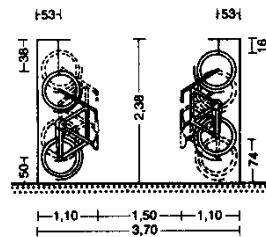


1 Základní rozměry pro jízdní kola

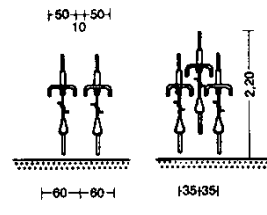
2 Základní rozměry pro cyklistický provoz

Plynulá jízda v jednom směru od šířky 1,40 m, lépe 1,60 m. Předjíždění a míjení při zmenšené rychlosti šířky 1,60 – 2,00 m → ②, šířky od 2,00 – 2,50 m jsou vhodnější, jestliže cestu také používají cyklisté s přívěsem.

Základní rozměry pro dopravní prostor cyklisty lze odvodit ze základní šířky 0,60 m a výšky cyklisty → ⑩, dále z potřebného prostoru k manévrování.

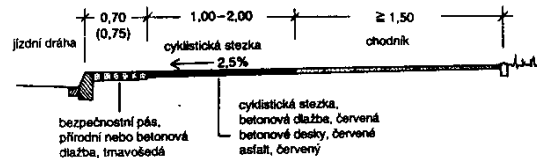


3 Stojany na kola

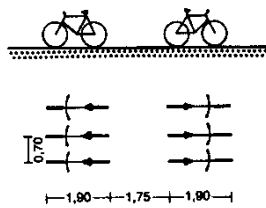


4 Vedle sebe V sobě

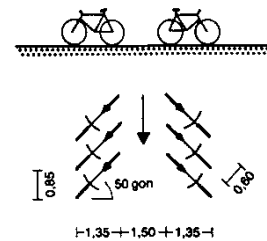
Místo pro pohyb mezi stavěcími stojany pro kola nesmí být příliš úzké. Šířka min. 1,50 m, lépe 2,00 m. Po 15 m vždy přerušení pro průchod → ⑥ – ⑧. Při patrových stojanech místo pro pohyb šířky min. 2,50 m. Platí: čím delší stojan, tím širší průchod. Při 10 m délky stojanu šířka průchodu min. 1,50 m, při 15 m délky 1,80 m, při 25 m délky 2,20 m.



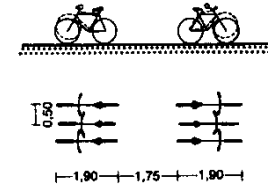
5 Cyklistická stezka, profil, materiál, barvy



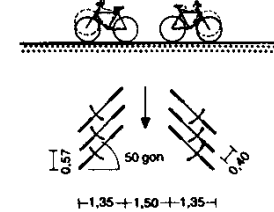
6 Základní rozměry pro rovné odstavení



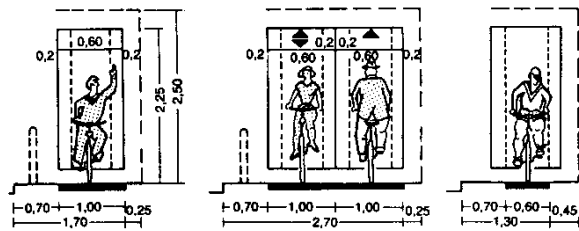
7 Ve stejné úrovni, šikmo



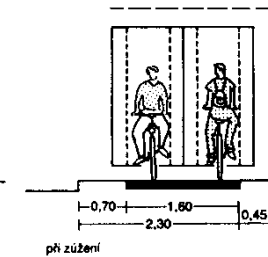
8 Výškově posunutá rovná uspořádání



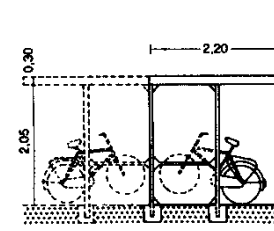
9 Výškově posunutá šikmá uspořádání



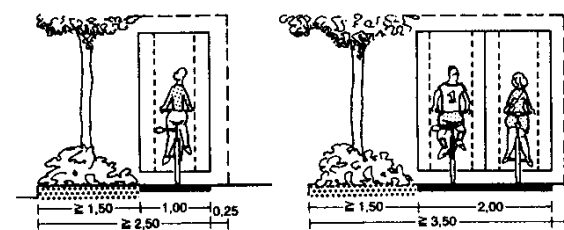
10 Šířka cyklistické stezky, běžný profil



11 Minimální profily

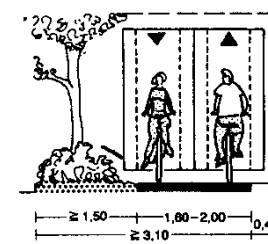


12 Zastřešené stojany

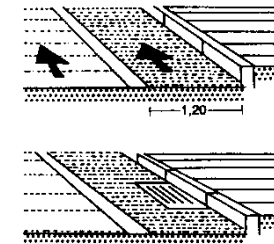


13 Cyklistická stezka se zeleným pruhem směrem do jízdní dráhy, optimální řešení

14 Optimální řešení



15 Zelený pruh je nutný při dvousměrném provozu



16 Vhodné označit pruhy pro cyklisty, vyhnout se vpustím apod.

AUTOMOBIL VE MĚSTĚ - MOTOROVÁ DOPRAVA

- **ČLENĚNÍ MOTOROVÝCH KOMUNIKACÍ**

- dálnice a silnice I., II. a III. třídy
- místní komunikace
- účelové komunikace
-

- **ČLENĚNÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ**

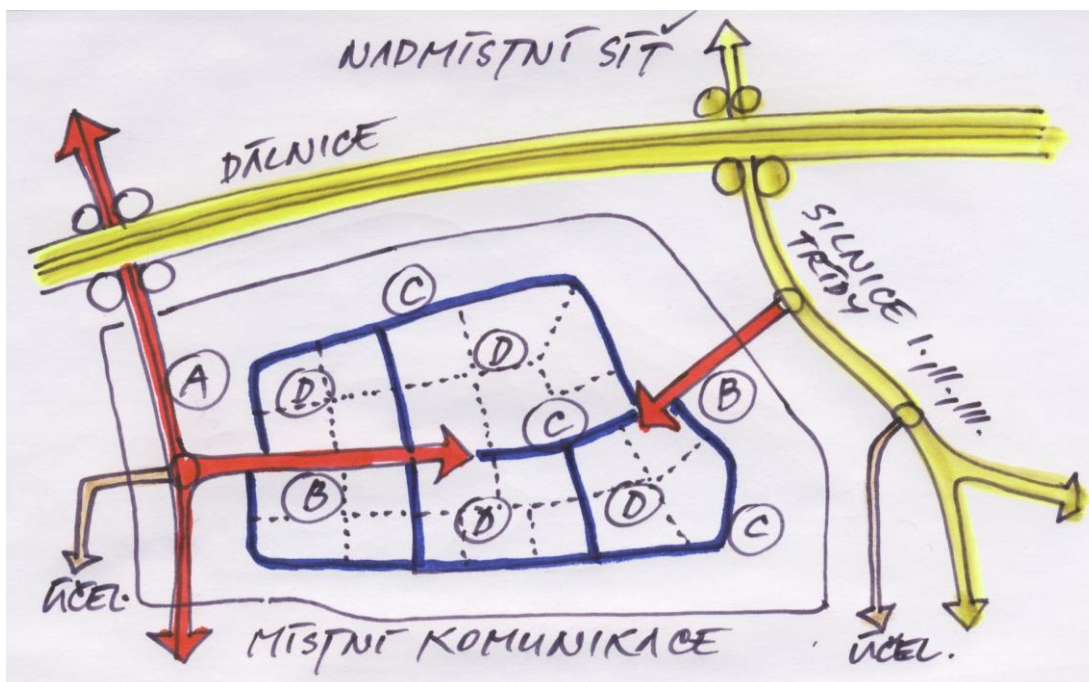
- A) rychlostní
- B) sběrné
- C) obslužné
- D) zklidněné a nemotorické

Odlišují se podle charakteru provozu a tudíž i jejich technických parametrů:

