

Владимир Марковић<sup>1</sup>

## ПРИМЕНА РЕЖИМА ЗАШТИТНИХ ЕНЕРГЕТСКИХ КОРИДОРА У ПЛАНСКИМ ДОКУМЕНТИМА НА ПОДРУЧЈУ ГРАДА НОВОГ САДА

### APPLICATION OF THE ENERGY CORRIDOR PROTECTION REGIME IN PLANNING DOCUMENTS IN THE AREA OF THE CITY OF NOVI SAD

**РЕЗИМЕ:** Кроз деценије урбанистичког планирања на подручју Града Новог Сада примењивали су се разни режими заштите крупне енергетске инфраструктуре. Ширине заштитних појасева далековода, транспортних гасовода, магистралних нафтовода, продуктовода, топловода, зависе највише од постојеће законске регулативе, као и од услова надлежних имаоца јавних овлашћења. Намена и режими коришћења земљишта су директно условљени постојећим или планираним заштитним енергетским коридорима. Интерес становништва, привредног субјекта, града или државе је често имплицирао измену Просторног плана града и урбанистичких планова што је за последицу имало реконструкцију или измештање линијске енергетске инфраструктуре. Такође, бесправном изградњом у последњих тридесет година дошло је до угрожавања постојећих преносних, односно транспортних електроенергетских и термоенергетских водова. Просторним и урбанистичким плановима је потребно ускладити све захтеве власника енергетске инфраструктуре са једне стране и корисника, односно власника земљишта на коме се налази та инфраструктура са друге стране.

**Кључне речи:** Просторно и урбанистичко планирање, Град Нови Сад, Заштитни енергетски коридори

**ABSTRACT:** Throughout the decades of urban planning in the area of the City of Novi Sad, various protection regimes for large energy infrastructure have been applied. The widths of protective belts for transmission lines, gas pipelines, oil pipelines, product pipelines, and heating pipelines depend mostly on existing legal regulations, as well as on the requirements of the relevant public authorities. The purpose and regimes of land use are directly conditioned by existing or planned protective energy corridors. The interest of the population, business entities, the city or the state has often implied changes to the Spatial Plan of the city and urban plans, which resulted in the reconstruction or relocation of linear energy infrastructure. Also, illegal construction in the last thirty years has endangered existing transmission, or transport, electric power and thermal power lines. Spatial and urban plans need to harmonize all the requirements of the owners of the energy infrastructure on the one hand and the users, or the owners of the land on which that infrastructure is located, on the other.

**Keywords:** Spatial and urban planning, City of Novi Sad, Protective energy corridors

## 1. УВОД

У овом раду биће анализирана примена заштитних коридора електроенергетске и термоенергетске инфраструктуре у планским документима на подручју Града Новог Сада од 1976. године до данашњих дана, односно њихов утицај на планска решења. Кроз разне примере промене законске регулативе, ширина коридора, услова изградње у заштитним појасевима и услова надлежних имаоца јавних овлашћења, биће приказано како су те промене утицале на усклађивање супростављених интереса власника линијске инфраструктуре, Града и власника земљишта. Анализирају се заштитни коридори далековода преносног система (110 kV и више) и транспортних гасовода притиска 50 bar и више.

## 2. ЗАШТИТНИ КОРИДОРИ У ПЛАНСКИМ ДОКУМЕНТИМА

### 2.1. Прави основ

До 2014. године једини регулаторни документ у коме су се давали услови заштите далековода био је Правилник о Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ" број 65/88 и "Службени лист СРЈ" број 18/92). Правилником није регулисан заштитни коридор, већ су прописане „сигурносна удаљеност“ и „сигурносна висина“:

<sup>1</sup> Владимир Марковић, дипл.инж.ел., шеф службе за енергетику, ЈП "Урбанизам" Завод за урбанизам Нови Сад, Сектор за инфраструктуру и геодезију, vladimir.markovic@nsurbanizam.rs

- сигурносна висина је најмања дозвољена вертикална удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта при температури + 40°C, односно при температури - 5°C са нормалним додатним оптерећењем без ветра;

- сигурносна удаљеност је најмања дозвољена удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта у било ком правцу при температури + 40°C и оптерећењу ветром од нуле до пуног износа;

У Правилнику, део VIII ПРЕЛАЗАК ВОДОВА И ЊИХОВО ПРИБЛИЖАВАЊЕ ОБЈЕКТИМА дате су минималне вредности за сигурносне висине и сигурносне удаљености за разне типове површина, објекта и инфраструктуре (изнад ливада и ораница, зграде, спортска игралишта, шуме и дрвеће, путеви, реке и канали и сл.). Стандардне удаљености прописане за зграде, за далековод 110 kV, износе 5,0 m (сигурносна висина) и 4,0 m (сигурносна удаљеност), рачунајући од проводника далековода, док се за далеководе напона 220 kV и 400 kV ове вредности увећавају за 0,75 m и 2,0 m, респективно.

