



ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР У ФУНКЦИЈИ РАЗВОЈА ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ



28.11.2019.



Савез инжењера и техничара Србије, 28. новембар 2019.

17:00 – 17:20	Поздравне речи: – Удружење пејзажних архитеката Србије – Савез инжењера и техничара Србије – Министарство заштите животне средине
17:20 – 17:35	Зелена инфраструктура: појам и значај (Милена Стефановић)
17:35 – 17:50	Зелена инфраструктура: светска искуства, формирање стратегије (Андреја Тутунџић)
17:50 – 18:05	Резултати анкете о зеленој инфраструктури (Славица Чепић)
18:05 – 18:25	Предлози за регулативу и мере имплементације (Драган Вујичић)
18:25 – 18:40	Дискусија
18:40 – 19:10	Коктел



РЕЗУЛТАТИ ПРОЈЕКТА...

Публикација

ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР У ФУНКЦИЈИ РАЗВОЈА ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Законодавни оквир
у функцији развоја

ЗЕЛЕНЕ

ИНФРАСТРУКТУРЕ

Београд, 2019.





О ЗЕЛЕНОЈ ИНФРАСТРУКТУРИ: ПОЈАМ И ЗНАЧАЈ



ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА - ПОЈАМ

Појам...

Зелена инфраструктура представља мрежу међусобно повезаних природних и природи блиских простора који су задржали вредности и функције природних екосистема, која омогућава одржавање високог квалитета ваздуха и вода и пружа широк спектар користи за људску популацију али и за флору и фауну.

- Термин први пут званично употребљен 2004. од стране Комисије за зелене стазе из Флориде (САД)
- 2011. године је Европска комисија формално признала зелену инфраструктуру као **стратешки планирану мрежу природних и природи блиских подручја са еколошким карактеристикама која је креирана и одржавана са циљем да пружи широког спектар услуга екосистема**





ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА - ПОЈАМ

Појам...

Escobedo et al. (2018) **Urban forests, ecosystem services, green infrastructure and nature-based solutions: Nexus or evolving metaphors?** *Urban Forestry & Urban Greening*

- **Услуге екосистема** се могу дефинисати као вредности добијене од екосистема које су значајне за добробит човека (Millennium Ecosystem Assessment, 2005), односно као укупне користи које човек има од екосистема.
- **Решења заснована на природи** односе се на одрживо управљање и употребу природе за решавање друштвено-еколошких изазова. Изазови укључују питања као што су климатске промене, сигурност воде, загађење воде, безбедност хране, здравље људи и управљање ризиком од катастрофа.





ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА - ЗНАЧАЈ

Значај...

Кроз систем међусобно повезаних зелених простора, обезбеђује се читав низ **еколошких, економских и социјалних користи**, као и **очување биодиверзитета**.

Према извештају Енглеског центра за регенерацију земљишта и урбано зеленило (Forest Research, 2010) и публикацији *Зелена инфраструктура: Предеони приступ* (Rouse и Bunster-Ossa, 2013), користи зелене инфраструктуре се синтетизовано могу сагледати кроз следеће домене:

- **адаптација на климатске промене**
- **поправљање квалитета вода и земљишта**
- **очување биодиверзитета**
- **ревитализација напуштених простора и фиторемидијација**
- **побољшање општег психофизичког стања урбане популације**
- **укључивање локалних заједница и јавности у процес планирања**
- **економски просперитет**
- **еколошко повезивање урбаних и руралних подручја**



ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА - ЗНАЧАЈ

Значај...

У разматрању користи које зелена инфраструктура пружа, пратећи наведену дефиницију Европске комисије (2011), важно је и њено посматрање у контексту услуга екосистема.

