Kirjoittanut Auto, tekniikka ja kuljetus
24.01.2019 00:00

Bogotan TransMilenion 113 km:n BRT-väylällä kulkee päivittäin liki 2,2 miljoonaa matkustajaa/päivä ehkä puolet yli 700:n Volvon 18- ja 27-metrisissä BRT-busseissa.
BRT bussimetron hinta olisi ¼ RaideJokerin hinnasta ja olisi toimintavalmis 2020.

Päivän uutinen on, että RaideJokerin hinta on noussut 93 miljoonaa euroa 368 miljoonaan, kun rakentamisen alkuun on vielä viisi kuukautta. Päätös rakentamisesta tehtiin hintalapulla 275 miljoonaa euroa.
(Länsimetron piti ensin maksaa 452 miljoonaa. Sen hinta nousi 750 miljoonaan kun rakentamispäätös tehtiin.)
Samalla Raide- Jokerin rakennusaikatauluun tuli kolme vuotta lisää, valmis 2024.

RaideJokerin läheskään kaikkia kustannuksia ei ole vielä paljastettu. Siitä uhkaa tulla yhtä suuri taloudellinen virhelaskelma kuin Länsimetrosta.
(Länsimetro on tullut maksamaan 1 300 miljoonaa, eikä siinäkään vielä kaikki.)

Jo ennen Länsimetron rakentamista myönnettiin, että bussimetro olisi sekä nopeampi että paljon halvempi. Silti se tehtiin, koska se vastasi poliittisia valintoja. Kansahan sen maksaa.

Vuonna 1891 Helsinkiin tuli todella saasteeton joukkoliikenneväline: hevosvetoinen raitiovaunu. Sähkö liitettiin siihen vuonna 1900. Linja-autoliikenne alkoi monen epäonnistumisen jälkeen vuonna 1936. Tänään Helsingissä ajetaan edelleen pääasiassa hevosvetoiseen raitiovaunutekniikkaan perustuvaa joukkoliikennettä.

Tammikuussa 1994 käytiin julkisuudessa liikenneasiantuntijoiden kesken tiukka vääntö Helsingistä länteen suunnattavasta joukkoliikenteestä. Se paljasti liikennesuunnittelun tason maassamme.

YTV
(Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta) ajoi maanalaista metroa kuin käärmettä pyssyyn

siitä huolimatta, että sen tekijät
Raimo Valtanen
ja
Tero Anttila
sanoivat:
”Nopeutettu linja-autojärjestelmä olisi kustannuslaskennan ja matka-aikatarkastelun mukaan hieman metroa edullisempi”!
(Tuolloin puhuttiin 40-60 paikkaisista busseista, tänään 220- 300 paikkaisista nivelbusseista. Toim.huom.)

Siihen raitiotiefanaatikkona tunnettu
DI Antero Alku: ”Bussit kulkevat moottoritiellä nopeammin kuin metro tunnelissa.”

Liikennesuunnittelun Seuran puheenjohtaja
DI Pekka Rytilä: ”YTV:n selvityksessä Etelä-Espoon joukkoliikenteestä ei tutkittu parasta mahdollista kevytraide metroa.”

Raimo Valtanen:
”Pintarata on hidas ja kallis.”
Liikennetekniikan professori **Sulevi Lyly: ”YTV:n bussiliikenne on halvinta.”**

Pekka Rytilä:
”Metro pitää saada ulos tunnelista Lauttasaaren länsilaidalla. YTV ajaa raskasta metroa koska kevyt vaihtoehto on tieten tahtoen alkeellisesti suunniteltu”!

Raimo Valtanen:
”Kevyt metro voisi jatkua Tapiolasta länteen.”

Antero Alku:
”YTV:n kaikki järjestelmät perustuvat yhteen raiteeseen ja liityntäliikenteeseen. Liityntäliikenne on hidas ja kallis, saastuttavaa, ja henkilöautoilu kasvaa”!