Када је 2014. године усвојен нови Закон о енергетици ("Сл. гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон, 62/2023, 94/2024 и 109/2025 - др. закони), он је у члану 218. тачно дефинисао ширине „заштитног појаса“ за надземне и подземне електроенергетске водове које се рачунају „са сваке стране вода од крајњег фазног проводника“. Тако, за напонски ниво 110 kV, ова ширина износи 25,0 m, док за напонски ниво 220 kV и 400 kV износи 30 метара. Законом се, за разлику од Правилника не забрањује изградња у прописаним диманзијама, односно ширинама, већ се она условљава сагласношћу надлежног енергетског субјекта, односно изразом тзв. Елабората „овереног од стране овлашћеног лица у складу са законом“. Ово потврђује и став 7 члана 218, који наводи да „у заштитном појасу испод, изнад или поред електроенергетског објекта могу се градити објекти, изводити друге радње или засађивати дрвеће и друго растиње, ако те радње нису у супротности са планским актом, наменом земљишта, прописима о изградњи објеката, условима прописаним законом или техничким нормативима и другим прописима“. Овај став упућује да се и даље поштује Правилник који остаје на снази, али и оставља простор да се у планским документима ограничи изградња објеката у заштитном појасу, према процени урбанисте, односно просторног планера.

Као последицу усвајања новог Закона о Енергетици 2014. године, ЈП „Урбанизам“ Нови Сад је морао да „одговори“ циљаном изменом осам планова генералне регулације у којима је проширен заштитни појас далековода 110 kV и 35 kV у складу са чланом 218. Закона.

Код термоенергетске инфраструктуре до 2013.год. и доношења Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar ("Службени гласник РС", бр. 37/2013, 87/2015 и 49/2025) ширина заштитног појаса у коме је забрањена изградња објеката у коме живе или бораве људи се могла тумачити двојачко, а након усвајања новог Правилника тачно је дефинисано да износи 30,0 m лево и десно од осе гасовода.

## 2.2. Изазови планирања у заштитним енергетским коридорима

Приликом израде планских докумената суочавамо се са значајним изазовима и дилемама на који начин планирати простор испод заштитних коридора:

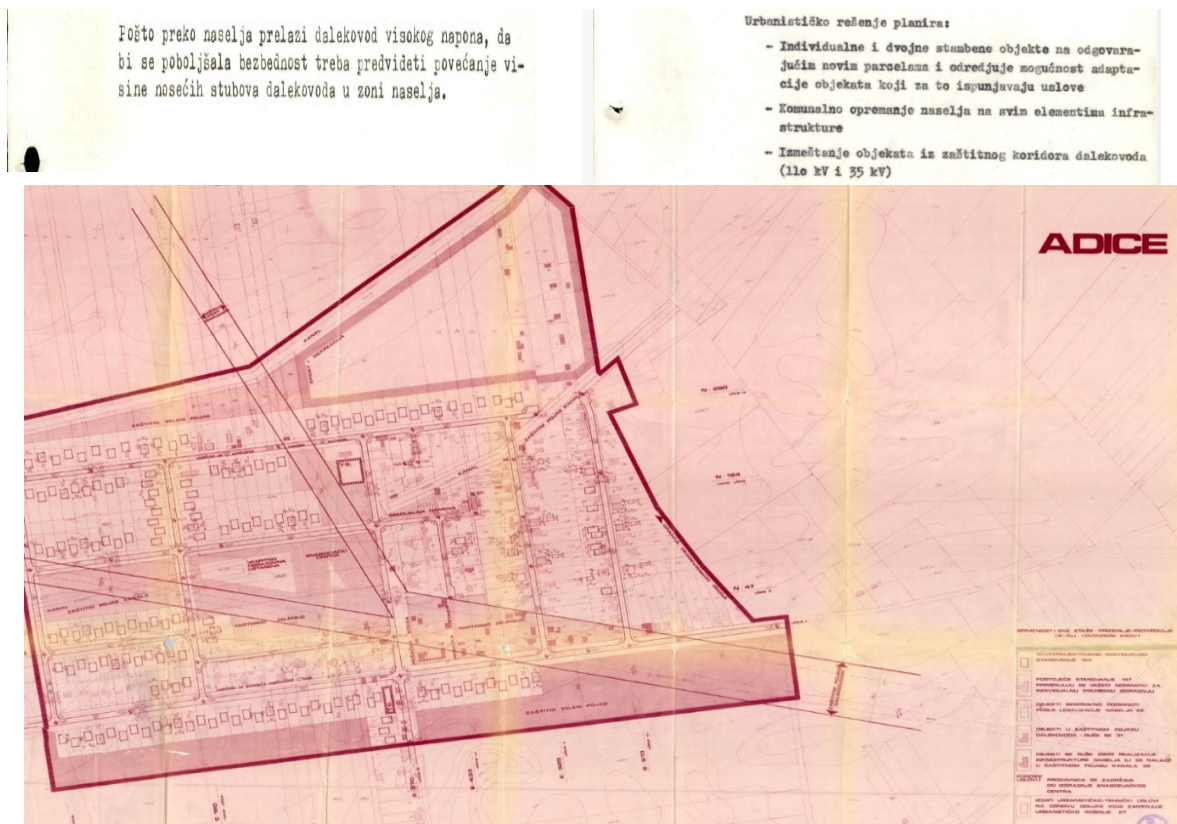
- Да ли планирати намену површина као у околном простору са режимом заштитног појаса или планирати линеарно зеленило у заштитном појасу?
- Како планирати парцелацију за парцеле које су потпуно или већим делом у заштитном појасу?
- Да ли урбанистичким планом забранити изградњу објеката у заштитном појасу далековода или потпуно уважити услове „Електро mreжа Србије“ где је ова изградња условљена изразом Елабората?
- Да ли планирати регулацију, односно парцелу као површину јавне намене око стубова далековода (садашњи Закон то не предвиђа)?
- Да ли и у којим условима планирати измештање далековода/гасовода/нафтовода?
- Да ли се измештањем линијског вода мора радити нови плански документ или је довољно да у постојећем пише да ће се након измештања укинути заштитни појас и простор привести планираној намени?

