

## Ieteikumi, plānojot velomaršrutus un veloceliņus

### Velotūrisma specifika

Velotūrisma produktu veido velotūrisma resursi, atbilstošs materiāli tehniskais nodrošinājums un pakalpojumu infrastruktūras bāze. Atkarībā no šo komponentu esamības un to kvalitātes (piemēram, apmešanās vietu skaits un kvalitāte, ēdināšanas iespējas un kvalitāte, izklaides iespēju daudzveidīgums, informācija un reklāma velotūrisma pakalpojuma cena) veidojas tā vai cita produkta popularitāte kā ārvalstu, tā arī vietējo velotūristu vidū.

1998. gadā Kurzemē ar anketām nelielā apjomā tika veikta tūristu aptauja. Tika aptaujāti gan ārzemju gan vietējie tūristi. No šīs aptaujas datiem izriet:

- velotūrisms Latvijā varētu interesēt vienu piekto daļu no ārzemju tūristiem un vienu trešo daļu no vietējiem tūristiem; atšķirību varētu izskaidrot ar to, ka vietējos tūristus mazāk attur neattīstītā velotransporta infrastruktūra;
- kā svarīgākais tūrisma motīvs apmeklējamās valsts izvēlē tika minēts dabas pievilcība, kultūrvēstures objekti un kultūras īpatnības, atstājot pēdējā vietā vēlmi iepirkties; starp pārējiem nosacījumiem svarīgākais bija pietiekama un precīza informācija un drošība, tikai pēc tam minot apkalpošanas kvalitāti un labus ceļus.

Velotransporta attīstības valsts programma 1999.–2015.gadam plāno, ka Latvijā vismaz 20% tūrisma piedāvājuma vajadzētu būt tieši velotūrisma. Velotūrisma kā velotransporta ievērojamas sastāvdaļas izaugsme Latvijā iespējama, mērķtiecīgi īstenojot visas tūrisma kā tautsaimniecības nozares attīstības politiku, kas balstās uz valsts, pašvaldību un velotūrisma uzņēmēju saskaņotu rīcību un ciešu sadarbību.

Velotūrisms ir aktīvā tūrisma veids, kurā kā individuālās pārvietošanās līdzeklis tiek izmantots progresīvs un mūsdienīgs braucamais. Velosipēds sniedz tūristam unikālas un neparastas ceļošanas iespējas:

- uz velosipēda var novietot visas ceļojumam nepieciešamās mantas;
- ar velosipēdu var pārvietoties pat ar 2 - 3 reizes lielāku ātrumu, nekā ceļojot kājām;
- iespējams pārvietoties kājnieku un pat kalnu maršrutos;
- iespējams veikt garas distances;
- ceļojot saudzēt apkārtējo vidi.

Saistībā ar iespēju ceļojuma laikā saudzēt apkārtējo vidi, velotūrisma var nošķirt kā ekotūrisma jeb videi draudzīgu ceļošanas veidu. Lai gan velotūrisma neskartas dabas iepazīšana nav primārais ceļošanas motīvs, par tā galveno aspektu jāmin pašu ceļošanas procesu, kas dabai rada minimālu kaitējumu. Aktualizējot velotūrisma, tiek attīstīts tūrisms un tā infrastruktūra, saglabājot dabas, kultūras un sociālās vides daudzveidību un novēršot dabas resursu pārslogošanas un piesārņošanas draudus. Tūrisma resursi tiek saglabāti ilglaicīgai izmantošanai nākotnē, vienlaicīgi dodot labumu mūsdienu sabiedrībai. Tūristu un vietējo iedzīvotāju vajadzības tiek apmierinātas un rodas līdzekļi dabas un kultūrvēsturisko resursu saglabāšanai un uzlabošanai. Velotūrisms atbilst gan dabas resursu ilgtspējīgas izmantošanas, gan vides aizsardzības un pilnveidošanas principiem.

