



Предмет: Примедбе на Нацрт плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде

Грађевински факултет Универзитета у Београду, као најстарија и кровна образовна и научна институција у области грађевинарства и геодезије у нашој земљи, настоји да ангажовањем својих стручних и научних потенцијала максимално помогне привредном развоју Србије. У том циљу директно или индиректно учествујемо у изради низа стратешких студија и пројеката.

Сматрамо да је наша не само професионална, већ и грађанска и патриотска, обавеза да изнесемо своје ставове по питању планирања, пројектовања и градње капацитетних шинских система у Београду. Ова инвестиција касни (по многим критеријумима, чак четири деценије), инвестиција је за Београд и Србију огромна, а погрешни кораци у планирању и реализацији имали би несагледиве финансијске, саобраћајне, еколошке, урбанистичке и друге последице.

Највећи део наших ставова изнетих у овом материјалу базирани су на нашим ранијим дописима:

- *ИЗВЕШТАЈ ПО УВИДУ У ПРЕЗЕНТАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ „БЕОГРАДСКИ МЕТРО И ВОЗ“*, достављен „ЈКП Београдски метро и воз“ у јуну 2019. године
- *ИЗВЕШТАЈ ПО УВИДУ У „ГЕНЕРАЛНИ ПРОЈЕКАТ И СТУДИЈУ ОПРАВДАНОСТИ БЕОГРАДСКОГ МЕТРОА“*, достављен „ЈКП Београдски метро и воз“ у октобру 2019. године
- *Примедбе на ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ШИНСКИХ СИСТЕМА У БЕОГРАДУ СА ЕЛЕМЕНТИМА ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ЗА I ФАЗУ ПРВЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА*, достављен Секретаријату за урбанизам и грађевинске послове града Београда, у марту 2020. године

У наведеним дописима побројан је низ планерских, саобраћајних и других нумеричких параметара на којима се наши ставови базирају.

У грубој подели, наше примедбе односе се на:

1. Планерску основу, циљеве и методологију одлучивања
2. Концепт метро мреже
3. Положај траса
4. Фазну градњу

Радикалан корак у развоју градске саобраћајне мреже, какав је увођење капацитетних шинских система, захтева ангажовање стручњака разних специјалности: грађевинских и саобраћајних инжењера, урбаниста и других. По свакој од четири претходно наведене теме, све ове струке би се, готово равноправно, могле и требале изјаснити. Иако су унутар београдске академске заједнице, матичности по конкретним дисциплинама јасно подељене међу појединим факултетима, апсолутно смо сигурни да смо компетентни да по свим напред наведеним темама дамо своје мишљење. Због историјске одговорности свих актера за успех или неуспех овако великог пројекта, а имајући у виду да увођење капацитетних шинских система представља и саобраћајни, и грађевински, и урбанистички проблем, препоручујемо Вам да се обратите за мишљење и Саобраћајном и Архитектонском факултету Универзитета у Београду.

1. Примедбе на планерску основу, циљеве и методологију одлучивања

На самом почетку, желимо да нагласимо да по важећем Генералном урбанистичком плану града Београда (ГУП 2021), када је у питању развој метро система, апсолутни приоритет у реализацији представља *Линија 1 Устаничка – Александра Дубчека (Творничка) са депоом на Новом Београду, у блоку 66*. Тренутно предложене трасе метроа нису у сагласности са важећим ГУП-ом на територији града.

У одговору на примедбе које смо званично поднели током Раног увида, наглашено је да су прва и друга линија дефинисане Генералним пројектом са претходном студијом оправданости и да је тај документ био основа за даљу планску разраду предвиђених траса. У одговорима је такође наглашено да није могуће усвајање примедби које се односе на предметни Генерални пројекат.

С обзиром да, по члану 131. Закона о планирању и изградњи, Генерални пројекат подлеже ревизији (стручној) контроли комисије коју образује министар надлежан за послове грађевинарства и да исти мора бити прихваћен од стране Републичке Ревизионе комисије, а да то није случај са наведеном документацијом на коју се обрађивач Плана позива, у наставку понављамо своје примедбе на планерску основу, циљеве и методологију одлучивања.

На састанку у Урбанистичком заводу града Београда (којем су присуствовали градски урбаниста и заменик градоначелника, као и представници Урбанистичког завода, Саобраћајног факултета и Грађевинског факултета), поводом Раног увида у предметни пројекат, одржаном у јулу 2020. године, представљена нам је чињеница да је симулацијом саобраћаја у Београду обухваћен само јавни градски саобраћај (ЈГС).