## 2.3. Примери примене режима заштите у планским документима

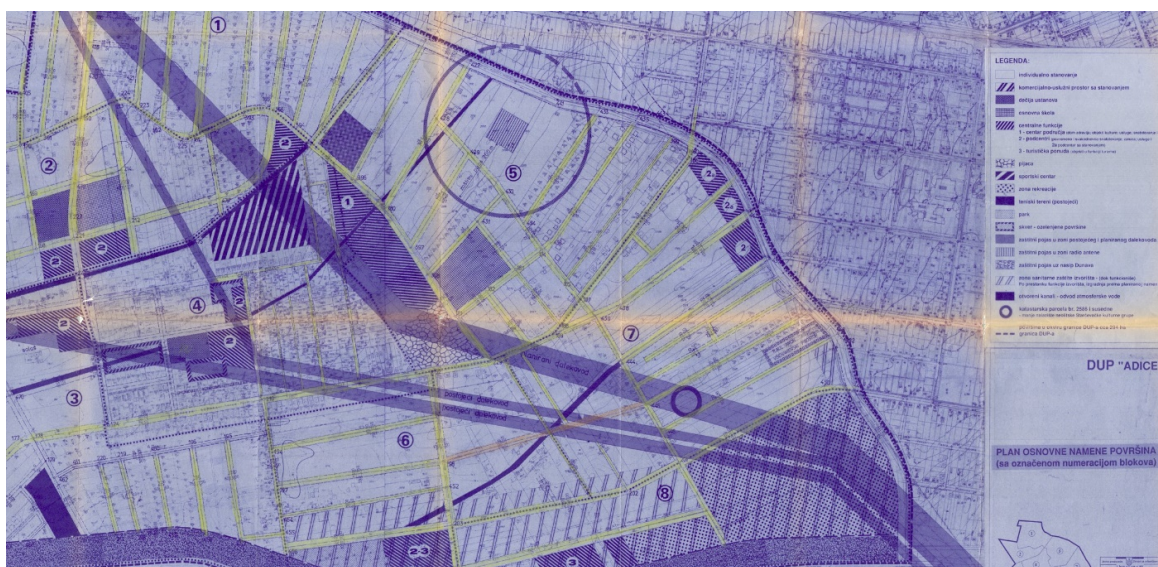
**1. Пример.** Као први пример приказаћемо неколико урбанистички планова за Адице, насеље у западном делу Новог Сада настало углавном бесправном изградњом '90-их година прошлог века. Преко овог подручја прелазе два далековода, 110 kV и 35 kV. Далековод 110 kV бр. 127/1 је посебно интересантан зато што су се кроз године мењали услови његове заштите и планови за решење проблема подграђености овог далековода. Напомињемо да ниједан објекат који је бесправно изграђен испод или у заштитном коридору далековода није уклоњен (неки су легализовани кроз израду Елабората), иако представља опасност и за животе људи и за нормалан рад далековода.

**ДУП Стамбене зоне насеља Адице (1976):** План за насеље Адице из 1976. године констатује постојање далековода и проблем изграђених објеката у заштитном појасу. План на графичким приказима за далековод 110 kV дефинише ширину коридора од 10,0 m од крајњег проводника који је и учтан. У плану се нуде два решења – подизање висина стубова далековода и измештање (рушење) објеката.

План за насеље Адице из 1976. године констатује постојање далековода и проблем изграђених објеката у заштитном појасу. План на графичким приказима за далековод 110 kV дефинише ширину коридора од 10,0 m од крајњег проводника који је и уцртан. У плану се нуде два решења – подизање висина стубова далековода и измештање (рушење) објеката.



Слика бр. 1: Извод из текстуалног дела и графичког приказа ДУП Стамбене зоне насеља Адице (1976). Овде треба напоменути да се овим Планом не планира изградња у зони заштитног појаса, односно површине испод далековода су намењене за партерно зеленило (ДУП Адице, 1991).



Слика бр. 2: Извод из графичког приказа ДУП Адице (1991)