(Lähde HS 15. ja 26.1.1994)

Siitä syntyi Länsimetro, kaikkien joukkoliikenne- munausten tytär (Helsingin metro-äidin jälkeen), jonka satojen miljoonien kustannusylitykset kirpaisevat vielä 2020.

Pääkaupunkiseudulla ei edelleenkään ole ainuttakaan nivelbussia joukkoliikenteessä, vaikka niitä on ollut jo vuosikymmenet katukuvassa naapurimaissamme.

BRT ON NYKYPÄIVÄÄ

Bussimetro eli BRT (Bus Rapid Transit) on tänään kustannuksiltaan (sekä rakentaminen että käyttö), matkustajakapasiteetiltaan, haitallisilta päästöiltään ja energiataloudeltaan ylivertainen joukkoliikenneratkaisu.

Sen varhaishistoria alkaa
1948
ensimmäisestä busseille varatusta ajokaistasta USA:n Providencessa.
1973
bussikaistat kuljettivat ensi kerran kaupungin keskustan läpi Ottavassa Kanadassa.

80 kpl Volvo Bi-Artic Quitoa Bogotassa, 27 m pitkä, 250 matkustajapaikkaa, 177 hv, biopolttoaineella.

1974 syntyi ensimmäinen vain busseille varattu, muulta liikenteeltä eristetty oma BRT bussimetro Brasilian Curitibassa. Heti perään tuli Brasilian Sao Pauloon BRT-väylä, jolla ohituskaistat pysäkkien kohdalla sallivat sekä paikallis-BRT:n että pika- eli Express-BRT linjat.

1977
USA:n Pittsburg avasi ensimmäisen 6,9 km:n BRT bussimetron, tänään 29 km.

1995
(kun Suomessa asiantuntijat kiistelivät joukkoliikenneratkaisuna vain tunnelimetrosta, pintametrosta ja raitiovaunusta) aloitti Ecuadorin Quitossa BRT johdinbussimetro.

2000
aloitti Colombian Bogotassa TransMilenio: maailman nopein ja eniten matkustajia kuljettava 113 km pitkä BRT bussimetro.

2004
avattiin Aasian ensimmäinen BRT bussimetro TransJakarta, vuodesta 2015 peräti 210 km pitkä.

2008
syntyi Afrikan ensimmäinen BRT bussimetro Lagosissa. 2009 aloitti toimintansa Johannesburgin bussimetro kuljettaen yli 16 000 matkustajaa/ pvä.

2009
Colombian Rea Vaiassa ja Calissa avatut BRT bussimetrot olivat ensimmäiset nivelbusseille, joissa ovat avautuivat matkustajalaitureille bussien molemmilla sivuilla. Kiinan Xiamen avasi BRT bussimetroväylän, joka on rakennettu kokonaan katutason yläpuolelle.

Maaliskuussa 2018
BRT bussimetroja oli 166 maassa, kuudessa maanosassa, yhteismitaltaan 4906 km, kuljettaen 32,2 miljoonaa matkustajaa/ pvä. Etelä-Amerikassa BRT-metrot kuljettavat 19,6 miljoonaa matkustajaa/pvä 54 kaupungissa (pelkästään Brasiliassa 21 kaupungissa).

Bussiasema Sao Paulossa, BRT-bussimetroasema toisessa kerroksessa.

Bogotassa 113 km:n TransMilenio kuljettaa 2,155 miljoonaa matkustajaa/pvä, Kiinan Guangzhoun BRT 1,0 miljoonaa matkustajaa/pvä 22 km:llä. Seuraavaksi suurimmat BRT-metrot ovat Curitibassa, Mexico Cityssä, Belo Horizontessa, Istanbulissa ja Brisbanessa (15 000 matkustajaa tunnissa 22 km:llä).