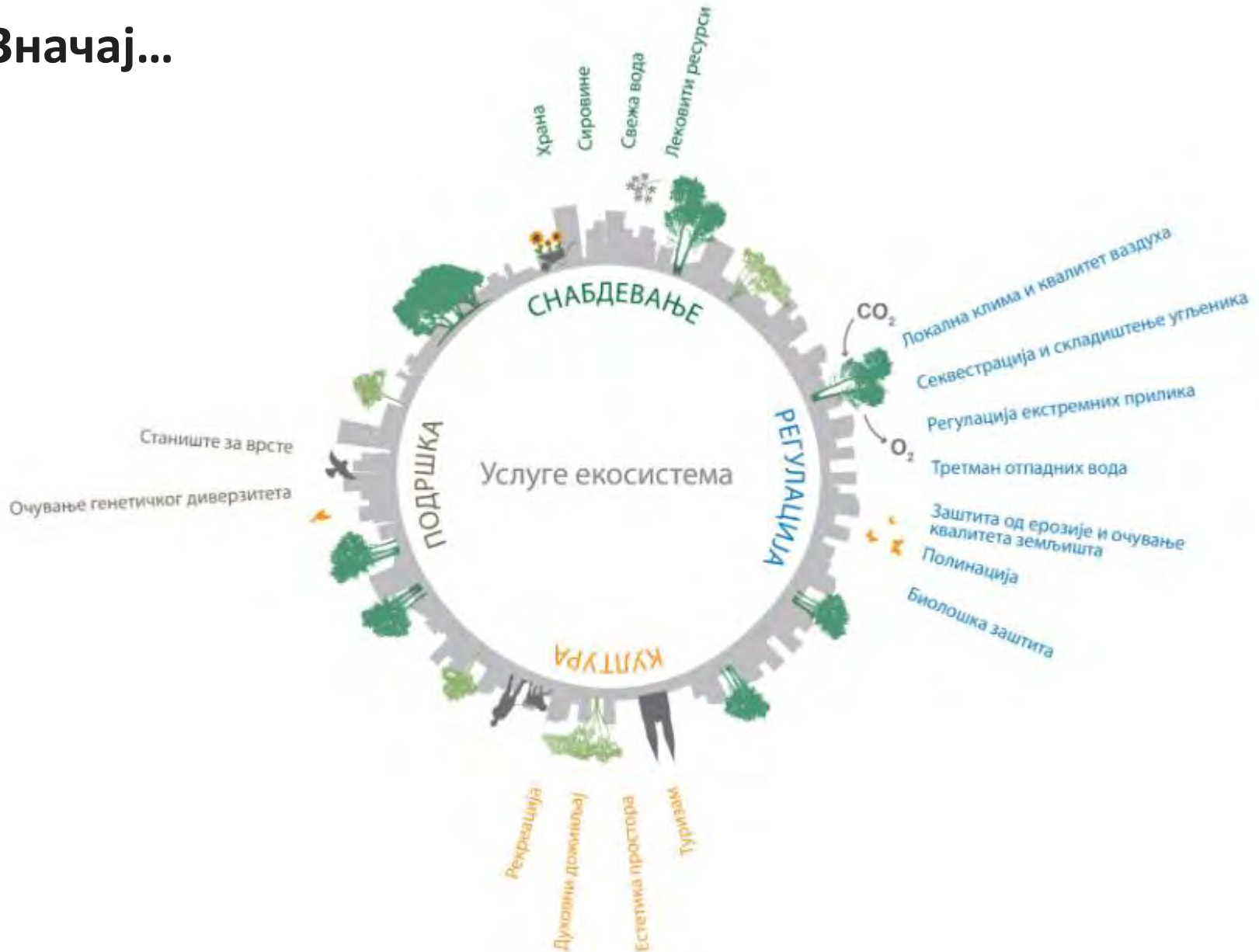
Услуге екосистема су према ТЕЕБ (*The Economics of Ecosystems & Biodiversity, 2010*) груписане у четири основне групе:

- **услуге снабдевања**
- **услуге регулације**
- **културне услуге**
- **услуге подршке**



ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА - ЗНАЧАЈ

Значај...





ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА - ПРИМЕРИ

Долина реке Елбе у Дрездену



Artmann et al. (2017) *Sustainability*



Cell structure

Cells of the compact urban area

- Old town centre
- Inner city
- Urban cells with high population density
- Other cells of the compact urban area

Flexible urban cells

- Cells in transition and peripheral areas

Rural cells, rural town centres

- Rural cells
- Rural town centres (generalised)

Network structure

Functional and strong spaces

- Large complex functional and strong spaces

Functional corridors and green net

- Complex transfer and functional corridors
- Specific functional corridors
- Additional corridors: as situational green net

Net nodes

- Large net node

Background

- Elbe, still waters, streams
- Highway
- City border



ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА - ПРИМЕРИ

„The Eco-City Augustenborg, Malmö“



Кровни вртови



ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА - ПРИМЕРИ

„The Eco-City Augustenborg, Malmö“



Систем отворених канала



ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА - ПРИМЕРИ

„The Eco-City Augustenborg, Malmö“



Базени



ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА - ПРИМЕРИ

Dr. Lutz Kosack

„Andernach – die essbare Stadt“





ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА - ПРИМЕРИ

Повртарске као декоративне врсте



Кромпир



Блитва



Кељ





ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА: ИСКУСТВА У СВЕТУ



СВЕТСКА ИСКУСТВА – ЕВРОПСКИ НИВО

Стратегија зелене инфраструктуре

Green Infrastructure (GI) – Enhancing Europe's Natural Capital,
European Commission, 2013.