1.1 Апсолутно смо става да се последице увођења капацитетног шинског система морају сагледати на целокупној саобраћајној мрежи и за све видове саобраћаја. Метро и површински системи ЈГС јесу међусобно просторно независни али су функционално зависни. Такође, површински системи ЈГС, који сада добијају задатак напајања метроа, и саобраћај индивидуалних возила јесу међусобно функционално независни али су просторно зависни. На пример, могућности напајања метро линије дуж Јужног булевара није могуће реално сагледати без анализе стања у улици Максима Горког, где се мешају површински системи ЈГС и путнички аутомобили. Тако треба испитати и могућности напајања метро линије на потезу Аде Хује низ стрме улице Карабурме, углавном неподобне за површинске видове ЈГС (са изузетком улице Војводе Мицка Крстића).

Очекујемо да ће свеобухватна анализа саобраћаја, у складу са претходно наведеним, изменити трасе метроа предвиђене по свим фазама развоја.

Уколико се наша примедба под 1.1 односи на доказивање ефикасне експлоатације метро система, следећа примедба, под 1.2, односи се на минималне позитивне ефекте увођења предвиђених метро линија на град, односно на циљеве пројекта.

1.2 Уверени да државно руководство води економију у смеру значајног раста бруто националног производа (у даљем тексту БНП), и полазећи од АКСИОМА да сваки реалан сценарио раста БНП-а за последицу има повећање мобилности становништва, апсолутно смо става да већ у првој фази увођења метроа мора доћи до значајног (највећег могућег) преласка са индивидуалног транспорта на метро. На претходним састанцима предочене су нам анализе по којима је проценат корисника ЈГС у односу на укупан број путовања, у поређењу са другим великим европским градовима, задовољавајући. Са растом БНП-а, у Београду ће мобилност, изражена бројем дневних путовања по становнику, такође расти. Међутим, иако су студије метроа из 70-тих година прошлог века су за крај века предвиђале мобилност око 3, она сада износи око 2. Без обзира на овакву мобилност, кључне градске саобраћајнице опет функционишу на граници капацитета:

- раскрсница код Скупштине 12 сати током дана обрађује по 5.000 до 5.900 возила, а раскрсница код Правног факултета у вршним сатима обрађује преко 4.000 возила

- раскрснице на ободима Бранковог моста, Михаила Пупина - Милентија Поповића и Бранкова – Поп Лукина, обрађују 6.000 и 5.000 возила у вршним сатима

- оптерећење Газеле је 130.000 возила просечно дневно – према нашим подацима из 2013. године, чак 152.000 возила дневно, плус 1.150 аутобуса

Може се уочити да на овим коридорима резерви капацитета нема, а саобраћајни захтеви ће наставити да расту заједно са растом БНП-а. Стога се са ових коридора саобраћај под хитно мора преводити са површинских видова транспорта на метро.

Треба истаћи да Савски коридор, који се овим пројектом истиче као коридор Прве фазе метроа, такође трпи велико саобраћајно оптерећење – раскрсница Руске улице и Булеvara Војводе Мишића обрађује 5.500 возила у вршним сатима. Међутим, ту су и друге нове неуралгичне тачке, као што је раскрсница улица Саве Машковића и Булеvara Ослобођења, која током чак 13 сати у току дана обрађује 3.000 до 3.400 возила на сат.

Очекујемо да ће до највећег и најбржег преласка са индивидуалног транспорта на метро доћи уколико се прво крене са градњом метро линије која ће спојити центар Новог Београда са центром старог дела града и кренути даље Булеваром краља Александра.

Као позитиван ефекат значајног и брзог превођења путовања са површинских видова транспорта на метро, уследиће исто тако значајне и брзе позитивне последице по животну средину, укључујући и просторне последице (под 1.3).

1.3 Према ранијим подацима за Београд из 1985. године, индивидуални транспорт је у реализацији путовања учествовао са мање од 20%, а при том је ангажовао скоро 90% саобраћајних површина. Смањење броја путовања реализованих приватним аутомобилом пропорционално ће смањити загађење изазвано саобраћајем, а смањиће и енормне просторне захтеве овог вида саобраћаја.

Очекујемо да ће се позитивни ефекти по простор и животну средину најбрже постићи уколико се прво крене са градњом метро линије која ће спојити центар Новог Београда са центром старог дела града и кренути даље Булеваром краља Александра.

Смартплан 2017, као планска основа развоја саобраћајних система Београда, град дефинише као двоцентричан и циљ мора бити спајање тих центара у првој фази (под 1.4).

1.4 Имајући у виду обим инвестиција, већ након градње прве фазе, град би се морао јасно трансформисати у метро град, где метро представља основу саобраћајног система, напајају га површински видови ЈГС, а удео путовања реализованих приватним аутомобилом значајно