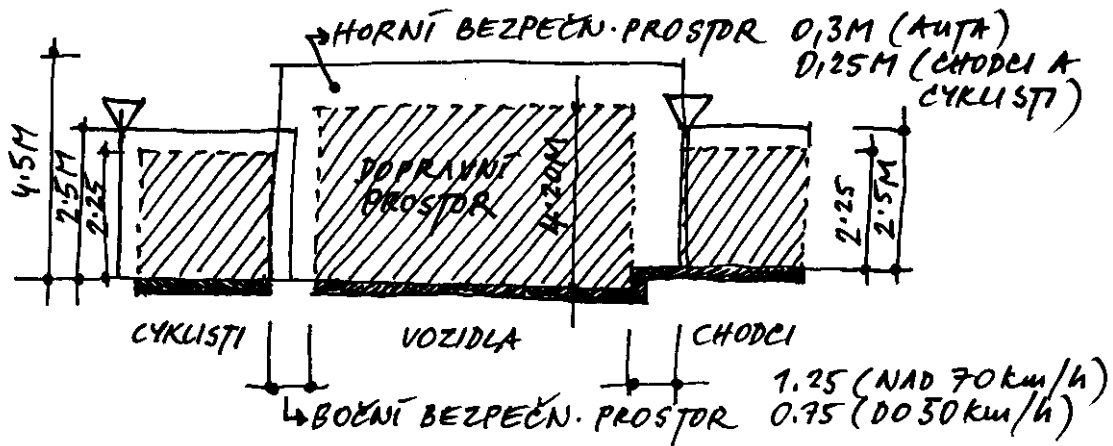
Odlišují se podle:

- vztahu k MHD
- právním vztahem k chodci
- použití
- polohy ve městě
- kontaktu s okolím
- typu křižovatek
- vzdálenost křižovatek
- počtu jízdních pruhů
- maximálního podélného sklonu
- šířky jízdního pruhu
- poloměrem směrového oblouku

TABULKOVÁ ČÁST PRO CVIČENÍ UVÁDÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

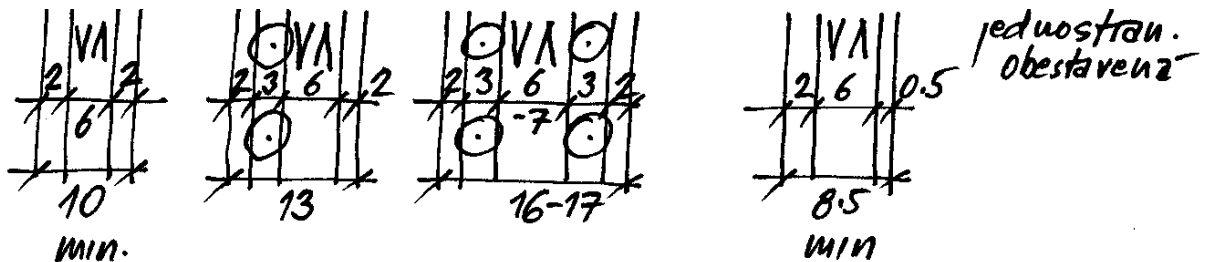


- NÁROKY NA DOPRAVNÍ PROSTOR – OBECNĚ**

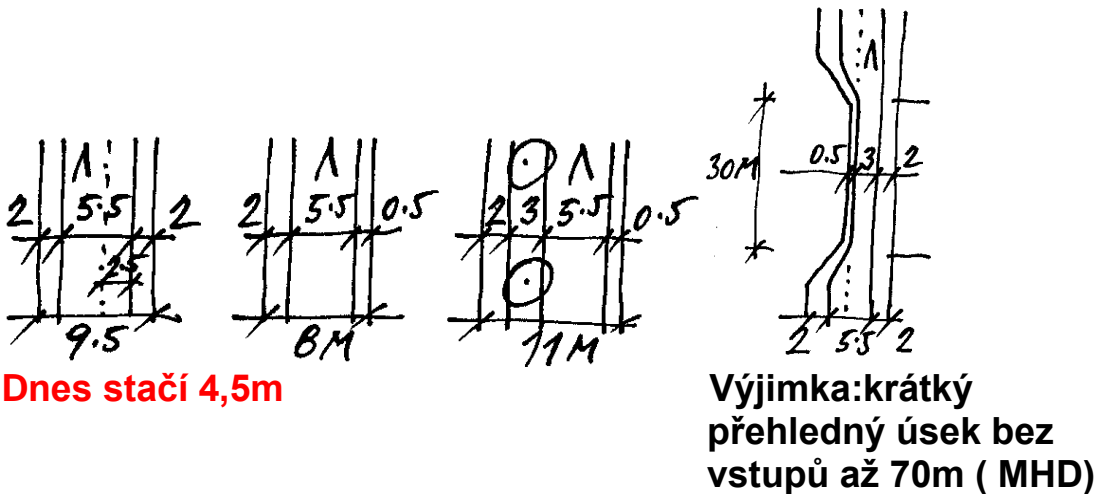


- PŘÍKLAD PROFILŮ OBSLUŽNÝCH KOMUNIKACÍ (C)**

- OBSLUŽNÁ OBOUSMĚRNÁ



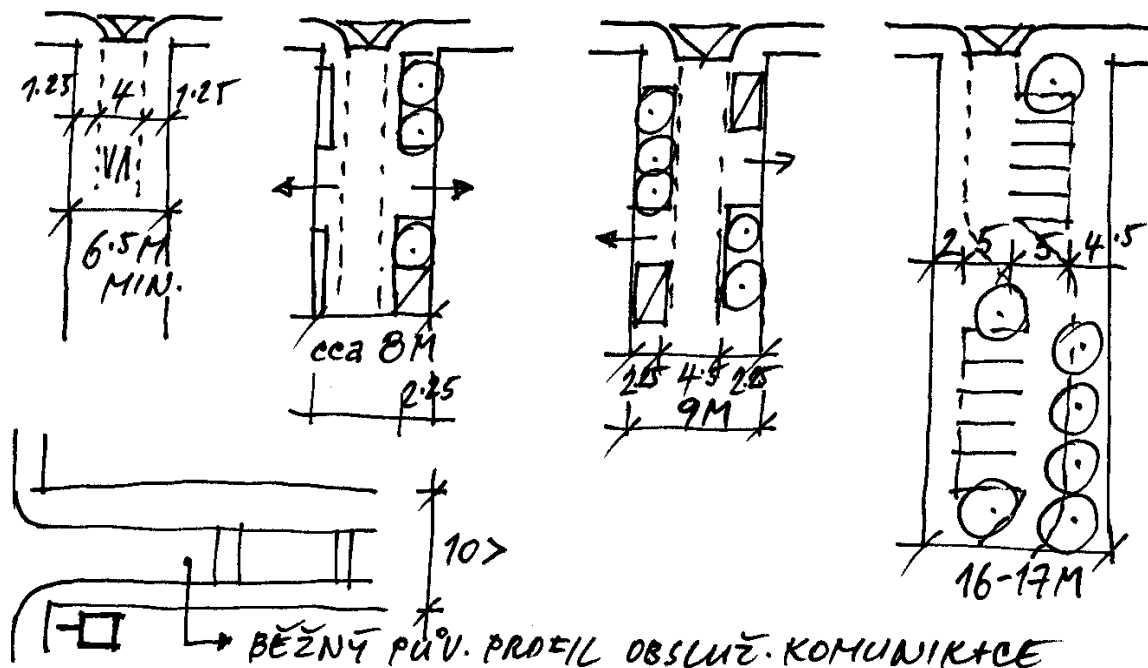
- OBSLUŽNÁ JEDNOSMĚRNÁ



Dnes stačí 4,5m

- KOMUNIKACE V OBYTNÉ ZÓNĚ**

Uliční profil 6,5m oboustranné jen do roku 1998,
 dnes min. obousměrný uliční profil 8m , jednosměrný 6,5m (ale často delší komunikace)