- дефинише зелену инфраструктуру као стратешки планирану мрежу природних и природи блиских подручја која својим еколошким карактеристикама пружају читав спектар услуга екосистема
- препознаје улогу зелене инфраструктуре на различитим просторним нивоима, уз везу са европским стратегијама вишег реда
- заговара потребу њеног холистичког посматрања и повезаности пројеката како би се обезбедило (и) синергетско дејство
- има за циљ имплементацију зелене инфраструктуре у политике других сектора
- намера да се Стратегијом утиче на доношење смерница за имплементацију и управљање зеленом инфраструктуром на регионалним и локалним нивоима



СВЕТСКА ИСКУСТВА – ЕВРОПСКИ НИВО

2019

Резултат ревизије Стратегије током 2017. године

- **Водич за стратешки оквир даље подршке имплементације европског нивоа зелене и плаве инфраструктуре**
- **Водич за интегрисање екосистема и њихових сервиса у процес доношења одлука**
 - унапређење стратешког нивоа реализације зелене инфраструктуре
 - транспарентније укључивање сервиса екосистема
 - боља усклађеност са програмом Натура 2000
 - приказ пројеката који имају стратешку важност у европским оквирима („Зелени појас Европе“, „Алпско – карпатски коридор“...)



СВЕТСКА ИСКУСТВА – НИВО ДРЖАВА ЕУ

Green Infrastructure Implementation and Efficiency (Mazza et al, 2016)

- анализа преко 100 иницијатива и пројеката везаних за примену зелене инфраструктуре
- већина пројеката подржана на институционалном нивоу
- разноврсност приступа
- предњаче пројекти везани за успостављање еколошких мрежа, одрживо управљање водама и пројекти везане за успостављање стратегија за имплементацију зелене инфраструктуре у градовима
- већина обраћа пажњу на интеграцију услуга екосистема и адаптацију на климатске промене.



СВЕТСКА ИСКУСТВА – НИВО ДРЖАВА ЕУ

Преглед институционе одговорности доношења политика зелена инфраструктуре европских земаља (Slätmo et al, 2019)

Одговорност за доношење политика зелене инфраструктуре





СВЕТСКА ИСКУСТВА – НИВО ДРЖАВА ЕУ

Индикатори зелене инфраструктуре на нивоу европских градова и њихових рубних зона (према ЕУ агенцији за животну средину, 2019)





СВЕТСКА ИСКУСТВА

- САД - кровну политику диктира агенција за животну средину, градови предузимају иницијативе нижих просторних нивоа
 - уложена средства се не посматрају као трошак, већ као инвестиција*
- Слична ситуација је у Канади и развијеним земљама Азије

* Филадельфија - 1,2 милијарде \$

* Њујорк - 1,5 милијарде \$



УСПОСТАВЉАЊЕ СТРАТЕГИЈЕ ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ



УСПОСТАВЉАЊЕ СТРАТЕГИЈЕ ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

- **Стратегија зелене инфраструктуре** је полазни, а тиме и круцијално значајан документ који кроз систематичан и рационалан приступ треба да дефинише визију развоја зелене инфраструктуре
- У овом тренутку, такав документ не постоји у Србији, ни на једном од просторних нивоа за које се стратегије успостављају. Концепт зелене инфраструктуре није препознат у законодавном оквиру Републике Србије (Марић et al., 2015)
- У планским документима различитих нивоа је ситуација нешто боља*, али не постоји доследност којој се може претпоставити интенција препознавања зелене инфраструктуре као значајне компоненте

* *План генералне регулације Система Зелених Површина Београда (2019)*

* *Студија зелених и рекреативних површина у циљу израде ревизије Генералног плана Новог Сада (2018)*



УСПОСТАВЉАЊЕ СТРАТЕГИЈЕ ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

- Како решити диспропорцију између легислативе Републике Србије, планског приступа и праксе у имплементације политика зелене инфраструктуре и декларативним тенденцијама прихватања европских вредности?
- Забрињавајућа размера неусклађености сугерише да би најрационалнија полазна основа у овом тренутку требала да буде на нивоу шире, **националне стратегије зелене инфраструктуре**



НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

- Детаљна анализа тренутне ситуацију у домену законодавства и планског оквира, у односу на супротстављајући постојеће процедуре у већ етаблираном приступу Европске комисије и искуствима развијених земаља
- Претпоставка да би то указало на конкретна размимоилажења, што би послужило дефинисању визије и мисије који би требало да:
 - препознају важност имплементације зелене инфраструктуре у Србији
 - дефинишу обухват деловања и поставе за задатак изналажење легислативног оквира за њену имплементацију
- Из тога би се могли дефинисати јаснији циљеви, нпр:
 - усмереност ка дефинисању законодавног оквира
 - механизми (планске) имплементације на различитим, поготово нижим просторним нивоима
 - изналажење механизма финансирања
 - истраживање и размену информација
 - укључивања актера на различитим нивоима и предвидети програме едукације



ЛОКАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

- **Аналитички део** - постојеће стање компонената на предметним локацијама, укључујући, по правилу, специфичне услове средине и политичке, економске и социо-културне трендове
- идентификовање природних вредности и потенцијала и, једнако важно, локалних особености, које би се у идеалном случају могли валоризовати и карактеризацијом предела
- уважавање и вредновање досадашњих иницијатива
- анализа могућности коришћења предприступних фондова Европске уније

Наведени кораци би били предуслов за постављање визије ЗИ на локалном нивоу



ЛОКАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Локалне специфичности + кључни принципи постављања стратегија ЗИ



Оквир ка визији и конкретним, стратешким циљевима



ЛОКАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Визија развоја ЗИ

... базирана на принципима:

- **Интегрисања** (са „сивом“ инфраструктуром)
- **Повезивања** (умрежавање зелених простора...)
- **Мултифункционалности** (капацитет зелених простора да остваре разноврсне еколошке, друштвене, културне и економске бенефите...)
- **Социјалне инклузије** (укључивања интересних група у процес планирања и уважавање знања и потреба...)



ЛОКАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ **(Стратешки) циљеви**

- одговор на уочене проблеме
- ажурирање или допуна недостајућих података
- идентификација конкретних користи које зелена инфраструктура може да пружи у датој средини
- стратегије према локацијама на којима је неопходно спровести мере ревитализације
- ...



ЛОКАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Програми спровођења задатих циљева

- конкретни начини остваривања постављених циљева
- модели финансирања
- идентификација учеснике у целом процесу...



ЛОКАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Крајњи резултат стратешког планирање на локалном нивоу је јасна и конкретно усмерена поставка имплементације зелене инфраструктуре, кроз једну или више стратешких опција, дефинисаним актерима у целом процесу и постављеним финансијским и временским оквирима.



РЕЗУЛТАТИ АНКЕТЕ О ЗЕЛЕНОЈ ИНФРАСТРУКТУРИ



РЕЗУЛТАТИ АНКЕТЕ

Електронска анкета обављена је међу стручњацима који се баве уређивањем простора.

Циљ анкете је увид у ставове стручњака према концепту и практичној примени зелене инфраструктуре, увид у оцену стања и односа према зеленој инфраструктури.

Анкети је приступило **167** особа, а укупно је испунило **105**.

Садржај упитника:

1. општи подаци о анкетиранима
2. разумевање појма зелене инфраструктуре
3. оцена стања зелене инфраструктуре у Србији
4. предлози за унапређење стања
5. додатни коментари

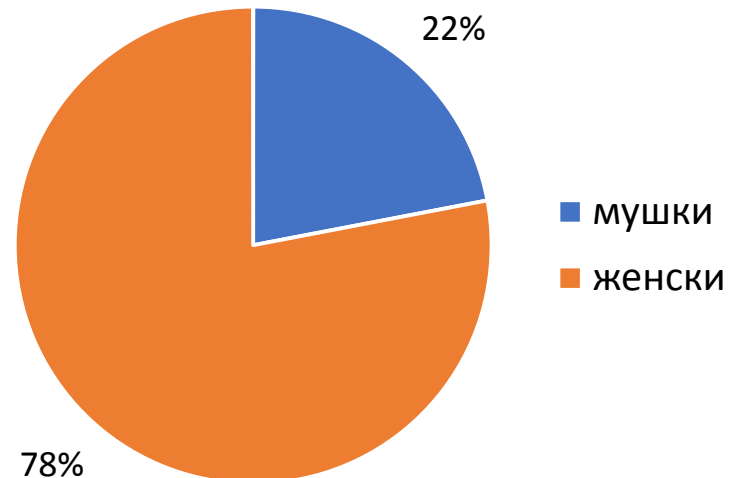


РЕЗУЛТАТИ АНКЕТЕ

Професија (n=162)