опада. У првој фази се морају комплетирати кључне и најскупље станице и чворишта и савладати главне препреке, као што је то река Сава. На састанку у Урбанистичком заводу предочен нам је интервал слеђења аутобуса у жутој траци Радничке улице који је мали. На то смо одговорили контрааргументом да је још у првој половини 70-тих на Бранковом мосту бележен интервал праћења аутобуса од само 31 секунде. Овај историјски параметар држи нас у убеђењу да прва и најважнија линија метроа, спојивши два центра, мора прећи Саву. У последњих 40-50 година, стари центар града јесте изгубио на релативном значају. Некада је преко половине радних места Београђана било лоцирано на потезу Калемегдан-Теразије-Славија, а у јутарњем вршном сату преко 37% путовања завршавало се у 480 хектара централне зоне града на десној обали Саве. Међутим, од 1971. године број радних места на Новом Београду порастао је са 15.000 на данашњих 140.000. Такође, компактна подручја општина Стари Град са 60.000 и Врачар са 38.000 и даље представљају озбиљне и концентрисане генераторе путовања, а заједно са 100.000 запослених на Савском Венцу и на другим општинама на десној обали Саве, и даље одржавају тежиште дневних активности на страни старог дела града. Кроз ово поређење старог и новог дела града кристалише се изражен двоцентрични карактер града. Апсолутно смо сигурни да не постоји неко треће тежиште које им по урбанистичким и саобраћајним параметрима може парирати.

Будући да је Београд двоцентричан град, става смо да линија која ће спојити центар Новог Београда са центром старог дела града мора представљати прву фазу развоја метроа.

Инвестиција овог реда величине не сме правити компромис између народног и приватног интереса. Инвестиција је таква да излажење у сусрет приватним интересима ничим не може бити узвраћено и компромис са тим интересима резултираће трајно поремећеном функцијом делова, или чак целине, метро система (под 1.5).

1.5 Метро линије, поготово у својој првој фази, морају непристрасно спојити обавезне тачке: најизраженија тежишта пословних активности, најизраженија тежишта становања, центре образовања, центре здравства, железничке станице. У предметном пројекту, најзначајнијим делом траса прве линије повезује подручја намењена приватним инвеститорима, са недовољно јасним плановима развоја: Београд на води, залеђе Луке Београд и Аду Хују. С друге стране, траса не повезује ни главне градске центре, ни железничку станицу, ни Клинички центар, ни центре образовања, нити у ширем центру постиже реалну везу са Беовозом. Последично, обрађивач пројекта је тек трећом фазом, трасом веома упитне логике пружања, спојио наведене обавезне тачке, што је резултирало финалном мрежом где су преласци преко Саве преблизу један другом, где је већи део ширег старог центра веома слабо опслужен метро станицама, а где се, на другим местима, линије метроа вуку паралелно једна другој на међусобном растојању од само 500-600м. У нашој ранијој комуникацији нисмо желели да пред Вас стављамо питање које смо себи често постављали: „Када би приватни инвеститори Београда на води, Луке Београд и Аде Хује сами финансирали прву линију метроа, онакву каква је предложена, а што би било поштено, да ли би Град то требало да прихвати?“ Наш одговор је углавном био: „Не.“

Београд треба да добије метро какав, по многим параметрима, већ четири деценије и заслужује, а што се потеза Београд на води – Лука Београд – Ада Хуја тиче, наш савет би био да се поступи као у лондонском Докландсу. Ту су осамдесетих година прошлог века читави комплекси лучких садржаја уз Темзу конвертовани у резиденцијалне и комерцијалне блокове. Блокови су повезани лаком железницом, са контактом према метроу, наравно о трошку приватних инвеститора. Није наше да овде дајемо пројектна решења али би се оваква линија, повезавши Аду Хују – Луку Београд и Београд на води, могла продужити и до Сајма, са контактом према метро систему вероватно у зони Економског факултета.

Тако и Смартплан 2017, у својим закључцима препознаје, цитирамо „јаз у знању“ као следеће: „Непостојање дубинске студије о становању која би дала комплетну слику потреба у становању и која би дала информације за будуће анализе вероватноће куповине и насељавања нових стамбених јединица на тржишту. С обзиром на значајно земљиште којим Град располаже, таква студија тржишта некретнина би била најпотребнија како би се омогућила валоризација земљишта, посебно оног који се налази око будућих транспортних чворишта и раскрсница, као што су БГ Воз и Метро.“ Овде посебно наглашавамо чињеницу да оваква студија треба да претходи дефинисању коначних варијанти траса метроа планским документом, а на претходно поменутом састанку нам је потврђено да иста – не постоји. Такође, Смартплан 2017 је констатовао да значајан број активности из претходног Смартплан-а није реализован и да одатле следи потреба за континуираним ажурирањем Смартплана 2017.

Узимајући горе наведено у обзир, сматрамо да је неопходно урадити дубинску студију о становању и потребама у становању, као и ажурирану саобраћајну студију пре доношења коначне одлуке о пружањима метро линија на територији Града, следећи препоруке дефинисане у Смартплану 2017, које је усвојила Скупштина града Београда и који се користи као базни документ за дефинисање метро система.