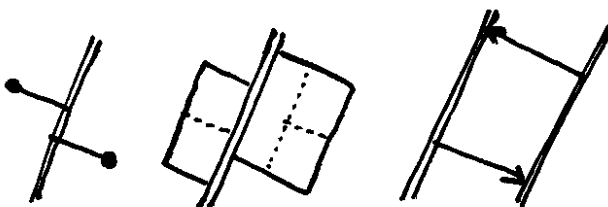


Poznámka: Podíl zeleně a komunikací v obytné zóně v současnosti

• **ZKLIDNĚNÍ DOPRAVY – SOUBOR OPATŘENÍ**
KONKRÉTNÍ OPATŘENÍ

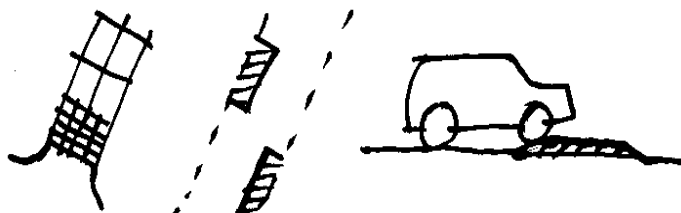
a) v dopravním systému

- slepé komunikace
- odjezdové komunikace
- zjednosměrněné komunikac



b) v řešení detailu uspořádání

- střídání materiálu dráze
- jízdní překážky (prahy)
- zúžení profilu
- nové uspořádání provoz



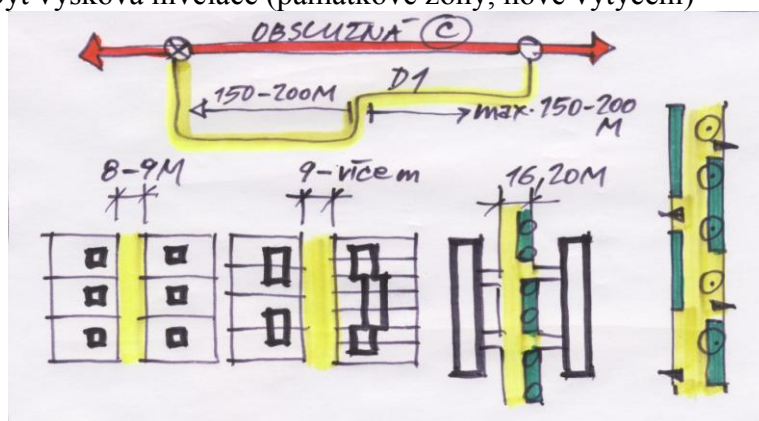
c) v dopravním značení

- značkou typu ulice obytná zóna
- značkou o snížení rychlosti 15, zóna 30

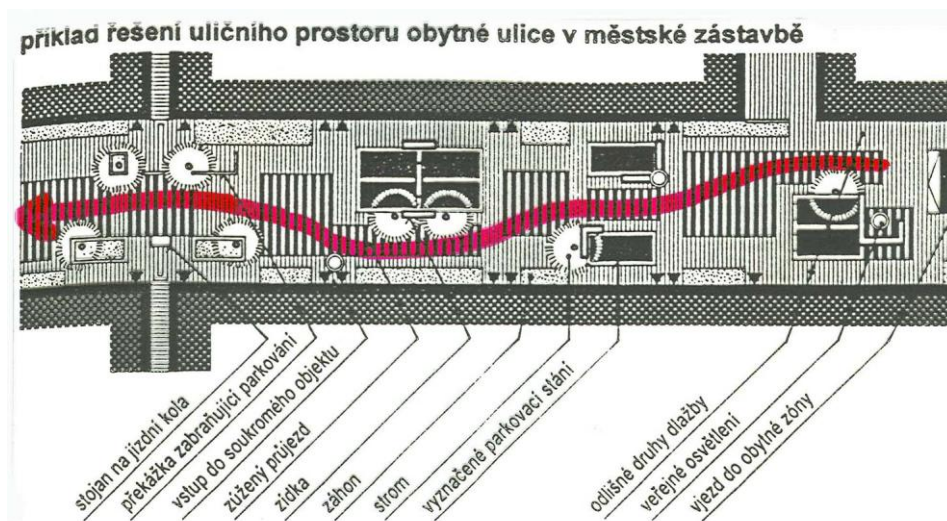
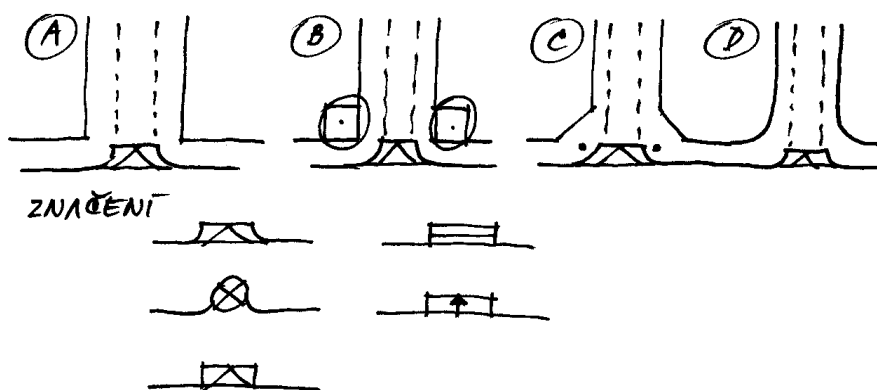


ZÁSADY NÁVRHU ZKLIDNĚNÝCH KOMUNIKACÍ + CHYBY

1. Nenavrhuj příliš dlouhé zklidněné komunikace (200m k výjezdu)
2. Šířku profilu přizpůsob koncentraci zástavby (předpokládané frekvence)
3. Téměř vždy se pokus uplatnit zeleň
4. Označ začátek a konec zklidněné komunikace
5. Nemusí být výšková nivelace (památkové zóny, nové vytyčení)



VJEZDY DO OBYTNÝCH ULIC (nájezd na niveletu chodníku)

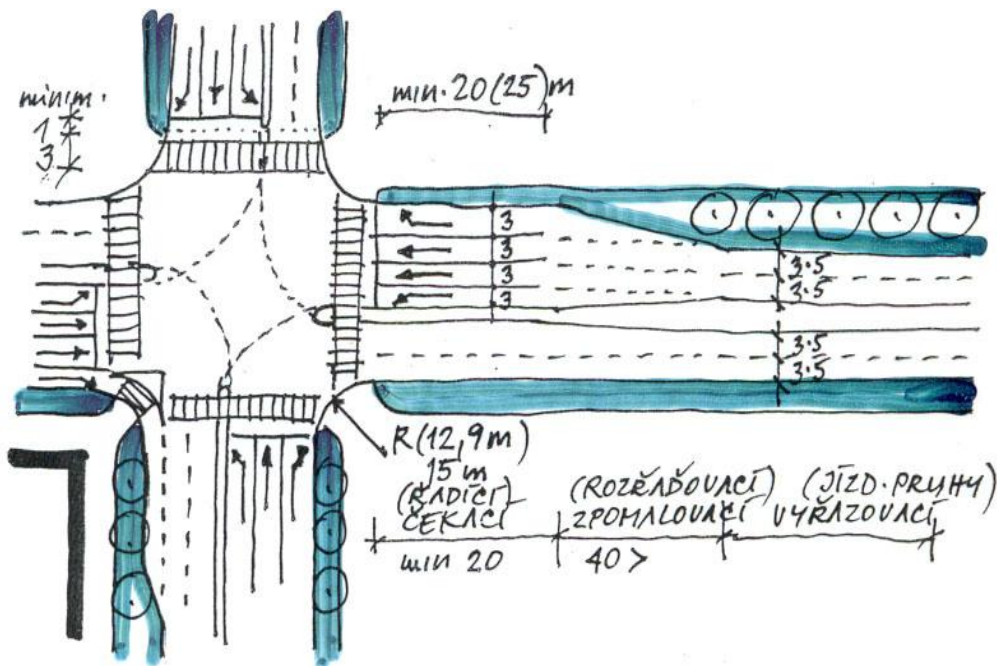


ZÁSADY PRO ÚROVŇOVÉ KŘÍŽOVATKY (stavebně technické řešení)