Starptautiskā Velo Federācija ir izstrādājusi septiņus priekšnoteikumus, kādēļ velosipēdu uzskata par instrumentu ilgtspējīgai attīstībai:

- dzīves kvalitātes uzlabošana - mazāk trokšņu un piesārņojuma;
- pieminekļu un apstrādāto teritoriju saglabāšana un aizsargāšana;
- iespēja pilnvērtīgāk un efektīvāk izbaudīt, saskatīt skaisto;

- samazināta ceļu tīklu pasliktināšanās un nepieciešamība pēc jaunas ceļu infrastruktūras;
- veselības uzlabošana - britu medicīnas asociācija ir veikusi pētījumus un sniegusi datus, ka divi nelieli ceļojumi pa 15 min. ar velosipēdu dienā ir pietiekami, lai būtu vesela sirds;
- naudas ietaupīšana uz degvielu un remontu. Pēc statistikas datiem katrs autobraucējs vidēji iztērē četras stundas dienā braucot, remontējot vai pelnot naudu savam automobilim;
- mazāk aizņemtas vietas uz zemes.

Patlaban velotūrisma attīstība Latvijā jābalsta uz iekšējā tūrisma pieprasījuma bāzes, jo gan nesakārtotā infrastruktūra, gan informācijas trūkums un cilvēku kūtrums kavē šeit attīstīties konkurētspējīgam un kvalitatīvam tūrisma pakalpojumam.

### Velotūrisma un velotransporta tiesiskā bāze

Vienīgais dokuments, kas regulē velotūrisma un velotransportu Latvijā, ir Latvijas Valsts Velotransporta attīstības programma, kas izveidota un izstrādāta 1999.gadā LR Satiksmes ministrijā. Viena no minētās programmas prioritātēm ir EuroVelo maršrutu attīstība Latvijā.

Dati par veloceļiem atrodami vēl četros Latvijas normatīvos, proti Latvijas Būvnormatīvos un Latvijas valsts standartos. Pārskats par tiem dots tabulā :

Normatīvs un tā numurs literatūras sarakstā	Datu vieta normatīvā	Datu saturs
LBN 100 [1]	4.tab.	Aprēķina ātrums, kustības joslu platums un skaits, plāna rādiuss, maksimālais garenkritums
	7.22.p.	Velojoslas platums, atdalošā josla, atdalošais marķējums
LVS 190-2:1999 [2]	13.2.2.p.	Brīvtelpa
	14.5.p.	Kopīgais gājēju un veloceļš
	14.7.p., 4. tab.	Veloceļu platums atkarībā no automobiļu braukšanas ātruma
	14.8.p.	Veloceļu nomales ( <i>vismaz 0,5 m</i> )
	14.9.p.	Veloceļu apmaļu lietošana
	14.10.p.	Veloceļu šķērsslīpums ( <i>ne mazāks par 2.5%</i> )
	18.p. 5. tab.	Veloceļi gar kokiem Veloceļš autoceļa šķērprofilā
LVS 190-3:1999 [3]	3.5.16.p.,3.25. att.	Velosipēdistu redzamība
	3.6.5.p.,3.11.tab.	Velopāreju izveidojums atkarībā no automobiļu braukšanas ātruma
	3.6.20.-3.6.22.p., 3.28.-3.33.att.	Velosatiksmes vadīšana (kreisais pagrieziens, velopārejas)
	D.5.3.-D.5.5. p., D.9.-D.10.att	Velosatiksmes apļveida krustojumā
LVS 190-4:2000 [4]	9.1.3.p.	Nepieciešamība velosatiksmes atdalīšanai no autosatiksmes vairāklīmeņu ceļu mezglā

No pašlaik spēkā esošajiem normatīvajiem dokumentiem Ceļu satiksmes noteikumos (CSN) velotransportam izmantojamas vai tieši tam paredzētas 8 ceļa zīmes (nr. 130, 305, 413, 415, 416, 417, 819 un 842) un 4 horizontālie apzīmējumi (nr. 920, 932, 924 un 941). Papildu prasības velosipēdu (un mopēdu) vadītājiem minētas CSN XXIII nodaļā.