Nivel- ja tuplanivelbussien monet uudet ympäristöystävälliset energiaratkaisut - uusi dieseltekniikka, erilaiset hybridit, biokaasu, sähkömoottorivaihtoehdot - ovat johtaneet bussimetrojen määrän kiihtyvään kasvuun. Kielteisimmät kokemukset maailmalla johtuvat suosion rajusta kasvusta, matkustajamäärien kasvusta, tungoksesta ja sen lieveilmiöistä.

MENESTYKSEN TEKIJÄT

BRT bussimetron perustamiskustannukset vaihtelevat 25-33 prosentissa verrattuna vastaavaan raide- pintametron hintaan. Helsingin RaideJokerin vaunuyksikkö painaa 72-74 tonnia, vastaavan matkustajakapasiteetin nivelbussi 24-26 tonnia. Liikenneväylän maapohja vaatii vastaavaa vahvistusta. BRT-metro ei vaadi kiskoja eikä kiskojen huoltoa. Sähköjohdinenergian kulutusero vastaa painoeroa kuitenkin lisäyksellä, että rautapyörien vierintävastus on merkittävästi suurempi kuin kumipyörien. Kun kiskot päättyvät, päättyy RaideJokerin kulku. BRT-bussi voi poiketa oman väylänsä ulkopuolelle keräten matkustajia ja säästäen siten liityntäliikennettä omalla itsenäisellä ajollaan. RaideJokerin vaunuyksikkö maksaa 3,2-3,4 miljoonaa euroa, vastaava nivelbussi 0,6 – 0,7 miljoonaa euroa. Yhden RaideJokerin vaunuyksikön hinnalla saa 5-6 saman matkustajakapasiteetin BRT-bussia. BRT-bussin elinaika on noin puolet RaideJokerin vaunuyksikön elinajasta.

VOLVO ON BRT:n YKKÖNEN!

Volvo Buses on tehtaallaan Brasiliassa ollut mukana BRT bussimetron kehityksessä alusta lähtien. Se on maailman suurin BRT-bussien valmistaja. Yli 5000 Volvo BRT-bussia 100 matkustajan 12-metrisistä 180 matkustajan 18 m:n kolmiakselisiin nivelbusseihin ja 270-300 matkustajan 28 m:n neliakselisiin tuplanivelbusseihin - sähköllä, sähköhybridinä, hybridinä, biodieselillä ja dieselillä - liikennöi maailman BRT-väylillä 32 kaupungissa, 20 maassa, kuljettaen 12 miljoonaa matkustajaa/pvä.

Volvo kysyy BRT-bussiensa myyntitarjouksessa kaupungeilta: Mitä saat miljardilla eurolla? Ja vastaa: Saat 200 km BRT bussimetroa, tai 40-50 km raide- pintametroa, tai 10 km

tunnelimetroa. Rakennat BRT bussimetron 2 vuodessa, tai vastaavan raide-pintametron 5 vuodessa, tai tunnelimetron 10 vuodessa. Ja mikä BRT bussimetrossa maksaa euron, maksaa raide-pintametrossa 4 euroa ja tunnelimetrossa 20 €.

POLITIIKKA MÄÄRÄÄ

Pääkaupunkiseudulla joukkoliikennevalinnasta päättävät vanhat vakiintuneet linnakkeet; Helsingissä Kokoomus, Vihreät, SDP, Vasemmistoliitto, HSL, HKL, kaupunkiympäristölautakunta, valtuusto, kaupunginhallitus sekä ennen muita kaupunkiympäristöstä, -suunnittelusta ja rakentamisesta vastaava apulaispormestari.

Joukkoliikennevalinnan hinta ei ratkaise. Poliittinen johtava uskonto päättää ja kansa maksaa. Kestääkö kuten Helsingin joukkoliikenteen historian alussa 45 vuotta ennen kuin raitioliikenne vaihtuu nykyaikaiseen liikennetekniikkaan ja bussimetroon?