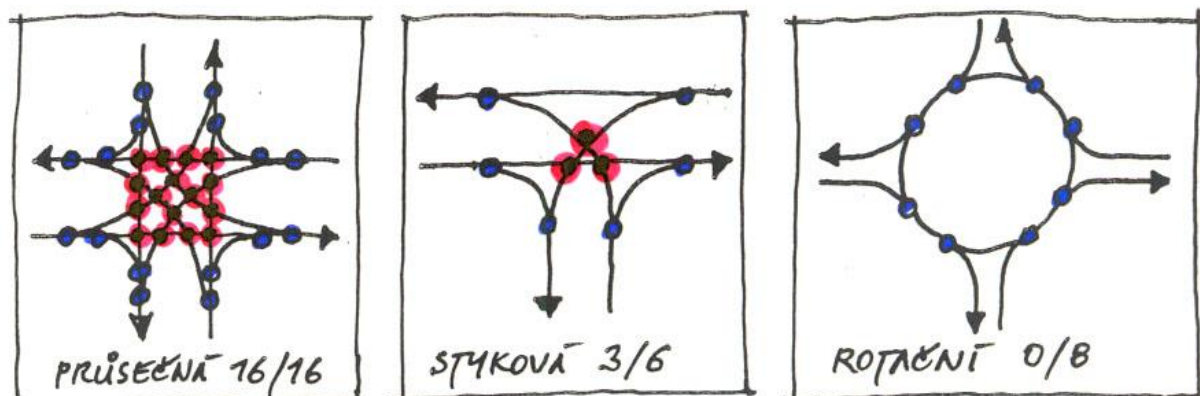
průsečné a stykové

- pravý úhel
- poloměry oblouků
- přechod a stopčáry
- pásma
- zúžení jízdnic pruhů
- max. 18m
- ostrůvky
- náběhy 1:10 (1:5)

PRŮSEČNÉ KŘÍŽOVATKY



KOLIZNÍ BODY HLAVNÍ A VEDLEJŠÍ (bezpečnost)



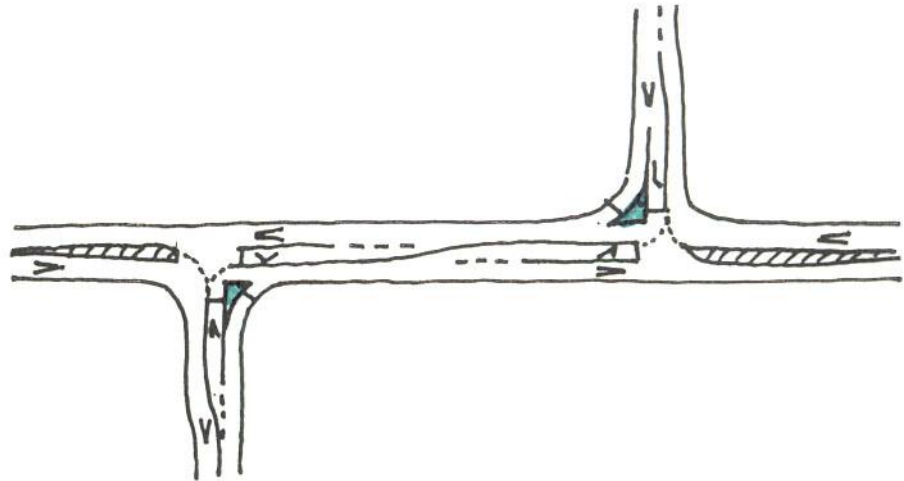
Poznámka: usměrněním (i signalizací) lze počet hlavních kolizních bodů na průsečných a stykových křižovatkách eliminovat.

STYKOVÉ KŘÍŽOVATKY

- na frekventovaných komunikacích (A,B,C1)

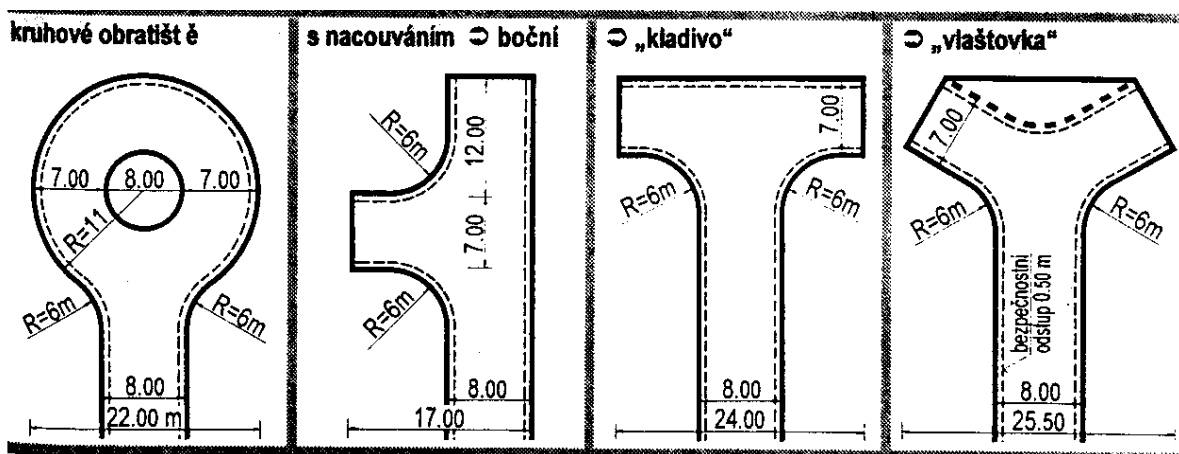


- převedení průsečné do dvojité stykové



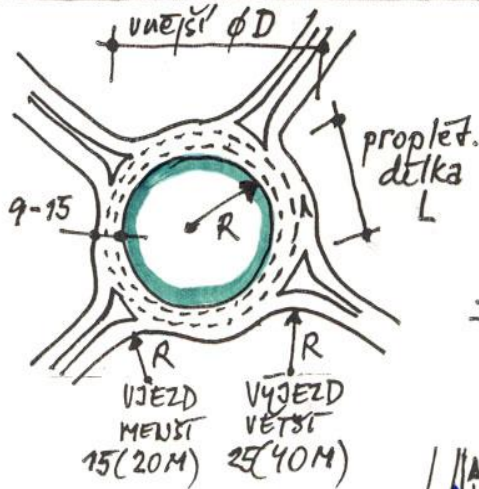
OTÁČENÍ VOZIDEL VE SLEPÉ OBYTNÉ I OBSLUŽNÉ ULICI

Návrat k tomuto pojetí, větší popelářské vozy a hasičská auta
Nad 35 m délky slepé obslužné není nutné obratiště – lze
připustit couvání.

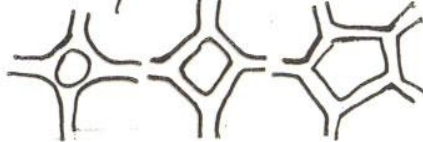


OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKY

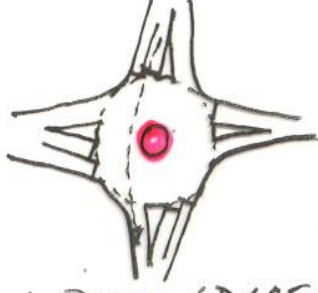
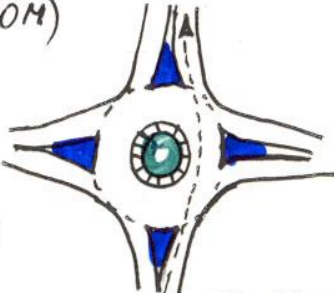
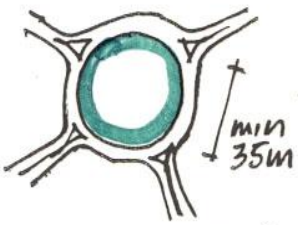
ⓑ. ROTAČNÍ KŘÍŽOVATKY



propletací délka závisí na rychlosti
 výhledové poloměry menší chodci, ostrůvky
 jednosměrný provoz
 vyloučení rovné jízdy
 výtravně možnosti



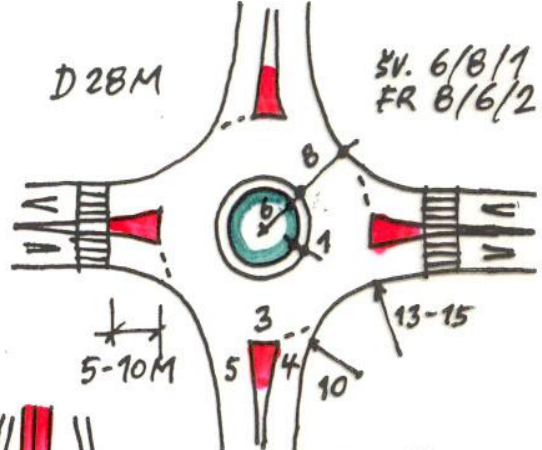
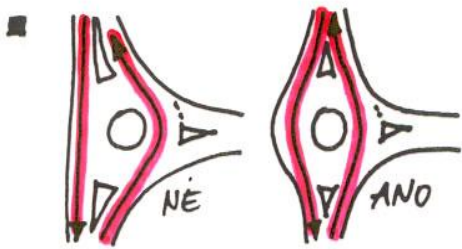
DRUHÝ KŘÍŽOVATEK