Што се новобеоградске стране тиче, уступци приватним инвеститорима видљиви су у зони *Airport City-ja*. Против планерских принципа који су брижљиво поштовани још од раних 50-тих година, овде је ван оштро дефинисаног коридора одређеног блоковима Иван Рибар, 45, 70, 61, 62 и 63, који је гарантовао довољан број потенцијалних дневних путника на пешачкој дистанци од будуће линије метроа коридором улице Јурија Гагарина, израстао нови блок. Тако овде линија метроа (тек у трећој фази) прави девијацију да би се приближила и *Airport City-ju*. Вероватно би, не само технички, већ и друштвено, најкоректније решење било исправити трасу према блоковима који метро очекују већ четири деценије, док би се *Airport City* нашао на десетак минута хода до метро станице.

Грађевински факултет своје стручне ставове по питању метроа деценијама држи непромењеним и преноси их с генерације на генерацију. Морамо подсетити да су генерације садашњих професора своје вежбе из геодезије изводиле на обележавању будућих трамвајских колосека Новог Београда. То су биле ране 80-те, које су уследиле након експанзије града раних 70-их (у време Бранка Пешића) и већ кризних година крајем 70-их (време Живорада Ковачевића). Ране 80-те су биле године потпуне кризе, од метроа се одустало, а тадашње градске власти су пласирале паролау „Трамвајем у 21. век“. Поред система „Пар-непар“, бонова за бензин који су укинути тек у јесен 1983. (пред Олимпијаду) и смањеног обима саобраћаја путничких аутомобила, стање на мостовима преко Саве је и даље било такво да је ова гротескна парола пред Новобеограђанима требало да прикрије немоћ градских власти да реше проблеме саобраћаја. Чак и у условима друштвеног система какав је био, народ је одмах одговорио духовитом контрапаролом: „Па трамвајем смо ушли и у 20. век!“.

Грађевински факултет нити жели, нити може, да се нађе на страни која ће Новом Београду поручити како ће и у другу половину 21. века можда морати трамвајем. Након вишедеценијског сагледавања саобраћајних проблема града, Факултет сматра да је не само саобраћајно, конструктивно, урбанистички и еколошки, већ и друштвено, једино исправно решење у коме ће прва фаза метроа спојити центре старог и новог дела града. Овај став Факултета не може се променити.

На нашим претходним састанцима изложена нам је методологија избора коридора према којој се одбацују потенцијалне трасе метроа које се поклапају са постојећим трамвајским линијама, што је за нас, у основи, неприхватљиво (под 1.6).

1.6 Аутобус, тролејбус и трамвај – сваки од ових система ЈГС захтева инвестиције које се правдају неким експлоатационим показатељима, на пример, бројем путника по километру линије годишње. Свакако да трамвај захтева највеће инвестиције и да се у складно планираном граду, који још увек нема метро, трамвајске линије протежу најважнијим градским коридорима, по правилу оптерећенијим од оних којима су успостављене само аутобуске или тролејбуске линије. Премештање линије метроа из Булевара краља Александра у Јужни булевар, само да се не би дуплирале метро и трамвајска линија, није прихватљиво. Сам обрађивач плана, унутар документације за Рани јавни увид, наводи неспорни приоритет коридора Булевара краља Александра, изражен бројем потенцијалних корисника метроа, бројем високошколских и средњошколских установа итд. То је један од разлога због којег Булеваром краља Александра и саобраћа трамвај, а не Јужним булеваром. У наставку обрађивач плана као додатну предност овог коридора наводи и постојање станице Беовоза (у варијанти Јужним булеваром, под саобраћајем би се морала градити станица Беовоза у Макензијевој). Свакако се на све наведено морају додати и далеко боље могућности опслуживања метроа површинским системима ЈГС у коридору Булевара краља Александра. Упркос свему, у финалној документацији, и поред крајње афирмативног става обрађивача плана према коридору Булевара краља Александра, траса је премештена у Јужни булевар. Наша претпоставка је да је на сличан начин и траса кроз савске блокове измештена далеко од тежишта пешачких кретања (улица Јурија Гагарина), даље од блокова 45 и 70, а кроз блокове 61, 62 и 63. У складу са претходно наведеним, треба размотрити и приближавање треће линије метроа улици Војводе Степе и зонама веће густине становања дуж Вождовца.

Не прихватамо критеријум по коме се због евентуалног дуплирања линије метроа са трамвајским линијама, чак и неки најважнији сегменти метро мреже пребацују на коридоре секундарног значаја - секундарног и у саобраћајном и у урбанистичком смислу.

У методолошком смислу, треба бити јако обазрив када се неки фактори посматрају као елиминаторни, што је, у овом случају, био положај депоа прве линије метроа (под 1.7).

1.7 У ранијим контактима, предочено нам је да прва линија метроа не може бити она која прелази Саву, јер се за њу није могла наћи адекватна локација депоа. Прво, метро се не гради због депоа, већ депо због метроа. Друго, локација депоа је још пре четири деценије предложена - то је Лаудонов шанц, на повољној локацији, у непосредној близини железничке станице Земун. Обрађивач плана је у другој фази предвидео Депо Бежанија јужно од Кванташке пијаце. Овакво решење би могло бити прихватљиво, уколико, из нама непознатих разлога, градња депоа у Лаудоновом шанцу није могућа.