Latvijā vēl nepieciešams izstrādāt (kā CSN 6. pielikumu) speciālas veloceļa zīmes, piemēram, virziena un attāluma rādītāju, veloceļa numura zīmi u.c., kā arī speciālus veloceļa apzīmējumus, piemēram, veloceļa ass līniju, 924. horizontālā apzīmējuma platuma palielināšanu no 10 uz 15 cm u.tml. Šie CSN papildinājumu varianti jāizmēģina dabā un jāizvēlas galīgais variants, realizējot pilotprojektu.

Pašlaik veloceļi vēl pieminēti vai plašāk apskatīti šādos spēkā esošajos normatīvajos dokumentos:

- Ministru Kabineta noteikumi Nr.1148 no 06.10.2009 - "Vietējās teritorijas plānošanas noteikumi";
- Ministru Kabineta Būvnoteikumi darbiem autoceļu tīklā, 13.01.1997. - 11.7.5. punktā;
- Ceļu satiksmes likums, 21.10.1997. - 1. pantā (termini).

Šobrīd tiek izstrādāts LBN-Ceļu projektēšanas noteikumi. Ceļu tehniskā klasifikācija, parametri un normālprofili, kur veloceļi apskatīti 3.2.6., 3.2.7., 3.2.8. un 4.3. punktā.

## **EUROVELO principi, standarti, prasības**

EuroVelo maršrutu izveides galvenie principi ir:

- braucēja drošība (transporta intensitāte, ceļa zīmes, ceļa pārskatāmība...),
- ceļa seguma atbilstība (28'' riteņiem ar velo somām, nevis minimāli apkrautiem 26'' "baikiem"),
- ceļa ainaviskums (līkumi, reljefs, skatu punkti un to virknes, atklātums – meži & lauki),
- infrastruktūra & izziņa (naktsmājas, velo serviss, muzeji, atpūta & izklaide, norādes),
- uz EuroVelo trases vai radiālie / papildus maršruti.

Ņemot vērā minētos principus, Eiropas Riteņbraucēju federācija (ECF) EuroVelo maršrutiem izstrādājusi šādus kritērijus:

1. Ceļam vajadzētu būt tādām, kur autosatiksmes būtu mazāka kā 1000 automašīnas dienā. Par ceļiem "bez auto" tiek uzskatīti tādi, kur automašīnu skaits ir mazāks par 50 dienā.
2. Platumam vajadzētu būt tādām, kur 2 velobraucēji varētu pārvietoties blakus, lielāko ceļa daļu.
3. Ceļa slīpums nedrīkst pārsniegt 6% un gadījumā, ja slīpums ir lielāks par 3%, šādai informācijai jābūt norādītai kartēs.
4. Ceļiem jābūt atvērtiem visu gadu, visos laika apstākļos.
5. Ceļa segumam jābūt no asfalta vai līdzīga seguma – vismaz 90% no distances.
6. Veikaliem un naktsmītnēm ir jābūt ik pēc 25 km un sabiedriskajam transportam ne tālāk kā 100 km.
7. Ceļiem ir jāšķērso Eiropa no viena gala līdz otram.
8. Ceļiem ir jāiet cauri pilsētām, jāšķērso pilsētu centri.
9. Jāsavieno jau esošie veloceļi.
10. Vēlams, lai ceļam būtu "topiks", tēma (piemērs: gar upi, krastu, pauguru ceļš utt.)

11. Drošības standartiem jābūt ievērotiem, segumam jābūt homogēnam un veloceļotāju drošības noteikumiem jābūt ievērotiem ar nosacījumu, ka veloceļotāji pārvietojas ar smagi piekrautām somām.
12. Nepieciešamība pēc ceļa zīmēm, naktsmītnēm un citām būtiskām lietām.
13. Visām Eiropas valstīm jābūt šķērsotām vismaz ar vienu ceļu. Katram ceļam jāšķērso pēc iespējas vairāk valstu.
14. Būtiski, lai celiņš šķērsotu veloceļotājiem pievilcīgu apkārtni.
15. Informācijai par EuroVelo ceļiem jābūt uzskaitītai, apkopotai un brīvi pieejamai katram interesentam.