Пол (n=159)





РЕЗУЛТАТИ АНКЕТЕ

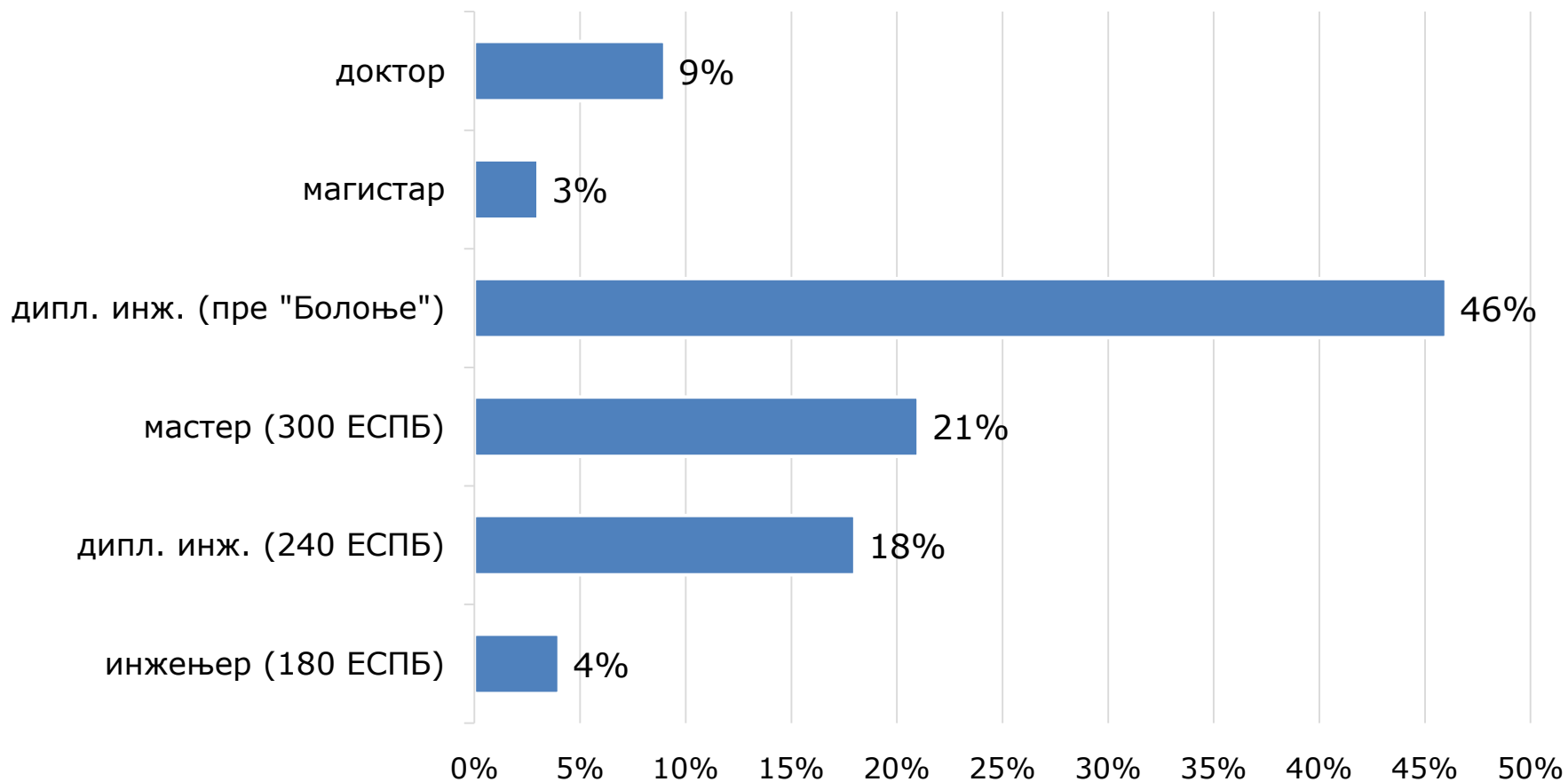
Област рада (n=163)