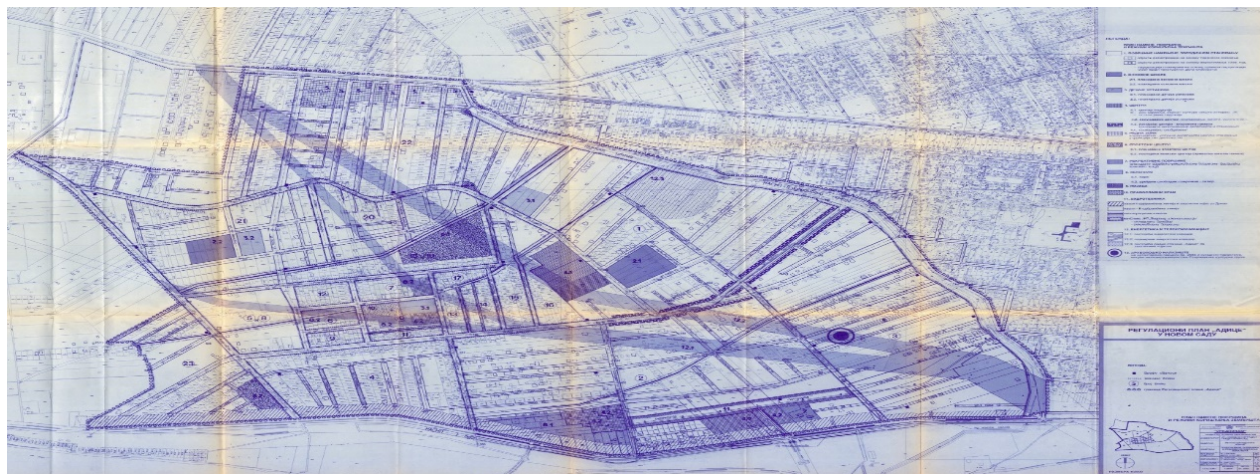
У овом Плану је дефинисан заштитни коридор на 15,0 m, али од ОСЕ далековода, што ће бити случај скоро у свим наредним плановима. У тексту Плана се у само једној краткој реченици забрањује изградња у заштитном појасу, али је у графичким приказима испод далековода остављена намена која је приказана у околном простору, те се може рећи да се заштитни појас уводи као режим, а не као намена. Први пут се, поред постојећих, појављује планирани далековод 2x110 kV са заштитним појасом од 15,0 m од осе далековода, али се он не спомиње у тексту плана, те се не може закључити да ли је планирано измештање постојећих далековода у планирани коридор или неко друго енергетско решење.

**Регулациони план „Адице“ у Новом Саду (2002):** Планом из 2002. године се задржавају постојећи и планирани коридори далековода 110 kV (ширине 15,0 m од осе далековода). У тексту Плана се овог пута описује шта се конкретно планира са постојећим и планираним далеководом и стриктно се наводи да „у зонама заштите појаса далековода није дозвољена изградња објеката“. Испод далековода је задржана околна намена, али се у опису зелених површина дају услови за формирање линеарног зеленог појаса и садњу нискорастућих биљака и воћки.

<p><b>Напомена:</b> Поред планираних инсталација потребних за снабдевање електричном енергијом за саме садржаје планиране овим регулационим планом, постоје на овом простору и инсталације које припадају електродистрибутивном систему града и то: 110 kV далековод ТС "Нови Сад III" - ТС "Нови Сад I" и 35 kV далековод дупли ТС "Нови Сад I" - ТС "Римски Шанчеви", као и два планирана 110 kV далековода која треба да повежу ТС "Нови Сад V" и ТС "Нови Сад VII" за које су издати урбанистичко технички услови. Заштитни коридори око ових далековода приказани су на графичком приказу "План енергетске мреже у Р 1:2500 и у њима се не планира изградња надземних објеката.</p> <p>Постоји могућност да се изградњом новог далековода (вишеканалног) у једном, евентуално два од три приказана енергетска коридора који прелазе преко овог простора стекну услови за "ослобађање" неког од ових коридора за изградњу објеката у складу са основном наменом.</p>	<p>У заштитном појасу уз Дунав и у коридору далековода није планирана изградња објеката.</p> <p>Све ове површине планиране су као зелени заштитни појас.</p> <p>Линеарно зеленило испод далековода има специфичне захтеве. Осим пољопривредног и вртларског досадашњег коришћења, на овим парцелама могу се оснивати и ниски воћњаци и специјализовани расадници. По педолошким карактеристикама, већи део земљишта се може разноврсно користити, уз додатно ђубрење и редовно наводњавање.</p>
--	---