Депо се обавезно мора лоцирати у Лаудоновом шанцу, како би прва линија прешла Саву. Ако то, али само из оправданих разлога (који нама тренутно нису познати), није могуће, прихватљива је и локација Депо Бежанија, како је предвидео обрађивач плана.

2. Примедбе на концепт

Може се уочити веома слаба покривеност града метроом, након изградње прве линије од чак 20-23km дужине. Последично, нити ће се на најважнијим потезима смањити саобраћајне гужве, нити ће бити значајнијих позитивних ефеката на простор и животну средину (под 2.1).

2.1 Све до изградње линије 3, покривеност града метро мрежом биће веома слаба. Територија јужно од аутопута (са обе стране Саве), са изузетком уског коридора Радничке улице остаје ван дохвата метроа. Нарочито скрећемо пажњу на слабу покривеност града метроом након изградње прве линије. Прва линија се добрим делом протеже обалама река, што са савске и дунавске стране лимитира утицајно подручје линије.

Већ прва фаза развоја метроа, дужине од око 13km, према документу „СТУДИЈА ТЕХНИЧКО ЕКОНОМСКЕ ПОДОБНОСТИ БРЗОГ ЈАВНОГ ГРАДСКОГ САОБРАЋАЈА У БЕОГРАДУ“ / Дирекција за изградњу и реконструкцију Београда – Сектор за метро и подземне радове, 1975-1981. / (у даљем наставку СТУДИЈА 1981) много боље покрива град него предложена прва линија дужине 23km.

Уколико се у најранијим фазама не повежу уобичајене обавезне тачке, неће бити значајнијих позитивних ефеката на саобраћај, простор и животну средину, а намеће се и просто питање „Где ће корисници до којих је и стигао метро моћи да отпутују?“ (под 2.2)

2.2 Става смо да су станице БГ Воза „Прокоп“ и „Вуков споменик“, Клинички центар и коридор Булевара краља Александра морали бити укључени у мрежу метроа у најранијим фазама.

Прва фаза развоја метроа, дужине од око 13km, према документу СТУДИЈА 1981. повезује све обавезне тачке.

Центар града, поготово ако се обухвати и историјска целина Калемегдана, свакако није мали. Ако се узме у обзир и морфологија, неке од трајекторија су неповољне за кретање појединих категорија пешака. Стога сматрамо да је стари центар града неопходно покривати већим бројем метро станица (под 2.3).

2.3 Покривеност центра старог дела града метро станицама је слаба, чак и у завршним фазама развоја. Повећање броја метро станица у зони старог центра града вероватно ће условити и повећање броја линија које пролазе центром. Притом треба имати у виду и перспективно проширење пешачке зоне. Станица „Бетон Хала“ (примереније име било би свакако „Пристаниште“) ситуационо је скрајнута и у неповољном је висинском положају у односу на централну зону. Предложена станица се може видети као контакт са водним (туристичким) саобраћајем али је овај саобраћај изразито сезонског карактера.

Прва фаза развоја метроа, дужине од око 13km, према документу СТУДИЈА 1981. само у централној зони града дефинише станице Калемегдан, Трг Републике, Теразије, Скупштина и Ташмајдан.

У покушају да се неком завршном линијом повежу обавезне тачке које су, по нама, морале бити повезане у ранијим фазама, постављена је и трећа метро линија која захтева и нови мост. Сматрамо да је други метро мост могао бити много боље позициониран (под 2.4).

2.4 Трећа линија, тек у даљој будућности, повезује тачке које су морале бити повезане већ у првој фази. Резултат је доста „усиљена“ траса треће линије која је, на потезу од Немањине до Аутопута, блиска и паралелна првој линији и која преко реке Саве уводи и други мост. Морамо рећи да се са два моста преко Саве могла постићи многа боља повезаност старог дела града са Новим Београдом. Да су обавезне тачке повезане у ранијим фазама, други мост је могао бити лоциран далеко јужније чиме би се постигла далеко боља међусобна повезаност Новог Београда и јужних делова града на источној страни Саве (Баново Брдо и јужнија насеља).

Завршна фаза развоја метроа, дужине 55km, према документу СТУДИЈА 1981. други метро мост дефинише у зони уласка на Аду Циганлију и тиме постиже директну везу Бановог брда са целокупном територијом Новог Београда.

Предложена решења веза метроа са железницом су неприхватљива (под 2.5).

2.5 Сматрамо великом грешком напуштање везе метроа са системом Беовоза у станици Вуков споменик (као што сматрамо грешком и пребацивање линије метроа из Булеvara краља Александра у коридор Јужног булеvara). Такође, железничка станица Прокоп припремљена је за управан долазак метро линије са севера, са евентуалним рачвањем према југоистоку и југозападу – свако друго решење сматрамо погрешним.