РЕЗУЛТАТИ АНКЕТЕ

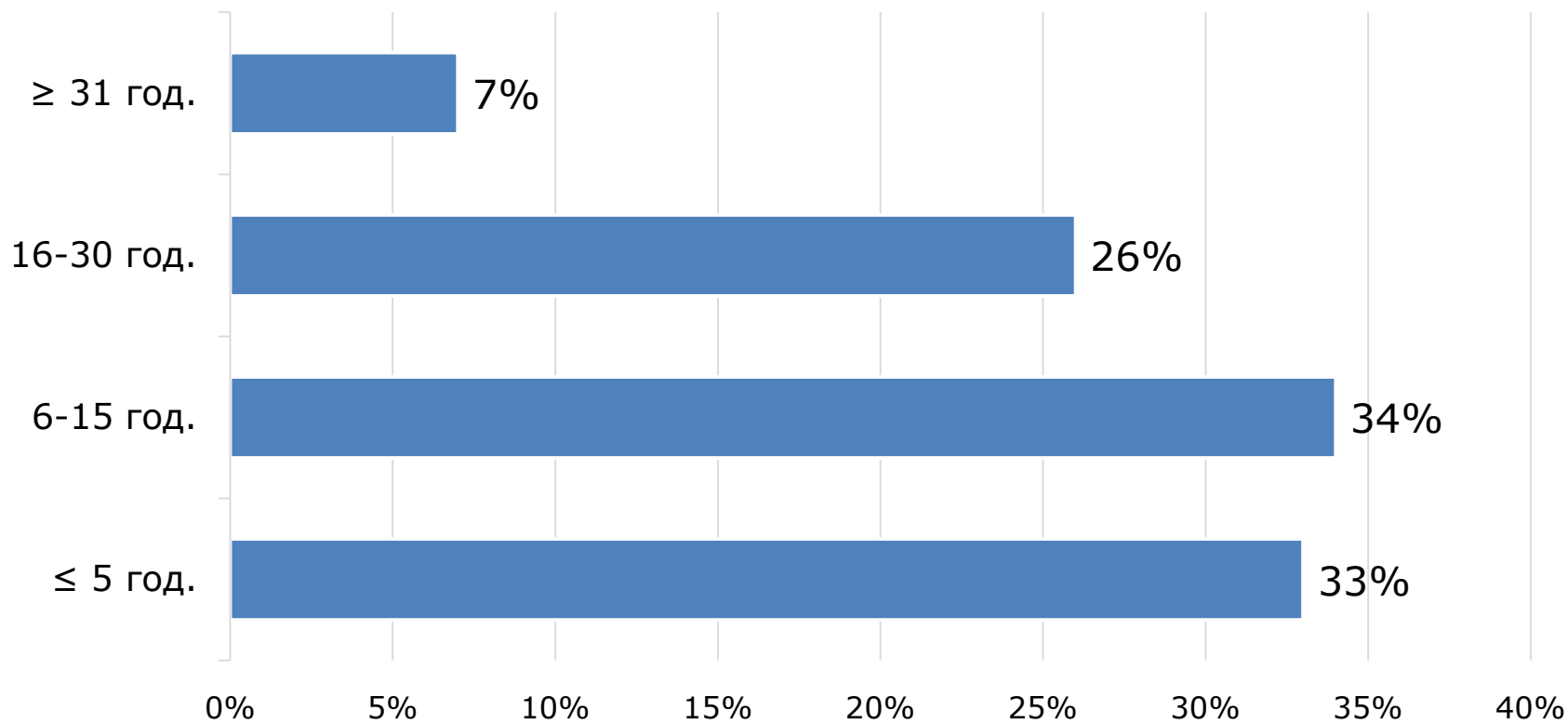
Ниво образовања (n=160)