EuroVelo maršruti Latviju šķērso divos virzienos:

- maršruts Nr. 10 – no Liepājas līdz Ainažiem,
- maršruts Nr. 11 – no Valkas līdz Daugavpilij.

Tie paredz apceļot Latviju pa skaistu ainavu bagātiem ceļiem, vienlaicīgi apmeklējot interesantus dabas, vēstures un kultūras objektus.

## **Velosatiksmes tīkla plānošana**

Velotransporta vajadzības koncentrēti var izteikt ar piecām galvenajām prasībām:

Saskaņotība - velotransporta infrastruktūrai jāveido saskaņots veselums un jāsavieno visi velotransporta sākuma galapunkti.

Tiešums - velotransporta infrastruktūrai pastāvīgi jāpiedāvā velosipēdistiem iespējami īsākais maršruts.

Pievilcība - velotransporta infrastruktūra ir jāiekārto vidē tā, lai velobraukšana būtu pievilcīga.

Drošība - velotransporta infrastruktūrai jāgarantē velosipēdistu un citu ceļa lietotāju satiksmes drošība

Komforts - velotransporta infrastruktūrai jānodrošina ātra un ērta velosatiksmes plūsma.

Velotransporta plānošanas procesā ir izdalāmas piecas fāzes:

1. Sākuma fāze, kad nacionālā mēroga mērķus pārnes uz lokāliem objektiem, nosakot kritērijus un robežlielumus. Sāk projektu organizēšanu.
2. Velotransporta struktūra plāns – pašreizējās un perspektīvās velosatiksmes saišu analīze un galveno saišu noteikšana.
3. Šauro vietu fāze, kad tiek vērtēta esošās velotransporta infrastruktūras atbilstība iepriekš minētājām 5 galvenajām velotransporta prasībām, nosakot prioritātes neatliekamai uzlabošanai
4. Pasākumu programma, kad konstatē, kādi uzlabojumi nepieciešami, lai sasniegtu to kvalitāti, kas formulēta prasību programmā.
5. papildfāze, kad pasākumi tiek realizēti prioritāšu secībā saistībā ar izmaksām un efektivitāti.

Velotransporta plānošanā jāievēro šādi astoņi pamatprincipi:

1. Tīkla efektivitāte: vai velosipēdisti izmanto velosatiksmes infrastruktūru, lielā mērā ir atkarīgs no tā, vai tīkls ir savstarpēji saistīts. Ja ir atsevišķi tīkla sektori vai elementi, tad liela nozīme ir tīkla iztrūkstošo vietu “aizlāpīšanai” galvenajās maģistrālēs.