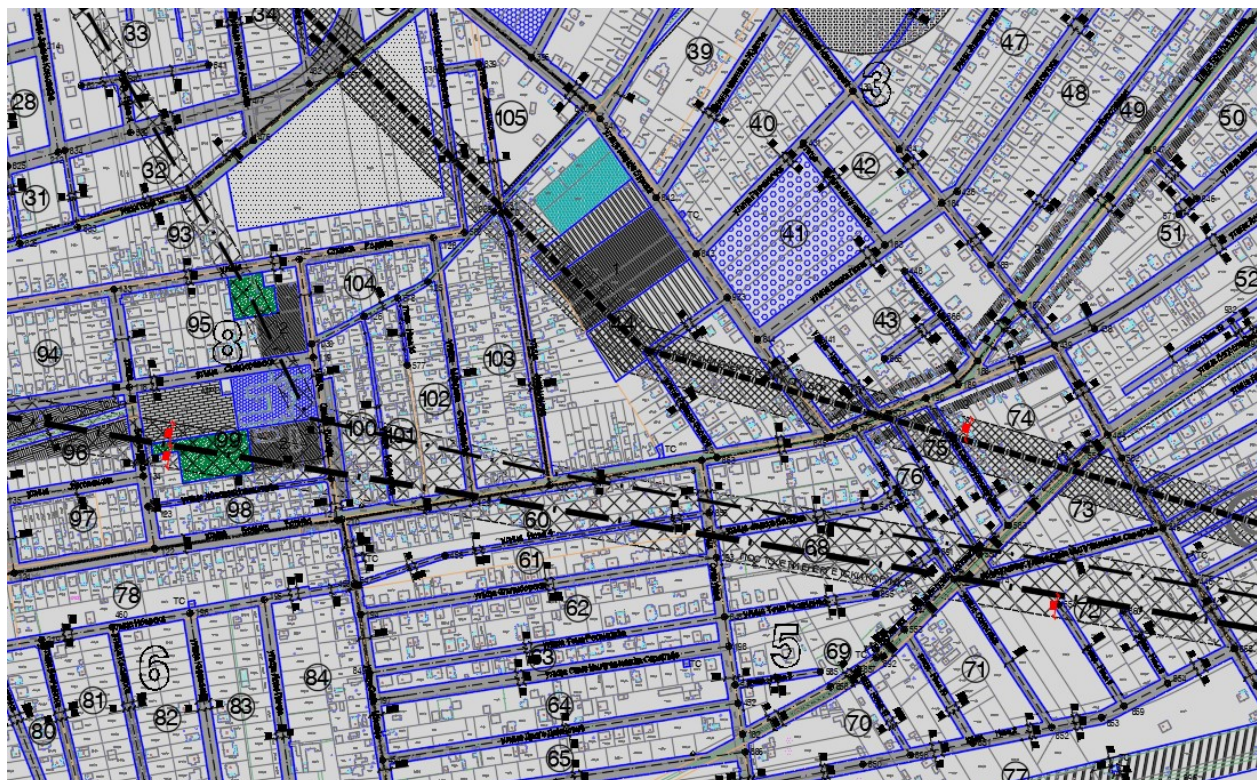
Слика бр. 3: Извод из текстуалног дела РП Адице (2002)

Далековод, односно заштитни појас се и даље не спомиње у правилима парцелације, односно нема решења за парцеле које су целом површином или делом у заштитном појасу. Из горе наведених ограничења датих у тексту плана, може се закључити да на оваквим парцелама градња није могућа.



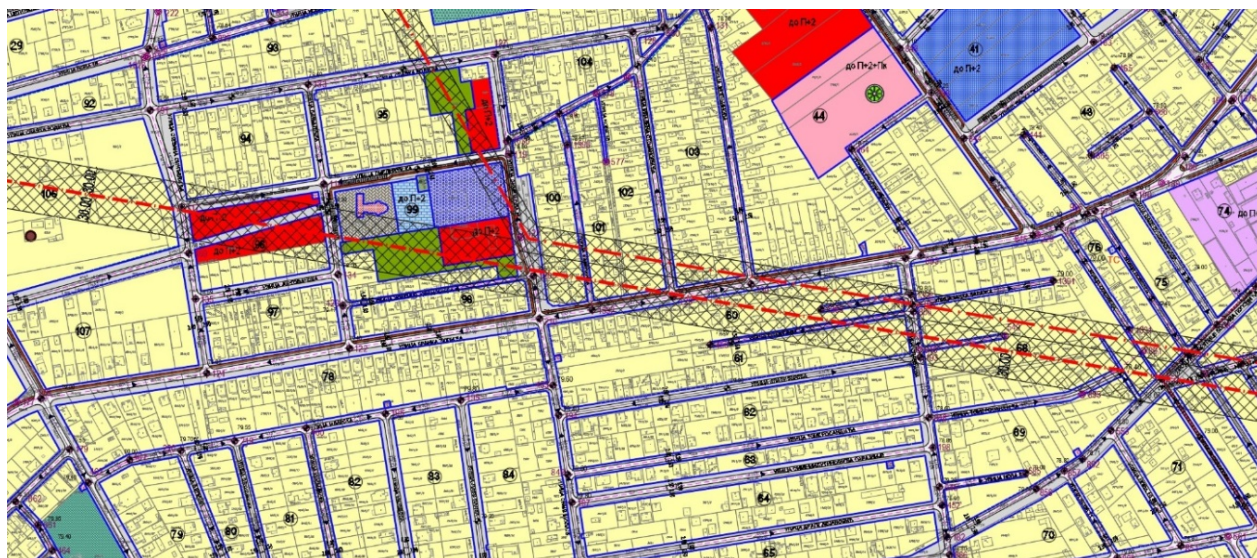
Слика бр. 4: Извод из графичког приказа РП Адице (2002)

**План детаљне регулације Адица у Новом Саду (2008):** Овим Планом задржавају се постојећи и планирани коридори далековода 110 kV, али се први пут уводи шири зона заштите од 25,0 m лево и десно од осе далековода. Ова шири заштитна зона је уведена због услова "Електро мрежа Србије". Мора се рећи да услови нису до краја испоштовани с обзиром да је у њима прописан заштитни појас од осе крајњег проводника, а не од осе далековода. Такође, први пут се далековод спомиње код правила парцелације, где се за породично становање наводи да „Површина грађевинске парцеле може да буде и већа од 1500 m<sup>2</sup> за парцеле намењене породичном становању, уколико се парцела формира и испод далековода. Тај део парцеле (испод далековода) планира се као зелена површина на којој није дозвољена изградња објеката“. И у делу 5.2. *Посебни услови за изградњу* наводи се да „Приликом примене правила парцелације, парцеле испод далековода могу да буду веће површине од утврђених правилима парцелације, с тим да се парцелација изврши тако да део парцеле (на коме је планирана изградња) буде изван заштитног појаса далековода“.