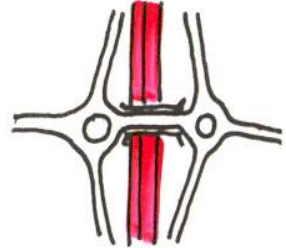
ⓐ VELKÉ ($D > 40m$)
 KLASICKÉ
 (dnes mámo zastavené území, vstupy do měst)

ⓑ MALE ($D 22-40m$)
 KOMPAKTNÍ
 (část sítě, ostrůvka lze přejíždět)

ⓒ MINI ($D < 25m$)
 (na obslužných k. v obyč. částech)



SV. 6/8/1
 FR 8/6/2



ROZDÍL V NORMÁCH zemí EU

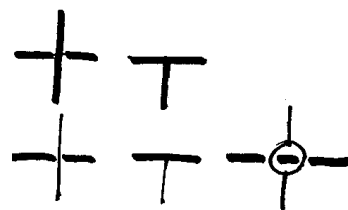
MIMOÚROVNŮVÉ KŘÍŽOVATKY

ZÁSADY ŘEŠENÍ

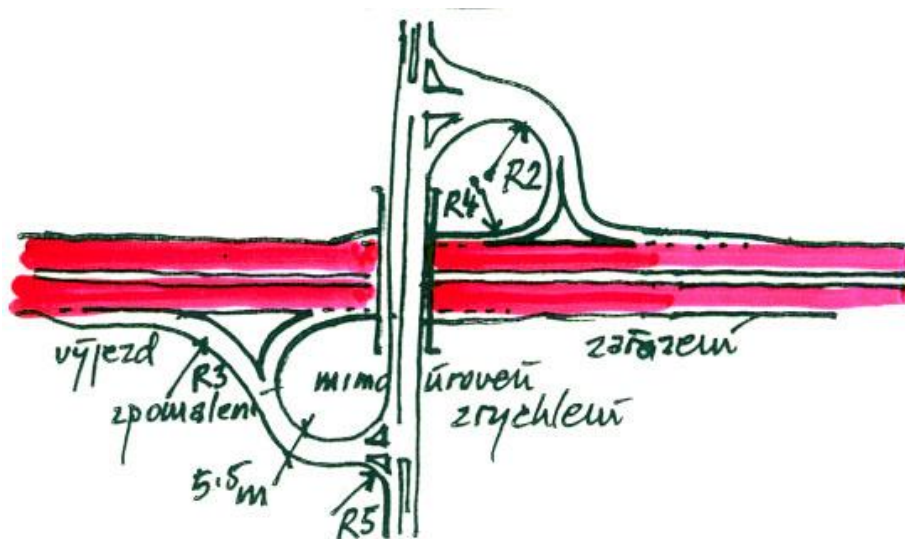
- na komunikacích A,B
- charakteristika - 0 hlavních kolizních bodů, plynulost, výkon
- základní členění

dle tvaru ramp: - čtyřlístkové

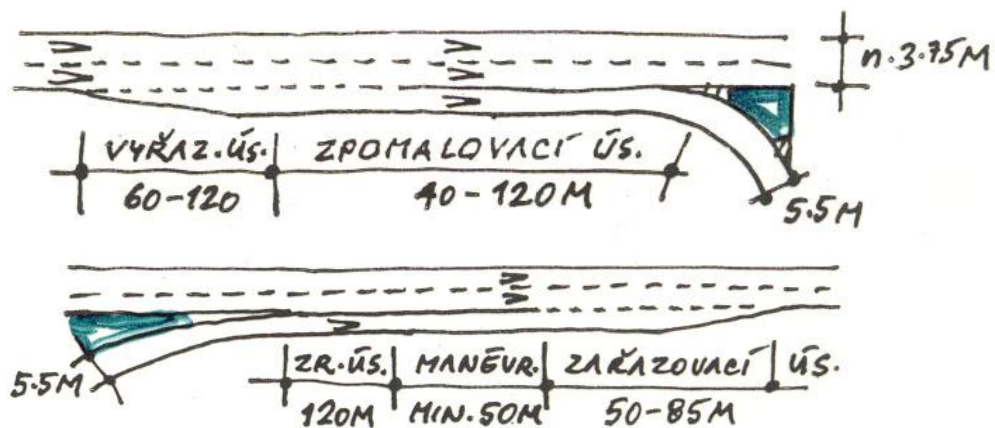
- diamantové (kosodélné)
- deltovité
- osmičkové
- rozštěpové
- trubkovité



- nároky na plochu
- mimoúrovňově pěší a cyklisti
- nutná orientace
- prostorové začlenění

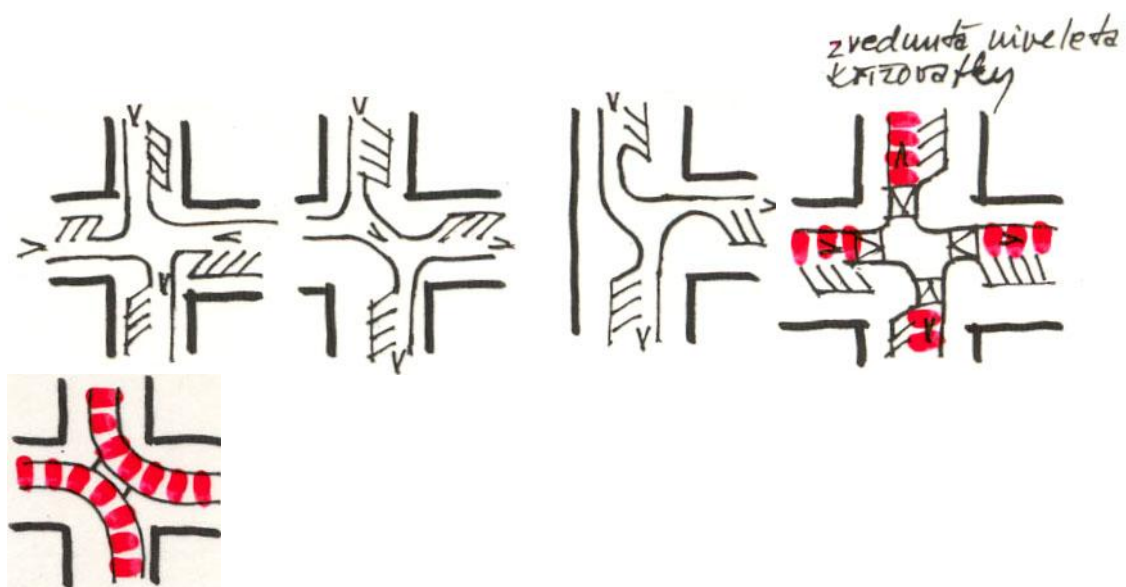


- rampy: sklon 6% vzestupné, 8% sestupné
délka 90m – 120m
šířka 5,5m
- poloměry: R2 minimální poloměry 35m (město) , 40m – 50m (mimo)
R3 > R4
R5 < R4 (úrovňová část) 18m – 25m
průplety nad 100m dlouhé
- velká pozornost odbočení a připojení