2. Svarīgu velosatiksmes mērķa punktu savienojums: velosatiksmes plānošana ir piedāvājums plānošana, tā orientējas pēc mērķa punktiem un no tiem izrietošajām vēlamajām virzienlīnijām. Šādi mērķi ir dzīvojamie rajoni, izglītības iestādes, tirdzniecības centri, sabiedriskā transporta pieturvietas, darba vietu koncentrācija, atpūtas teritorijas, sporta centri, peldētavas utt. Šo mērķu savienojums būtu izvēlams un izveidojams tā, lai velosipēdisti, kuri tos izmanto, var sasniegt mērķi drošāk un ērtāk nekā velosipēdisti, kuri izmanto citus maršrutus.
3. Īsāku maršrutu izvēle: maršruti, kas saistīti ar garajiem apkārtceļiem un līdz ar to laika zaudējumu, droši vien netiks izvēlēti. Velosatiksmes tīklam tādēļ jābūt arī pietiekami blīvam. Orientējoši lielumi velosatiksmes tīkla “acu” izmēriem galvenajām maģistrālēm ir 500-1000 m, pakārtotiem maršrutiem 200 līdz 500 m.
4. maršrutu atraktivitāte: jācenšas veidot velosatiksmi pa maršrutiem, kuri izraisa pozitīvus pārdzīvojumus. Īpaši atpūtas satiksmei svarīgāka par satiksmes tīkla blīvumu ir tās pievilcība.
5. dažādu izmantotāju grupas: līdzās braucienu mērķim jāņem vērā arī velosatiksmes dalībnieku fiziskās spējas un prasme droši pārvietoties satiksmes vidē. Piemēram, veloceļi, ko pārsvarā izmanto skolēni, būtu izvietojami uz satiksmes nenoslogotām ielām, bet veloceļi, ko vairāk izmanto strādnieki, vai vecāko klašu audzēkņi, var tikt izvietoti arī galvenajās ielās.
6. Sociālā drošība: bērni un sievietes parasti izvairās no veloceļiem vai to posmiem, kas ir vientuļi, jo šeit viņi var tikt pakļauti vardarbībai. Tas patš arī attiecas uz ceļiem, ko izmanto strādnieki un skolēni, ja pa tiem jābrauc tumsā. Šķietami piemēroti celiņi apstādījumu zonā tādēļ vismaz šobrīd šim lietotāju lokam ir nepiemēroti. Plānojot velosatiksmes tīklu, šādiem ceļiem jāparedz vēl cits variants.
7. Steidzamas programmas sastādīšana: vienkārši realizējami un izmaksu ziņā izdevīgi pasākumi no ātras īstenošanas viedokļa ir neatliekami, jo tie pie nelieliem ieguldījumiem var dot lielu labumu.
8. Prioritātes: liela izpildes steidzamība pastāv tur, kur:
  - notiek atkārtoti negadījumi ar velosipēdistiem,
  - jānosedz trūkstošās vietas galvenajos maršrutos,
  - jānodrošina ceļš uz skolu.

Velosatiksmes tīkls ārpus apdzīvotām vietām salīdzinājumā ar velosatiksmi apdzīvotās vietās vairāk veidojams atbilstoši brīvā laika un atpūtas braucienu koncepcijai. Tomēr laukos ļoti svarīgi (it īpaši skolēniem) ir arī ceļi, kas savieno nelielas apdzīvotas vietas un atsevišķas mājas.

Plānošanas telpu parasti nosaka pašvaldību robežas. Pilsētu velosatiksmes tīklam galveno ielu plānošanas telpai vajadzētu aptvert visu pilsētu (“pilsētas tīkls”). Starpreģionālajai velosatiksmei atkarībā no veloceļu nozīmes plānošanas telpa aptver rajonu, novadu vai Latvijas vēsturiskās zemes (Kurzeme, Vidzeme utt.). Vietējie plāni jāsavieno ar kaimiņu novadu vai esošo teritoriju plāniem un jāsavieno ar starpreģionālo velosatiksmes tīklu.

Velosatiksmes tīkla pārklāšanās ar pakārtotiem ceļiem kopējās plānošanas telpas ietvaros darbu var turpināt plānošanas telpas atsevišķos sektoros, piemēram, pagastā vai pilsētas rajonā ar ielu atzarojumiem.

Telpisko iedalījumu veido ne tikai administratīvās, bet arī dabas elementu robežas, piemēram, upes, lieli ezeri, pauguru grēdas, kā arī būves – automaģistrāles, dzelzceļi un rūpniecības kompleksi.

Velosipēdisti parasti brauc uz vienu mērķi pa to pašu ceļu, ko viņi izmanto kā gājēji, autobraucēji vai sabiedriskā transporta pasažieri. Tāpēc esošais ceļu (ielu) tīkls vairumā gadījumu ir velosatiksmes tīkla sastāvdaļa.

### **Velosatiksmes tīkla plānošanas pasākumi:**

- velosipēdistiem piemērotu ceļu (ielu) noteikšana;
- mērķu un avotu noteikšana. Velosipēdistu avoti ir apdzīvotas vietas, dzīvojamie masīvi.