Слика бр. 5: Извод из графичког приказа ПДР Адица у Новом Саду (2008)

**План детаљне регулације Адица у Новом Саду (2019):** Након 11 година од претходног Плана, и након усвајања новог Закона о енергетици, усвојен је нови урбанистички план за Адице који је и данас важећи. У плану су у потпуности уграђени услови „Електроурежа Србије“ и сада је ширина заштитног појаса повећана на 30,0 m од осе далековода, укључујући 25 m од осе крајњег проводника и још макс. 5,0 m од крајњег проводника до осе далековода, у зависности од типа стуба (дужине конзоле).



Слика бр. 6: Извод из графичког приказа ПДР Адица у Новом Саду (2019)

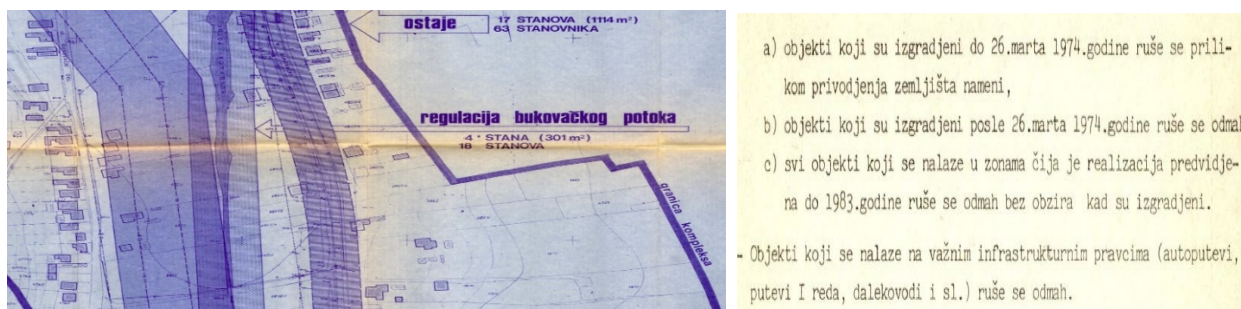
Овим Планом је укинута планирани заштитни коридор (северно од постојећих) због тога што је на његовој траси изграђено преко 100 нелегалних објеката. Према условима „Електроурежа Србије“ А.Д. (ЕМС), „за период од 2019. године до 2028. године могуће је укинути директну везу између ТС „Нови Сад 3“ и ТС „Нови Сад 1“, преко далековода 110kV бр. 127/1. Када се далековод демонтира, простор испод њега и у постојећем заштитном коридору ће се привести планираној намени“. Према условима ЕМС-а и према Закону о Енергетици, не планира се забрана изградње објеката у заштитном појасу, већ се она условљава израдом „Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода“. Оно што је нејасно у условима ЕМС-а је реченица која условљава давање њихове сагласности за градњу

испод или „у близини“ далековода, где није дефинисано шта подразумевају под „близином“. У постојећим коридорима даје се и могућност санације, адаптације и реконструкције далековода, а у Правилима за реализацију енергетске инфраструктуре дају се услови за изградњу у близини далековода 110 kV. За разлику од претходног плана, у овом нема никаквих услова парцелације у односу на заштитни појас.

Далековод 110kV бр. 127/1 и даље прелази преко подручја Адица и функционише у постојећим условима. Пре неколико година десио се инцидент када се један од проводника откинуо и пао на земљу, али срећом све је прошло без жртава. Укидање (измештање) овог далековода свакако треба да буде приоритет у плановима ЕМС.

**2. Пример.** Други пример у овом раду односи се на бивши магистрални гасовод високог притиска МГ-02, односно његов огранак према Буковцу. Приказаћемо три урбанистичка плана за простор око Буковачког пута преко кога прелази гасовод МГ-02 који је у међувремену прешао на ниво средњег притиска (16 bar). Након преласка овог гасовода на средњи притисак, заштитни коридор се знатно смањио (сада износи 3,0 m лево и десно од осе гасовода), што је имплицирало измене три велика Плана генералне регулације на сремској страни града – ПГР Петроварадина са Петроварадинском тврђавом, ПГР Алибеговца и ПГР Сремске Каменице са окружењем. Овим изменама ће се омогућити легализација преко 200 нелегалних објеката, изграђених чак и на самом гасоводу. Гасовод се већ годинама планира за измештање, прво уз постојећи поток, а када је прешао на средњи притисак унутар регулације саобраћајнице.