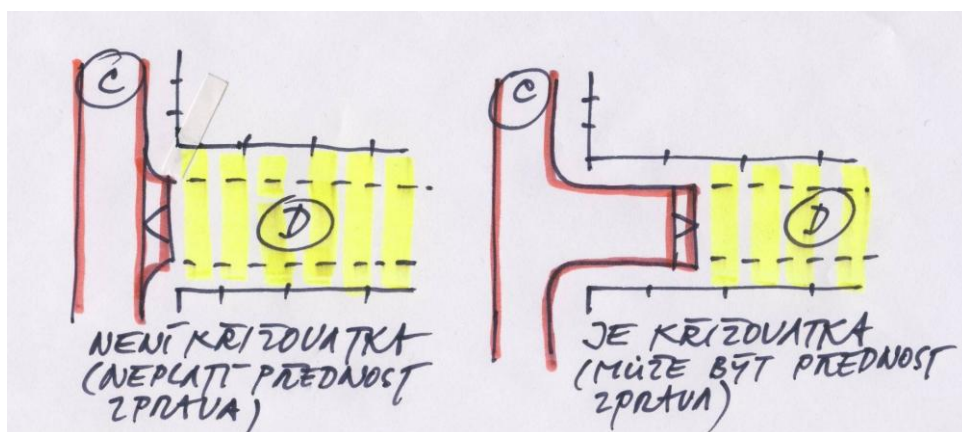


- typická šíře 26.5m a více

• **KŘÍŽOVATKY V OBYTNÝCH ULICÍCH – PŘÍKLADY**



• **CO UŽ JE KŘÍŽOVATKA U VJEZDU DO OBYTNÝCH ULIC**



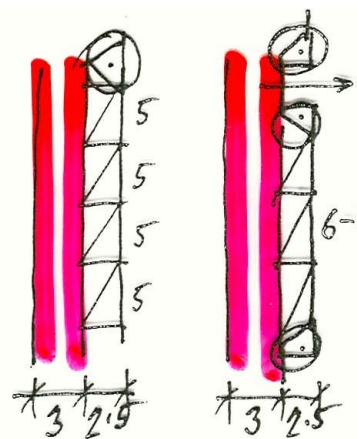
PRŮTAHY SILNIC OBCEMI

- **ZÁSADY:**
 - znemožnění přenosu rychlosti do intravilánu
- **TYPICKÁ OPATŘENÍ:**
 - směrové vychýlení jízdního pruhu na vjezdu do obce
 - fyzické zúžení komunikace
 - a) lokální – postranní dílčí ostrůvky
 - b) liniové – menší šířka jízdních pruhů
 - optické zúžení komunikace – značení, materiál, zeleň
 - malé okružní křižovatky

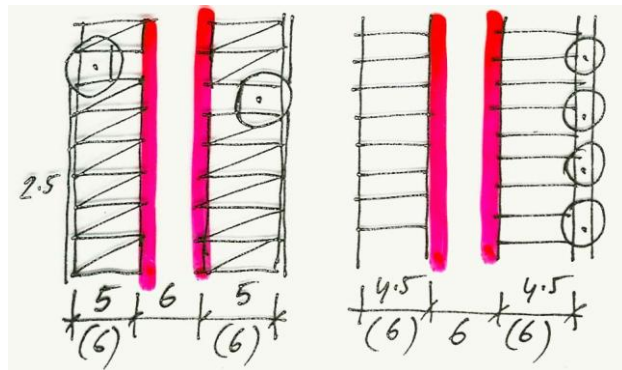
DOPRAVA V KLIDU

- PARKOVÁNÍ A Odstavování VOZIDEL
 - 20-25 m² / auto
 - otáčení 5 m = R
- STUPEŇ MOTORIZACE 1:2, 1:3
- POTŘEBA MÍST
 - U BYTOVÉ ZÁSTAVBY – u RD a u BD
 - U NEBYTOVÉ ZÁSTAVBY
- PARKOVÁNÍ VEŘEJNÉ, VYHRAZENÉ, HANDICAPOVANÍ
- PARKOVÁNÍ NÁKL. VOZIDEL, BUSŮ, TAXI, ZÁSOBOVACÍ STÁNÍ
- **TYPY PARKOVÁNÍ** - výhody a nevýhody

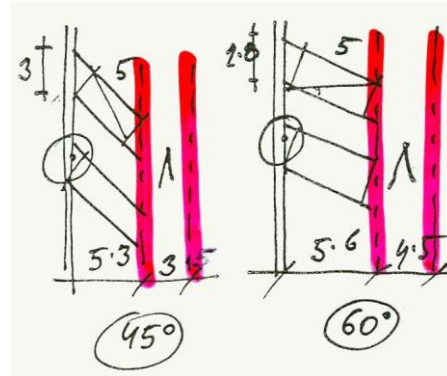
A) Podélné



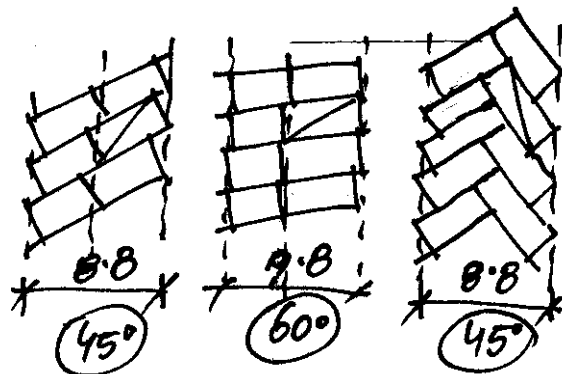
B) kolmé (zeď, zábradlí, zvyš. zeleň) (vol. zeleň, chodník)



C) šikmé



D) kombinované (parketové)



• **VELKOKAPACITNÍ PARKOVÁNÍ** (u objektů návštěvnosti)

zásady:

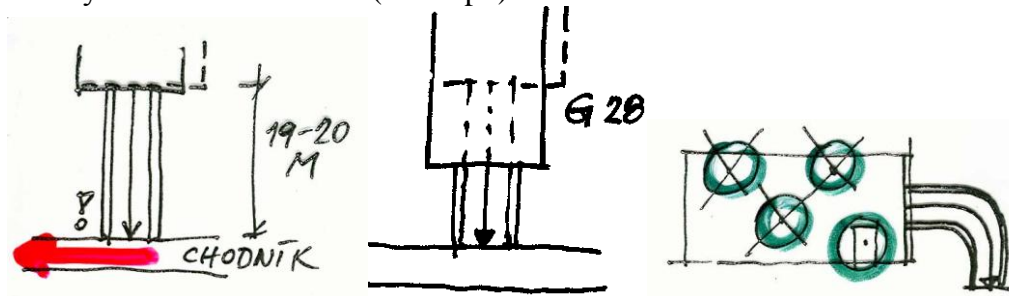
- plynulý provoz - necouvat
- použití zeleně - mikroklima
- segregace pěších na parkovišti (obchod. střediska)
- handicapovaní návštěvníci
- bez nákladní obsluhy (příjezd zvlášť)

• **VELKOKAPACITNÍ GARÁŽOVÁNÍ**

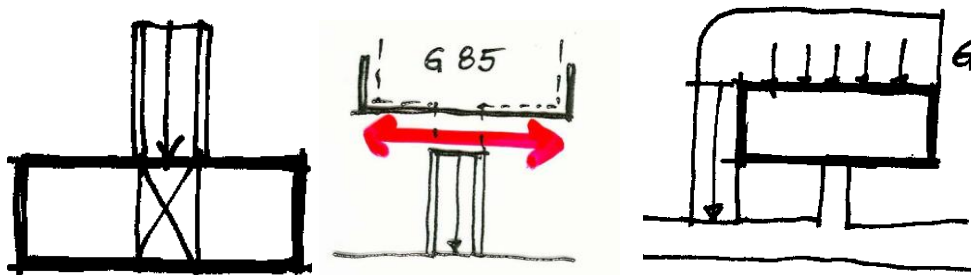
- kolmé stání (násobky 16 m)
- plynulost provozu
- kontrolní body
- konstr. výška min. 2,4 (2,5 m) (optimum sv.v. 2,3)
- ne vys. stromy nad garážemi

- RAMPY**

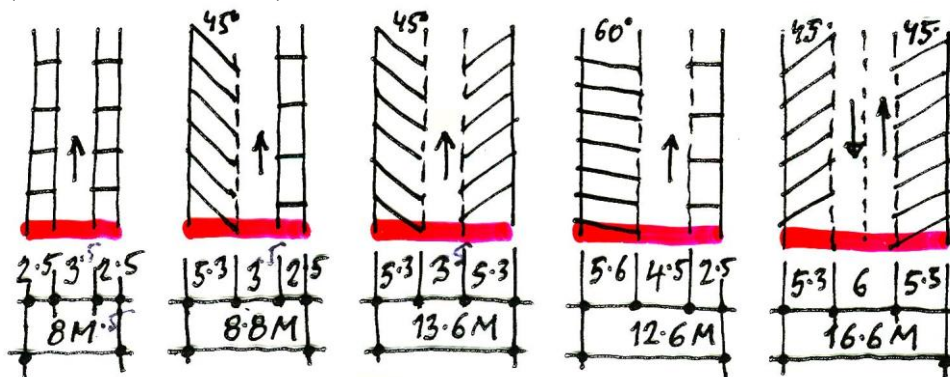
- venkovní 13% max (10% opt.)
- kryté 17% max (14% opt.)