Mērķi ir:

- izglītības iestādes,
- atpūtas, sporta un sarīkojumu centri,
- teātri, kino un baznīcas,
- koncentrētas darba vietas (uzņēmumi),
- tirdzniecības centri un pārtikas lielveikali,
- iestādes, kurās iegriežas daudz apmeklētāju,
- stacijas un intensīva sabiedriskā transporta pieturvietas.

Jāņem vērā esošie un paredzamie avoti un mērķi;

- negadījumu analīze: izvērtējami dati par ceļu satiksmes negadījumiem ar velosipēdistiem vismaz par 2-3 gadiem visā plānošanas telpā. Projektam svarīgs negadījumu biežums gan maršrutā, gan kādā noteiktā punktā;
- satiksmes intensitāte: esošās velosatiksmes izpēte ļauj noteikt virzienlīnijas un noteikt prioritātes. Nepieciešami dati arī par autosatiksmes intensitāti;
- esošo ielu un ceļu izvērtējums attiecībā uz to atbilstību velosatiksmei: piemērotas velosatiksmes izmantošanai ir:
  - ielas ar drošām un komfortablām velosatiksmes būvēm,
  - ielas ar pietiekamu platumu veloceļu vai velojoslu ierīkošanai,
  - labi izbraucamas ielas ar nelielu un /vai lēnu autosatiksmi,
  - ceļi, kas pēc to platumā un seguma ir piemēroti velosipēdistiem,
  - ceļi ko viegli var pārkārtot velosatiksmei,
  - izdevīga esošā vai izveidojamā velosatiksmē krustojumos,
  - vienvirziena ielas, kas bez grūtībām atveramas pretējā virziena satiksmei.

Vajadzētu izskatīt arī esošās velonovietnes (veids, skaits, vai ir apsargātas).

- mērķu savienošana ar virzienlīnijām (virzienlīniju tīkls), ņemot vērā velosipēdistiem nepārvaramus šķēršļus un citus apgrūtinājumus: Virzienlīnijas ir ideālais ceļš velosipēdistiem no sākuma punkta līdz mērķim.

Nepieciešami šādi darba etapi:

- lielās teritorijās (piem., lielās pilsētās), kas sadalītas vairākos plānošanas iecirkņos, jānosaka galvenais virzienlīniju tīkls, kas savieno centru, blakus centrus un visai teritorijai nozīmīgus velosatiksmes mērķus;

- tad atsevišķiem plānošanas iecirkņiem sastāda attiecīgo virzienlīniju tīklu, turklāt jāņem vērā galvenās virzienlīnijas un savienojumi ar kaimiņos esošajā plānošanas telpām;
- veidojot virzienlīniju tīklu, jāņem vērā esošo ielu un ceļu izvērtējums.

- virzienlīniju pārceļšana uz piemērotām ielām un ceļiem.

Velosatiksmes galveno ceļu tīkls rodas, pārceļot virzienlīnijas uz esošajām ielām un ceļiem. Pamatdomai jābūt – pēc iespējas izvēlēties tādus maršrutus, pa kuriem velosipēdisti, autosatiksmes netraucēti, droši un ātri varētu sasniegt savu mērķi. Ja virzienlīnijas atrodas tālu ārpus esošajiem ceļiem vai arī ir skaidrs, ka esošie ceļi attiecīgās velosatiksmes uzņemšanai nav piemēroti vai ir tikko pietiekami, jāapsver jaunu ceļu būve.

Tālākai velosatiksmes izvēršanai nepieciešams nosegt telpu starp galvenajiem ceļiem. Arī šīs pakārtotās trases pēc iespējas jāizvieto uz ielām un ceļiem ar nelielu autotransporta satiksmi un nelielu satiksmes ātrumu, kā arī mazu CSNg skaitu vai bez tiem.

Tālākie plānā paredzētie ceļi nodrošina nokļūšanu līdz nelielākiem mērķiem, piem., savienojums no avota (dzīvojamā māja) līdz galvenajam tīklam. Var gadīties, ka šo savienojumu posmi tiek virzīti pa ielām ar intensīvu autotransporta satiksmi vai arī ir daudz CSNg. Arī tad jāizveido drošas velosatiksmes būves, tomēr ar mazāku komfortu.