Напуштање станице Вуков споменик и пребацивање метро линије у Јужни булевар захтеваће градњу нове подземне станице дуж постојећих тунела Беовоза у зони Макензијевој улици, и то под саобраћајем!

Не можемо да схватимо да, у моменту када се гради брза пруга ка Новом Саду и Будимпешти, уједно не постоји идеја адекватне везе метроа и станице Прокоп. Потпуно је неприхватљиво да се повезивање Прокопа метроом одлаже за завршну фазу. Предвиђена веза подразумева повијање трасе метроа према истоку дискутабилним радијусом хоризонталне геометрије. Тако се поставља питање и конструктивног и архитектонског уклапања метро станице у фронт станице Прокоп. Наглашавамо да је станица Прокоп већ конструктивно припремљена за управан пролазак метроа.

Преседање и за кориснике метроа који су стигли из Батајнице и за кориснике метроа који су стигли из Берлина мора бити једно – у станици Прокоп. Стајалиште Беовоза на мосту изнад сајма и у конструктивном и функционалном смислу апсолутно је упитно.

Веома је ризично, друштвено дискутабилно и, за постојеће становнике града, углавном неприхватљиво, да се прва фаза метроа (а последично и све наредне) готово потпуно подреди планираном развоју у приобаљу – Београд на Води, Лука Београд, Ада Хуја. (под 2.6).

2.6 У претходном тексту (1.5) већ смо изнели став да компромиса са приватним инвеститорима не треба бити, а истичемо и да сваки развој, како онај потпомогнут од стране државе, тако и онај приватно финансиран, са собом носи ризике. Све наведене планиране целине доста су неповољно постављене, у приобаљу на ободу града. Чак и у сценарију успешног развоја Београда на води, Луке Београд и Аде Хује, напајање прве метро линије (како је план види) биће асиметрично, и самим тим доста отежано. Када су овакве инвестиције у питању, треба свакако имати у виду и песимистички сценарио, до каквог је, на пример, дошло по завршетку Марине Дубаи који је концидирао са финансијском кризом 2008.

3. Примедбе на положај траса

До овог поглавља извештаја постаје јасно да ми предложено решење београдског метроа јасно одбацујемо. Сви досадашњи наводи по нама су елиминаторног карактера. Ми ћемо ипак наставити са коментарима у нади да ће се пројекат вратити на сам почетак и да ће коментари који следе помоћи планерима и пројектантима да дођу до решења која ће задовољити потребе и (1) садашњих и (2) будућих житеља града.

Помењемо само два важна сегмента метроа: трасу Булеваром краља Александра и трасу у ширем коридору улице Кнеза Милоша. Овде је, и поред темељних анализа, и избора оптималне трасе од стране обрађивача плана, усвојено инфериорно решење трасе!? (под 3.1).

Посебно се осврћемо на поглавље „4.2.1. Упоредни приказ атрактивности подручја у коридору метро линија предложених ГУП-ом и Генералним пројектом, на деоницама где се ситуациони положај траса међусобно значајније разликује“ унутар материјала достављеног на Рани јавни увид.

3.1 Деоница од Устаничке улице до обале реке Саве – избор трасе је у контрадикцији са резултатима вредновања. Поређењем трасе Кнез Михаилова - Булевар краља Александра и трасе Београд на води - Јужни булевар, обрађивач плана углавном наводи предности прве

варијанте, од Кнез Михаилове дуж Булевара краља Александра. Као предност, наводи се повезаност ове метро линије са станицом БГ Воза „Вуков споменик“, док се за варијанту дуж Јужног булевара наводи потреба градње станице БГ Воза „у зони Макензијеве улице што је по свим критеријумима веома сложен градитељски подухват“. Као предност се наводи и 10% више корисника метроа у коридору од Кнез Михаилове и дуж Булевара краља Александра, као и чињеница да се у овом коридору налази 19 високошколских и 18 средњошколских установа (док се у коридору од Београда на води па дуж Јужног булевара налазе 4 високошколске и 14 средњошколских установа). На све наведене предности коридора Кнез Михаилова - Булевар краља Александра изнете од стране обрађивача плана, ми бисмо обавезно додали и бољу могућност напајања коридора Булевара краља Александра површинским видовима транспорта у односу на Јужни булевар.

Међутим, насупрот свему наведеном од стране самог обрађивача, у поглављу (закључку) „9. ПРЕДЛОГ ПЛАНСКОГ РЕШЕЊА“ / „9.1.2. Метро систем“, на потезу од Устаничке улице до обале реке Саве усваја се коридор Београд на води – Немањина – Славија – Макензијева – Јужни Булевар – Цветко – Врх Устаничке!?