- PRŮJEZDY, POLOZAPUŠŤ. GAR. ZE DVORA**



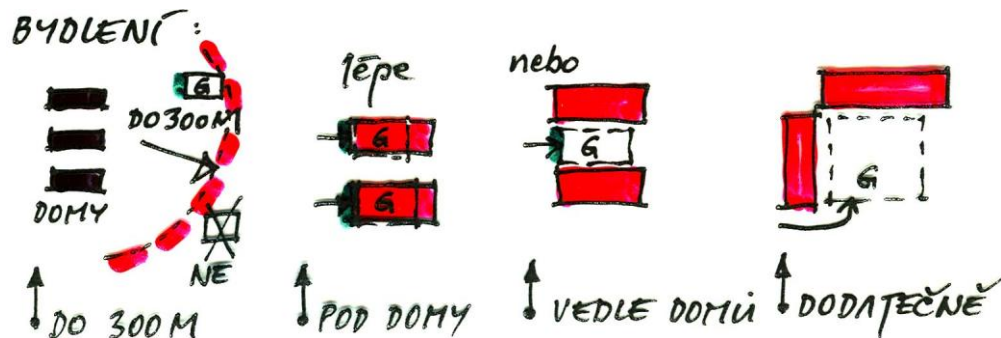
- PŘÍKLADY ŠÍŘKOVÉHO PROFILU KOMUNIKACÍ „C“ S PARKOVÁNÍM (ODSTAVOVÁNÍM) VOZIDEL**



nejlépe (nelze vždy): parkování si zajisti pro svůj objekt na svém pozemku (zákl. pravidlo v USA), jinak budeš za místa platit

- VZDÁLENOST PARKOVÁNÍ A ODSTAVOVÁNÍ OD OBJEKTŮ**

A) BYDLENÍ



v obytné zóně jen osobní a malá užitková vozidla

- vyloučit bus, nákl., spec. automobily
- výjimka - policie, sanity, požár. a obyč. vozy

B) OSTATNÍ FUNKCE: DO 100 m

• GARÁŽE

- jednotlivé (do 3 vozidel) - 1 vjezd stačí
- řadové - každá vlastní vjezd
- hromadné
 - odstavné (u bydlení)
 - parkovací (u komerč. objektů, veřejné)

sv. v. 2,10, euronorma 2,30 m

hromadné

- alespoň jeden příjezd 3,5 x 4 m (požární hl.)
- rampy šířky
 - přímá jednosměrná 2,4 m
 - přímá dvousměrná 5,1 m
 v zatáčkách rozšiřovat, 10% - 17%
- počet vjezdů dle požadavků provozu
 - 1 vjezd do 100 vozidel
 - 2 samost. vjezdy (oddělený vjezd a výjezd) postačí do 1000 voz.
- 2% handicap. míst šíře 3,5 m - min. však 1 místo

• NEZBYTNÝ POČET ODSTAVNÝCH A PARKOVACÍCH MÍST –viz tabulky

- vlivy:
- velikost a zvláštnosti sídla
 - část města
 - podíl MHD : IAD
 - určité funkce více (autoslužby) – nabalují další obsluhu

MĚSTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA

1. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY (vztah MHD x IAD)

- výkonnost (kapacita) - přeprava osob/hod
- dostupnost a logika zastávek + vzdálenost zastávek + dopravní terminály
- pravidelnost a spolehlivost - dispečinky
- pohodlí cestujících - počet míst k sezení

- systém MHD (koordinace, placení) - nad 35-50 tis.
- terminály dopravní na přestupech : - letištní, železniční, busové, polyfunkční městské terminály,
- + vlastní servisní a doplňkové provozní plochy (otočky, depa, technik.objekty)

2. ČLENĚNÍ MHD (prostředky MHD)

- městský bus (vedle ČAD) + expres. bus
- trolejbus
- tramvaj : - městská - pouliční
- rychlá (Modřany, Hlubočepy - Barrandov část)
- příměstská (Most - Litvínov, Liberec - Jablonec)
- metro + expres. metro
- ostatní doplňující :- zvlášť. železnice – příměstská, S- bahn, monorail,
- taxi veřejné, smluvní,
- lanovky, pohybl. chodníky, eskalátory
- doplňková osobní loď,
- elektrobusy, minibusy, skibusy atd.

3. DOPRAVNÍ SYSTÉM MHD

- různost prostředků dle rychlosti přepravy, kapacity, vzdálenosti zastávek, požadavků na koridor
- jejich kombinací lze vytvořit systém (jednotl. zastávky, doprav. terminály, jednotné tarify, technické zázemí)
- logika umístění zastávek, vztah k IAD a občanskému vybavení

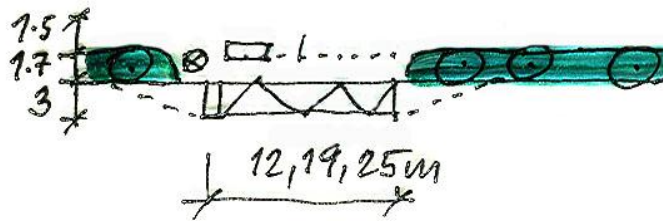
	KAPACITY	ZASTÁVKY
busy	5-6 tis. os./hod	300-500 m (expr. 800 m)
tram	13-20 tis. os./hod	500-700 m (rychl. 800 m)
metro	16-35 tis. os./hod	700-1200 m (i více)

4. PROCES VYMÍSTĚVÁNÍ AUT Z VNITŘNÍCH ČÁSTÍ MĚST SOUVISÍ S ÚLOHOU MHD

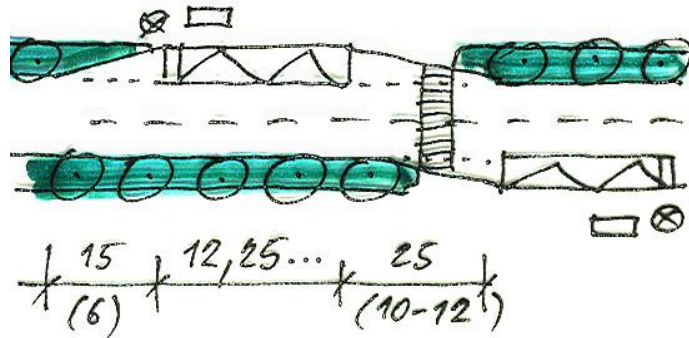
- odstupňované platby za parkování vozidel se budou zvyšovat
- systémy Park + Ride
- uzavírání center od aut - monitoring vjíždějících aut vč. bus a jejich platby (Londýn, Paříž, Praha?)