РЕЗУЛТАТИ АНКЕТЕ

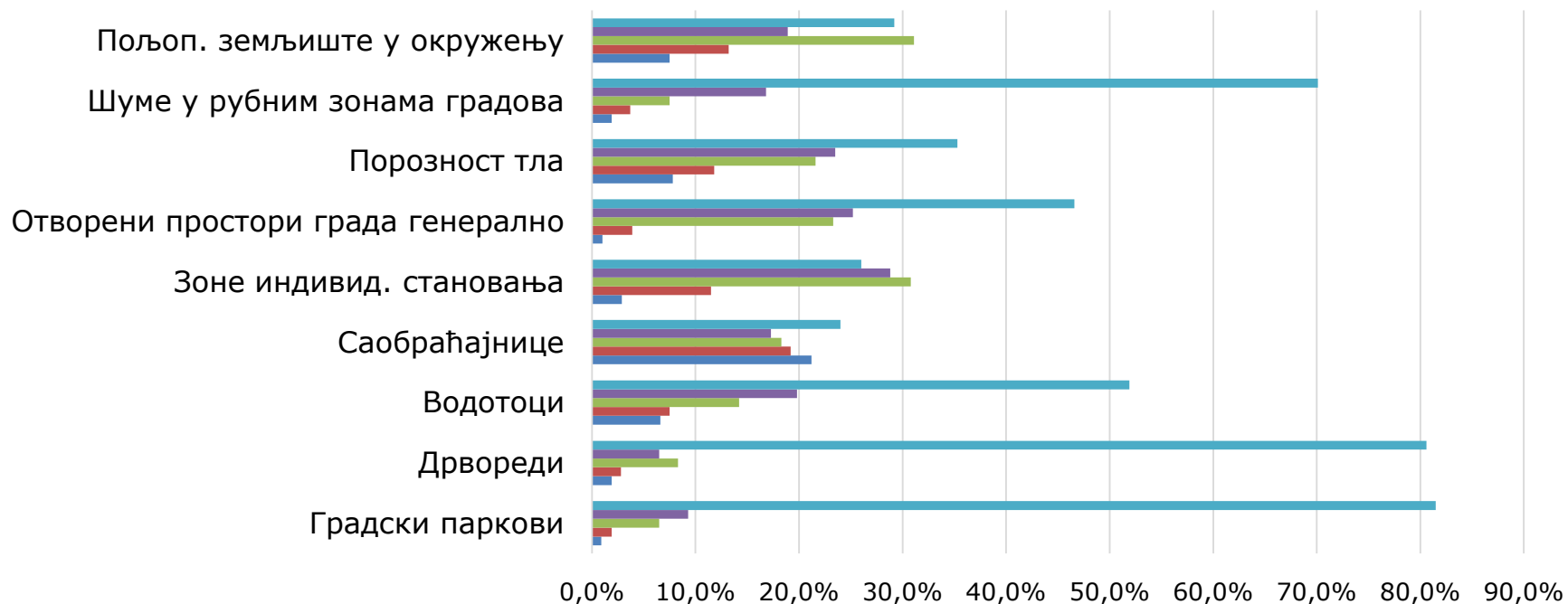
Радно искуство (n=122)





РЕЗУЛТАТИ АНКЕТЕ

У којој мери се наведени појмови односе на појам "Зелена инфраструктура"? (n=108)