3.2 Деоница од пијаце на Бановом брду до Железничке станице Карабурма – избор трасе у контрадикцији са резултатима вредновања. Овде се првенствено ради о две алтернативне трасе: Сајам – Нови железнички мост (са везом метроа и БГ Воза) – Газела – Палата правде – Савски трг – Трг Републике или Сајам - Сењак – Станица „Прокоп“ – Клинички центар – Славија – Лондон – Трг Републике.

Поред отприлике истог броја корисника по једној и другој траси, обрађивач углавном наводи предности варијанте преко станице „Прокоп“ и Клиничког центра. Тако се као предност наводи број од 30 високошколских и средњошколских установа у овом коридору, као и повезаност Клиничког центра (повезаност Клиничког центра по нама је императив!).

Алтернатива варијанта у вредновању је да метро од Сајма продужи испод Новог железничког моста и Газеле, залеђем Београда на води. „Стога је на нивоу града предложено да се истражи могућност повезивања са системом железнице у зони Сајма где би се обавиле извесне интервенције на железничком мосту како би се добио простор за формирање стајалишта преко кога би се остваривала веза са БГвозом.“ Одговорно трвдимо да се ради о озбиљном обиму грађевинских интервенција које треба да подрже вертикални трансфер путника од коте -20 до коте +20.

Када је у питању веза метроа са Беовозом своје ставове смо изнели у тачки 2.5. Овде бисмо само додали интересантан детаљ: путници ће у преседању са Беовоза на метро на овом ескалатору проводити 1 до 2 радна дана на нивоу године. Сматрамо да за решењем, које ће имати такве фекте на кориснике, овде заиста нема потребе.

Упркос томе што обрађивач углавном наводи предности трасе преко станице „Прокоп“ и Клиничког центра, у поглављу (закључку) „9. ПРЕДЛОГ ПЛАНСКОГ РЕШЕЊА“ / „9.1.2. Метро систем“ усваја се траса непосредним залеђем Београда на води!?

3.3 Траса према Савским блоковима. Заложили бисмо се да се траса положи Булеваром Јурија Гагарина као тежиштем генератора путовања.

3.4 Траса дубином Вождовца. Заложили бисмо се да се траса помери ближе улици Војводе Степе, где су веће густине становања.

4. Примедбе на фазну градњу

Још у јуну 2019. изразили смо крајњу резерву према избору прве фазе метроа која треба да кошта готово две милираде евра и истакли: „*Уобичајено је да се у првој фази, поготово када су таква финансијска средства у питању, учини одлучан корак у трансформацији града од аутомобилског ка метро граду, а мера успеха треба да буде број путника који прелази са површинских видова транспорта на метро. Очекује се комплетирање најважнијих и најкомплекснијих станица и чворишта и, у случају Београда, савладавање главне градске препреке – реке Саве. Ми сматрамо да прва фаза београдског метроа мора прећи реку Саву и ту немамо дилему.*“

Поред бројања саобраћаја којима и ми располажемо и која нас чврсто држе у уверењу да прва линија мора спојити стари део града са Новим Београдом, желимо да скренемо пажњу на неке веома једноставне али упечатљиве прилоге предметног Плана (материјал за Рани јавни увид). То су слике 134, 135. и 136. Оне показују густину настањености, запослених по месту рада и корисника јавног градског превоза, све у години 2033. Посматрањем појединачно или, још боље преклапањем ових планова, јасно се оцртавају потенцијални коридори који својом густином могу генерисати путовања која ће оправдати капацитетни шински систем. То су:

- Коридор Булеvara краља Александра
- Коридор на правцу према Општини Нови Београд који се повија ка Земуну
- Коридор који се повија ка савским блоковима (45,70, 61, 62, 63 итд.) Новог Београда
- Коридор приближном осовином Вождовца
- Коридор Жарково-Церак-Видиковац-Петлово брдо-Орловача
- Коридор према Карабурми

Свакако да су у старом делу града ови коридори слабије артикулисани и да се у самом центру стапају у јединствену масу **али се, својим интензитетом, јасно оцртава саобраћајна и урбанистичка кичма града на правцу:**

Источни обод Земунa – Општина Нови Београд – Центар града – Булевар Краља Александра !

Тек након усвајања овог коридора као оптималног за лоцирање прве линије, опредељивали бисмо се којим редоследом напредовати кроз преостала четири коридора.

5. Закључак

На основу свега претходно наведеног, закључујемо да се оштро противимо предложеном решењу метро система града Београда. Наше примедбе, које у целини, или чак и појединачно, имају елиминаторан карактер, односе се на методологију рада и одлучивања, на циљеве и, последично, на концепт мреже, положај траса и етапност градње. У закључку, те примедбе понављамо у најсажетијем облику:

1. Према нашим сазнањима, одлуке су донете посматрајући превасходно симулације ЈГС система. Како је систем градског саобраћаја јединствен (састоји се од просторно и/или функционално зависних или независних система), одлуке се морају доносити посматрајући систем у целини.
2. Уверени да државно руководство води економију у правцу значајног раста БНП, полазећи од аксиома да сваки реалан сценарио раста БНП за последицу има повећање мобилности становништва и имајући у виду бројања саобраћаја у граду, произилази да један од доминантних циљева мора бити превођење путовања са индивидуалног транспорта на метро. Према нашим сазнањима, ово није био циљ током одлучивања.