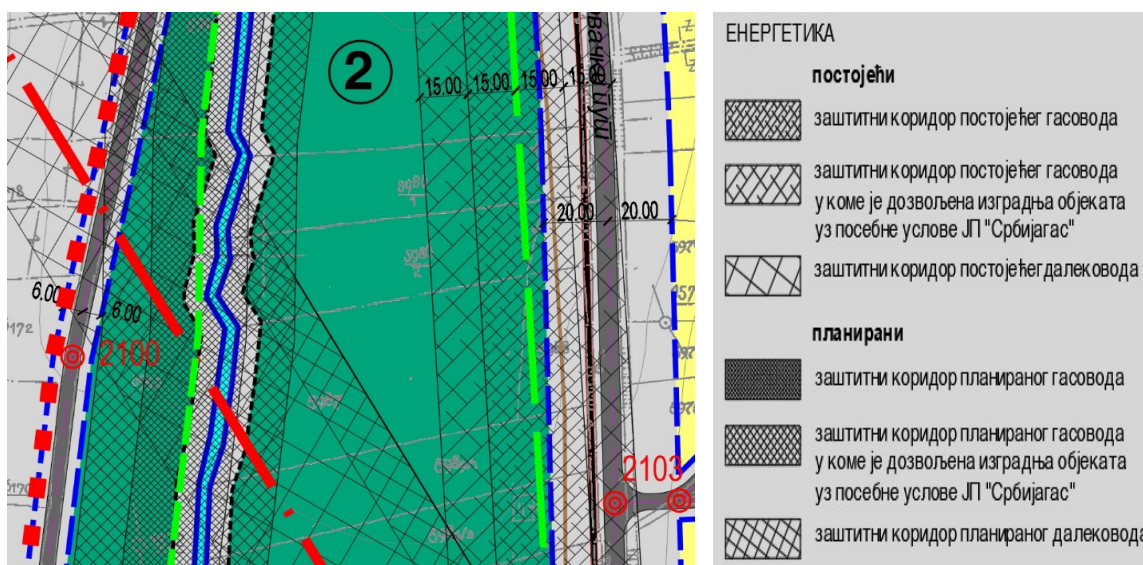
**Детаљни урбанистички план „Буковачки пут“ (1986):** У Плану из 1986. године гасовод се види уцртан на подлози, међутим, тадашњи планери га уопште нису узели у обзир, те не постоји дефинисан заштитни појас. Занимљиво је да се овим Планом предвиђа моментално рушење свих објеката који се налазе у зони инфраструктурних праваца. У пракси то никада није спроведено.



Слика бр. 7: Извод из текстуалног дела и графичког приказа ДУП „Буковачки пут“ (1986)

План детаљне регулације "Буковачки пут II" у Петроварадину (2011)

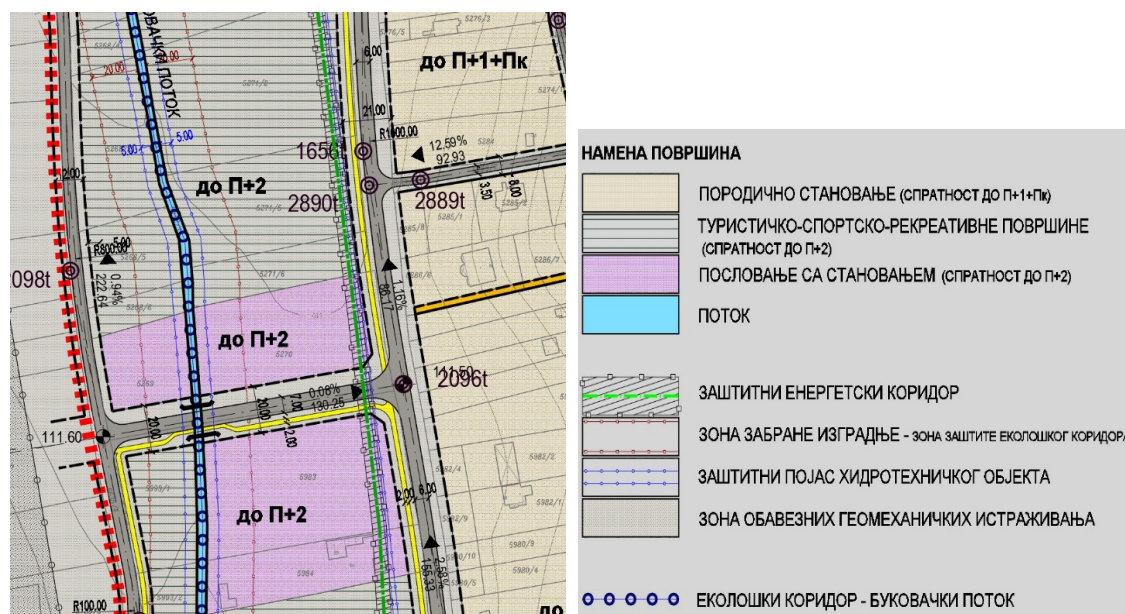
У овом Плану имамо занимљив пример планирања простора у односу на постојећу крупну енергетску и водну инфраструктуру. Постојећи (и планирани којим се измешта постојећи) гасовод имају два заштитна појаса од 15,0 m – шири у коме је градња условљена сагласношћу ЈП „Србијагас“ и ужи у коме је свака изградња објеката забрањена. Ово је урађено да би се омогућила легализација објеката у ширем појасу.



Слика бр. 8: Извод из графичког приказа ПДР "Буковачки пут II" у Петроварадину (2011)

Међутим, без обзира што је постојећи гасовод планиран за измештање западно од потока (чиме би се ослободиле парцеле источно од потока), обрађивач плана је задржао планиране зелене површине на целом простору између потока и Буковачког пута, са дозвољеном изградњом само отворених спортских терена између инфраструктурних коридора. На овај начин се са постојећим и планираним гасоводом резервисао огроман простор у коме није дозвољена изградња и практично те површине остављене да се планирају у наредним генерацијама планова.