5. BUSY, TROLEJBUSY (sv. výška 4,3 m, max. stoupání 10%)

- v běžném dopravním prostoru, š. jízd. pruhu 3,5 m, zastávkový 3 m, poloměr otáčení 10-12 m
- při vysokých zátěžích
 - zvláštní jízdní pruh
 - kloubové autobusy
- **zastávky**
 - **parametry** - vzdálenost 300-500 m
A) v omezeném ulič. prostoru



B) v zálivu

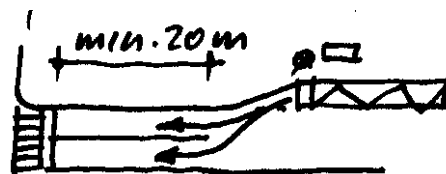


C) s ostrůvkem

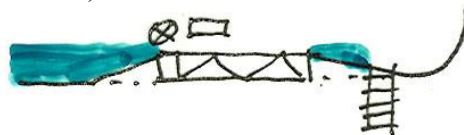


• vztah ke křižovatkám

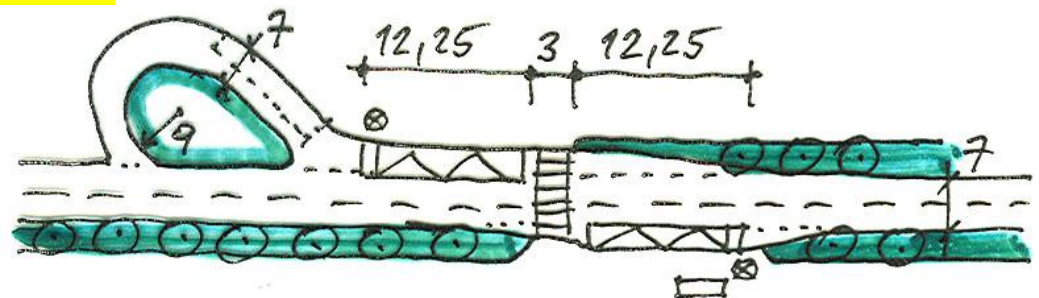
A) před křižovatkou



B) za křižovatkou (bez omezení je-li v zálivu)



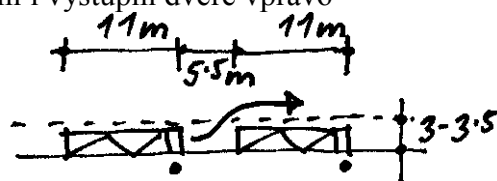
• konečná



• autobusová nádraží (ČAD)

- plné oddělení od ostatní dopravy
- vnitřní pěší provoz

- poměr příjezdy X odjezdy 1:5, 1:15
- podélná řazení zastávek
- odstavy busů
- šířka nástupiště 2 m min., vstupní i výstupní dveře vpravo



- podélné polotěsné řazení
- příklad organizace nádraží
- též malá vnitroměstská bus nádraží, ústup od velkonádraží bus směrem ke specializovaným či lokálně diferencovaným
- vhodná vazba na žel. nádraží (přestupy)

trolejbus - podobně, jen

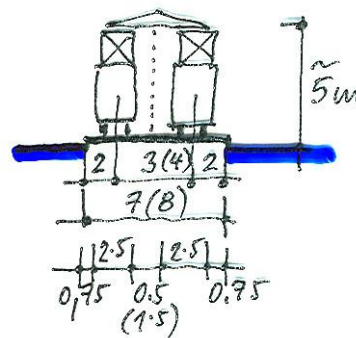
- max. 4,5 m odchylka od troleje
- větší min. oblouk (25 m)

6. TRAMVAJ

- prostorové oddělení od motor. dopravy (výjimky v centrálních částech)
- min. 25 m poloměr (výj. 20 m), stoupání 70‰ (7%)
- vzdál. zastávek 700-800 m
- výška troleje 4,9 m
- rychlá tramvaj - 40‰, 80 km/h, větší oblouky

• profil

A) samostatné těleso

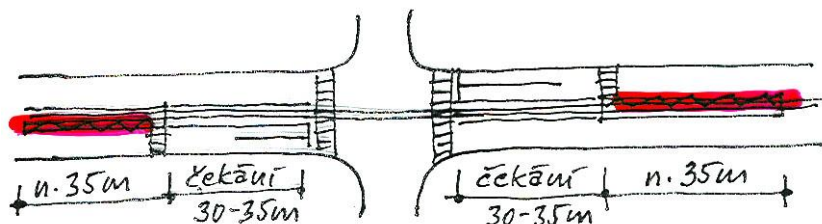


B) bez samostatného tělesa (centra)



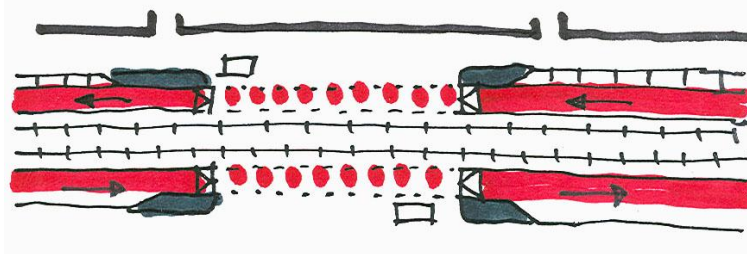
C) v místě zastávek rozšířit min. o 1 m na každou stranu

- **zastávky** (šířka min. 1,75 m, délka cca 70 m)



- vztah ke křižovatkám, šíře až 5 m
- je-li možné, je vhodnější dodržet odstupy od křižovatky vzhledem k plynulosti

- **Vídeňská zastávka**



- **sjezd do podzemního profilu** (rampy 80 m)

7. METRO

- nákladné
- bezkolizní a výkonné
- nad 800 tis. obyvatel
- parametry jako železnice, větší stoupání (40 ‰)
- zastávky 700-1200 m, š. 3.5, 8, 10-12 m
- kapacita 36 tis. cest./hod (2 minuty int.)

stanice: halové, pilířové, sloupové, jednolodní
nástupiště délka 100 m, sv. v. 3,5 m

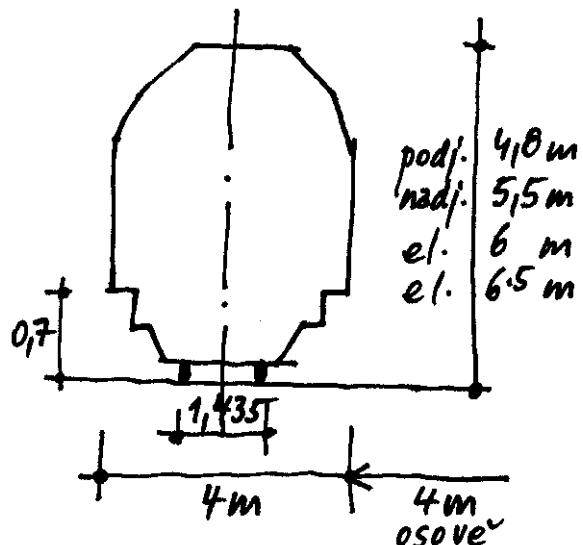
8. TAXI

- veřejná služba, nejlépe podélná stání

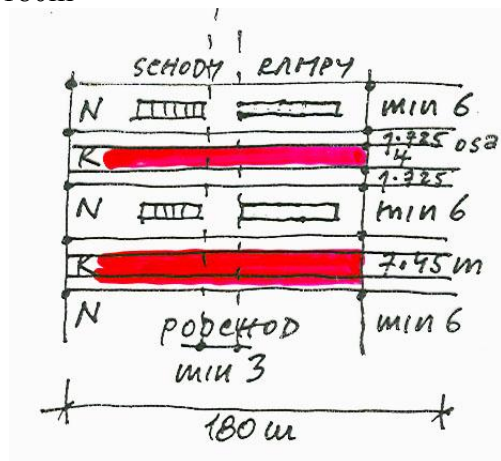
ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA OSOBNÍ

- osobní, nákladová, kontejnerová, příměstská
- koleje rozchod 1435mm, stoupání 5 ‰ (max. 40 ‰)
- poloměry oblouků 350m (min. 180m)

1. PROFIL

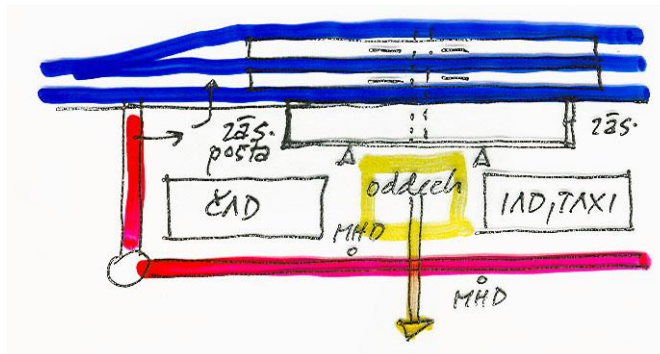


2. NÁDRAŽÍ - různé druhy, nástupiště 180m



3. PŘEDNÁDRAŽNÍ PROSTOR

- dopravní terminál, přestupy, dobrá organizace, vizitka města
- krátké pohyby cestujících, bezpečnost, oddech
- návaznost na centrum města



- IAD, TAXI
- volná hrana chodníku
- rozptýlený prostor
- ČAD
- MHD, přímá vazba
- často vertikální segregace
- zohlednit pohyb chodce
- pošta a zásobování