3. Као последица непостизања претходно постављеног циља (под 2.), изостаће многи позитивни ефекти увођења метроа по животну средину и простор.
4. Смартплан из 2017. дефинише Београд као двоцентричан град, а и сва бројања саобраћаја и нумерички параметри развоја града (становништво, запослени) указују да апсолутни приоритет треба дати спајању старог дела града и Новог Београда.
5. Чврсто смо става да прва фаза развоја мора повезати актуелне центре становања и рада, центре образовања, центре здравства и железничке станице, јер ће само такав систем бројем путовања оправдати своју градњу. Противимо се државном финансирању приоритетног повезивања неких нових урбаних целина, финансираних приватним капиталом, које се можда неће ни реализовати у очекиваном обиму. Чак и Смартплан 2017 захтева *израду дубинске студије о становању која би дала комплетну слику потреба у становању* за поједине територије подручја града.
6. Апсолутно се противимо критеријуму, који је по нашим сазнањима примењен током одлучивања, да се метро линија не би смела преклопити са трамвајском линијом у истом коридору. Тако се дошло до пребацивања неких кључних траса метроа на коридоре који су, по самом признању пројектаната, и саобраћајно и урбанистички инфериорни (па чак и грађевински неподобни).
7. Као један од разлога за одустајање од градње прве линије метроа према Новом Београду наведен је и непостојање одговарајуће локације за депо. Добра и реална локација за депо на Новом Београду постоји, што је и образложено унутар примедби.
8. Све до изградње 3. линије метроа, покривеност градског подручја метро линијама, упркос високим инвестицијама, остаја изузетно мала. С друге стране, већ прва фаза развоја метроа, дужине од око 13km, према СТУДИЈА 1981. много боље покрива град него овде планом предложена прва линија дужине 23km.
9. Става смо да у првој фази метроом морају бити повезане обавезне тачке, као што су станице Прокоп и Вуков Споменик, аутобуска станица, Клинички центар, што у својој првој фази постиже чак и СТУДИЈА 1981.
10. Покривеност центра старог дела града метро станицама је мала. Треба се угледати на СТУДИЈУ 1981 где је овај критеријум задовољен.
11. Предложени концепт прве две линије резултира трећом линијом усиљеног и нелогичног пружања. Циљ је био да се овом трећом линијом повеже све оно што је било неопходноповезати још у првој фази. Једна од претходно образложених последица је и неадекватна позиција другог метро моста. За разлику од овог решења, два моста (и цела метро мрежа) завршне фазе према СТУДИЈИ 1981 далеко боље повезују стари део града са Новим Београдом.
12. Одустајање од везе са Беовозом у станици Вуков споменик (што подразумева градњу нове подземне станице, под саобраћајем, у Макензијевој), као и закаснелу и погрешно оријентисану везу са станицом Прокоп (у тренутку када држава покушава да брзом пругом повеже Београд са другим европским престоницама), сматрамо великом грешком. Све наведено СТУДИЈА 1981 ефикасно решава већ у првој фази.
13. Упркос јасно документованој темељној анализи и децидном избору оптималне трасе од стране самог обрађивача плана, по правцима: „Кнез Михаилова – Булевар краља Александра“ и „Станица прокоп - Клинички центар – Славија – Лондон – Трг Републике“ у закључцима вредновања, уместо њих, усвојени су коридори инфериорни према анализи самог обрађивача.
14. Апсолутно се не слажемо да линија метроа, која се промовише као прва, то заиста и буде. У документацији за Рани јавни увид, на тематским картама (густина настањености, запослени по месту рада и корисници јавног градског превоза, све у години 2033), јасно се оцртава саобраћајна и урбанистичка кичма града на правцу: „Источни обод Земуна – Општина Нови Београд – Центар града (Трг републике) – Булевар краља Александра“ те **овим потезом мора проћи прва линија метроа.**

Напомињемо да примедбе Грађевинског факултета на документацију која је била на Раном јавном увиду нису усвојене под образложењем да је положај траса и њихов приоритет у реализацији, дефинисан Генералним пројектом са претходном студијом оправданости и да у овој фази није могуће поднети примедбе на Генерални пројекат. Поменути Генерални пројекат није прихваћен од стране Републичке Ревизионе комисије (што је по Закону обавезно), па ово образложење не стоји.

Грађевински факултет истиче да се не сме дозволити да, након вишедценијског чекања и огромних улагања, град Београд добије метро систем којим се неће решити бројни саобраћајни проблеми и од кога ће грађани имати занемарљиву корист.

С' поштовањем,



Декан Грађевинског факултета:

Владан Кузмановић

Проф. др Владан Кузмановић, дипл.грађ.инж.