**План детаљне регулације "Буковачки пут II" у Петроварадину (2023):** Како то изгледа данас, 15 година касније, показује План из 2023. године у коме су се у међувремену десиле значјне промене: Гасовод МГ-02 је прешао на средњи притисак, заштитни појас се знатно смањио и сада износи 3,0 m лево и десно од осе гасовода, а планира се и његово измештање, овог пута не уз поток, него у регулацији Буковачког пута. Северну границу плана тангира тзв. „Фрушкогорски коридор“ због чега је цена земљишта на овом подручју веома порасла, а простор постао погодан за разне врсте намена. Тако смо од неатрактивног простора за нешто више од деценију дошли до подручја на коме се планира пословање са становањем и туристичко-спортско-рекреативне површине. Ипак, и даље постоје инфраструктурна и геотехничка ограничења: Буковачки поток је означен као еколошки коридор са својом зоном забране изградње, у зони заштитног појаса гасовода не може се градити док се гасовод не измести и за сваку парцелу обавезна су геомеханичка испитивања јер валидне геолошке карте (које су, на жалост, рађене пре више од двадесет година) показују да је терен врло непогодан за градњу.



Слика бр. 9: Извод из графичког приказа ПДР "Буковачки пут II" у Петроварадину (2023)

### 3. ЗАКЉУЧАК

Уместо класичног закључка овде су понуђени одговори на питања постављена у делу 2.2. *Изазови планирања у заштитним енергетским коридорима:*

- Да ли планирати намену површина као у околном простору са режимом заштитног појаса или планирати линеарно зеленило у заштитном појасу? **Пракса је показала да се заштитни појас инфраструктурног енергетског вода планира као режим у склопу одговарајуће намене. Као изузетке треба узети случајеве код транспортних гасовода ако је цела парцела у заштитном појасу – треба планирати заштитно зеленило.**
- Како планирати парцелацију за парцеле које су потпуно или већим делом у заштитном појасу? **Одговор је веома сложен и зависи од карактеристика простора у коме се парцеле налазе. За парцеле које су потпуно или делом у заштитном појасу потребно је дозволити парцелацију ако Елаборат покаже да је изградња могућа и ако је у окружењу већ планирана изградња. Код гасовода за парцеле које су потпуно у заштитном појасу не дозволити парцелацију, а које су делимично у заштитном појасу дозволити ако део изван заштитног појаса задовољава услове изградње из плана.**
- Да ли урбанистичким планом забранити изградњу објеката у заштитном појасу далеководна или потпуно уважити услове „Електро mreжа Србије“ где је ова изградња условљена израдом Елабората? **Зависи од намене у окружењу. Ако се планирају стамбене, пословне и производне намене дозволити изградњу уз израду Елабората, а ако се планирају туристичко-рекреативне, спортске, парковске површине или заштитно зеленило, забранити изградњу.**

- Да ли планирати регулацију, односно парцелу као површину јавне намене око стубова далековода (садашњи Закон то не предвиђа)? У грађевинском подручју где је земљиште скупо, правично би било обештетити власника парцеле на којој је далековод издвајањем парцеле за стуб (величина око 100 m<sup>2</sup>). У ванграђевинском подручју издвајање парцеле није потребно.
- Да ли и у којим условима планирати измештање далековода/гасовода/нафтовода? Када енергетски вод пролази кроз већ изграђене зоне, када је то социјално-економски оправдано и када новопланираним трасама неће бити угрожена имовина и власничка структура новозаузетих парцела.
- Да ли се измештањем линијског вода мора радити нови плански документ или је довољно да у постојећем пише да ће се након измештања укинути заштитни појас и простор привести планираној намени? За ефикасно спровођење поступка легализације или изградње, довољно је у тексту напоменути могућност изградње након измештања, али у року од 5 година је потребно изменити и важећи план.

## РЕФЕРЕНЦЕ

- Закон о планирању и изградњи ('Сл. гласник РС', бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025),
- Закон о енергетици ('Сл. гласник РС', бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон, 62/2023, 94/2024 и 109/2025 - др. закони);
- Правилник о Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ" број 65/88 и "Службени лист СРЈ" број 18/92);
- Правилник о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar ("Службени гласник РС", бр. 37/2013, 87/2015 и 49/2025);
- Детаљни урбанистички план стамбене зоне насеља Адице (ЈП Урбанизам Завод за урбанизам Нови Сад, 1976);
- Детаљни урбанистички план „Адице“ (ЈП Урбанизам Завод за урбанизам Нови Сад, 1991);
- Регулациони план „Адице“ у Новом Саду (ЈП Урбанизам Завод за урбанизам Нови Сад, 2002);
- План детаљне регулације Адица у Новом Саду (ЈП Урбанизам Завод за урбанизам Нови Сад, 2008);
- План детаљне регулације Адица у Новом Саду („Службени лист Града Новог Сада“ бр.22/2019 и 20/2013);
- Детаљни урбанистички план „Буковачки пут“ (ЈП Урбанизам Завод за урбанизам Нови Сад, 1986);
- План детаљне регулације "Буковачки пут II" у Петроварадину (ЈП Урбанизам Завод за урбанизам Нови Сад, 2011);
- План детаљне регулације "Буковачки пут II" у Петроварадину („Службени лист Града Новог Сада“ бр.22/2019 и 20/2013);