Velosatiksmes tīklu var izbūvēt tikai pakāpeniski.

Steidzami projektējamas un realizējamas velosatiksmes būves:

- lai atvieglotu problemātiskās vietas (bīstamus krustojumus vai velopārejas) un aizpildītu trūkstošas veitas esošajā tīklā,
- lai svarīgas maģistrāles padarītu drošas satiksmei un veigli izbraucamas,
- velosipēdistus intensīvi izmantotos ceļu posmos (kas ne vienmēr pieder pie galvenajiem ceļiem),
- ja tiek veikti pasākumi sakarā ar citiem iemesliem (piem., Galveno ceļu pārbūve).

No pagaidu būvēm pēc iespējas jāizvairās. Tas tomēr neattiecas uz ļoti steidzamiem pasākumiem, kas nepieciešami vietās, kurās raksturīgi CSNg.

Pēc pasākuma realizācijas ieteicama pārbaudīt to efektivitāti no satiksmes drošības viedokļa un no visu satiksmes dalībnieku viedokļa. Ar izpētes pasākumiem, kas veicami līdzīgi analīzei sagatavošanās procesā, var noteikt, vai:

- ir panākta vēlamā satiksmes drošības uzlabošanās,
- velosipēdisti akceptē ieteiktos velosatiksmes maršrutus,
- varētu sasniegt velosatiksmes pieaugumu.

- Velosatiksmes **sasaiste** ar citiem satiksmes veidiem.

Mērķis sasaistei ar sabiedrisko vai individuālo transportu ir radīt videi draudzīga transporta ķēdi ikdienai un velotūrismam.

Transporta ķēžu varianti:

- intensīvās satiksmes vietās vai lielās pilsētās var apsvērt iespēju izīrēt velosipēdistiem, kuriem jānododas no pieturvietas līdz mērķim, aizslēdzamas velosipēdu novietnes, kur velosipēdu var droši atstāt arī pa nakti (Ride+Bike). Tas ir ieteicams, ja nav iespējams paņemt velosipēdu līdz autobusā vai vilcienā vai arī tas salīdzinājumā ar maksu par velonovietni ir pārāk dārgi;

- mazākās apdzīvotās vietas var pieaugt pasažieru plūsma ar sabiedriskajiem pasažieru transportlīdzekļiem, ja ir nodrošinātas no ielaušanās un laika apstākļu ietekmes pasargātas velonovietnes pieturvietā (Bike+Ride);
- pie dzelzceļa stacijām vai citām lielām pieturvietām ar lielu velosatiksmi var ierīkot velosipēdu stacijas, kurās jānodrošina apsardze, izīrēšana, remonts, tirdzniecība un informācija velosipēdistiem. Jāņem vērā, ka, neskatoties uz pieprasījumu, šādi uzņēmumi to darbības sākumā bieži vien ir subsidējami;
- pilsētās automobiļu piebraukšanas vai stāvvietu ierobežošanas ietvaros var paredzēt pasākumus velosipēdu izmantošanai no autostāvvietas pilsētas nomalē līdz attiecīgajam mērķim (Park+Bike). Arī šeit ir vēlamas velonovietnes, kur velosipēdu var atstāt pa nakti.

Veicot velosatiksmes būvpasākumus, jāveic arī darbs ar sabiedrību:

- jāinformē par jaunajiem pasākumiem vai jaunumiem noteikumos, piemēram, veloizvēles joslām, par tiešo vai netiešo kreiso pagriezienu u.tml.;
- jāpanāk sapratne par velopasākumiem, kas skar citus satiksmes dalībniekus, piemēram, velosatiksmē pretējā virzienā vienvirziena ielās, brauktuvju platuma samazināšana par labu veloceļu vai velojoslu ierīkošanai;
- pasākumiem, kas veltīti velosipēda drošai lietošanai, nepieciešama reklāma, piemēram, komfortabli veidoti galvenie ceļi. Lielu velonovietņu atklāšana, pilsētas plānu izdošanu velosipēdistiem.