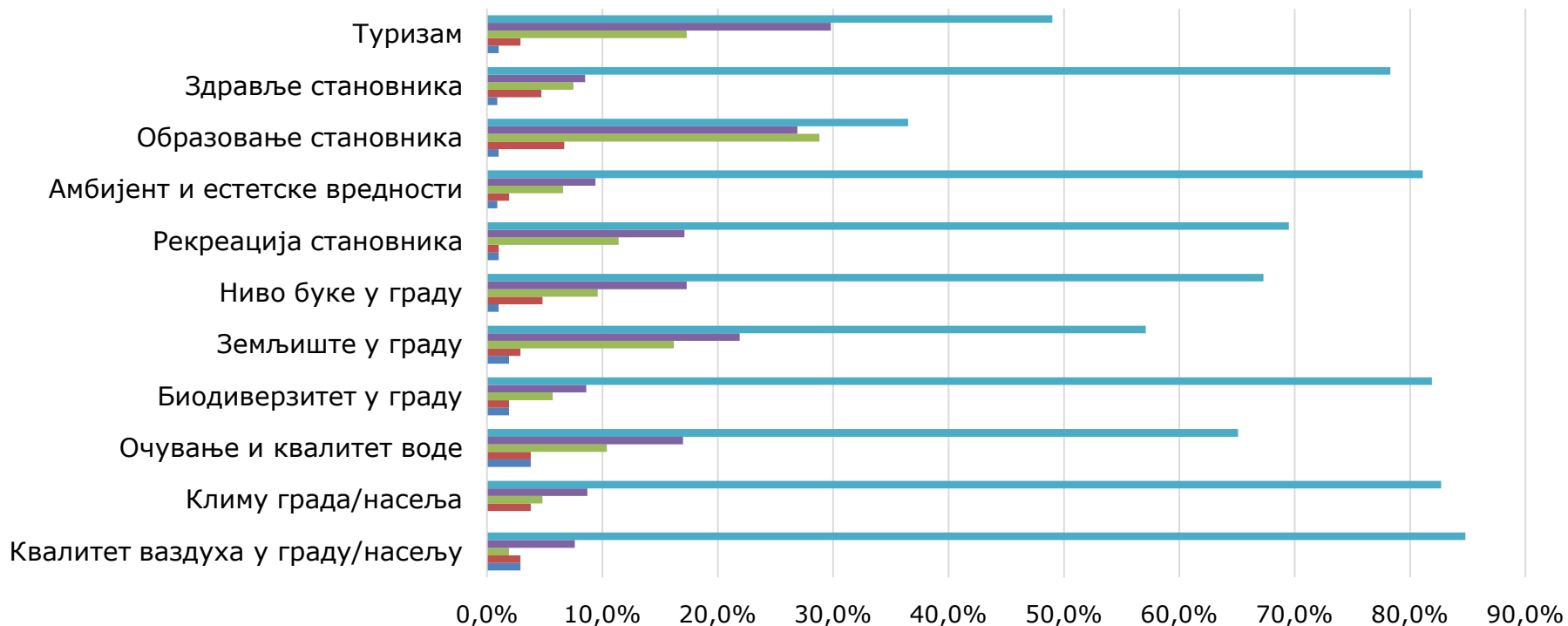


	Градски паркови	Дрвореди	Водотоци	Саобраћајнице	Зоне индивид. становања	Отворени простори града генерално	Порозност тла	Шуме у рубним зонама градова	Пољоп. земљиште у окружењу
у највећој мери	81,5%	80,6%	51,9%	24,0%	26,0%	46,6%	35,3%	70,1%	29,2%
у великој мери	9,3%	6,5%	19,8%	17,3%	28,8%	25,2%	23,5%	16,8%	18,9%
неутрално	6,5%	8,3%	14,2%	18,3%	30,8%	23,3%	21,6%	7,5%	31,1%
у малој мери	1,9%	2,8%	7,5%	19,2%	11,5%	3,9%	11,8%	3,7%	13,2%
у најмањој мери	0,9%	1,9%	6,6%	21,2%	2,9%	1,0%	7,8%	1,9%	7,5%



РЕЗУЛТАТИ АНКЕТЕ

Значај зелене инфраструктуре за... (n=106):



	Квалитет ваздуха у граду/насељу	Клим у града/насеља	Очување и квалитет воде	Биодиверзитет у граду	Земљиште у граду	Ниво буке у граду	Рекреација становника	Амбијент и естетске вредности	образовање становника	Здравље становника	Туризам
■ веома значајна	84,8%	82,7%	65,1%	81,9%	57,1%	67,3%	69,5%	81,1%	36,5%	78,3%	49,0%
■ значајна	7,6%	8,7%	17,0%	8,6%	21,9%	17,3%	17,1%	9,4%	26,9%	8,5%	29,8%
■ умерено значајна	1,9%	4,8%	10,4%	5,7%	16,2%	9,6%	11,4%	6,6%	28,8%	7,5%	17,3%
■ безначајна	2,9%	3,8%	3,8%	1,9%	2,9%	4,8%	1,0%	1,9%	6,7%	4,7%	2,9%
■ потпуно безначајна	2,9%	0,0%	3,8%	1,9%	1,9%	1,0%	1,0%	0,9%	1,0%	0,9%	1,0%



РЕЗУЛТАТИ АНКЕТЕ

На основу сопственог искуства и запажања у вашем окружењу, оцените тренутно стање **ОДНОСА** према зеленој инфраструктури (1-у најмањој мери, 5 у највећој мери).

	у најмањој мери 1	у малој мери 2	неутрално 3	у великој мери 4	у највећој мери 5
У којој мери се поштује постојеће зеленило у планирању, пројектовању и извођењу радова?	25.2%	46.6%	26.2%	1.0%	1.0%
У којој мери планери/урбанисти излазе на терен?	21.8%	37.6%	30.7%	6.9%	3.0%
У којој мери пројектанти излазе на терен?	11.7%	21.4%	30.1%	26.2%	10.7%
У којој мери подлоге за израду планова и пројеката садрже уцртане елементе постојећег зеленила?	16.8%	30.7%	34.7%	10.9%	6.9%
У којој мери се у документацији дају препоруке заштите постојећег зеленила?	14.4%	39.4%	32.7%	5.8%	7.7%
У којој мери се поштују постојећи елементи природе у простору за који се израђују планска или тех. документација?	19.0%	41.0%	32.4%	5.7%	1.9%
У којој мери су урбани планери свесни потребе повезивања елемената зелене инфраструктуре?	17.6%	37.3%	31.4%	8.8%	4.9%
У којој мери у вашем окружењу по обједињеној процедури дају услови који се односе на зеленило?	20.4%	33.0%	34.0%	7.8%	4.9%
У којој мери је у вашем окружењу јасно дефинисано ко је надлежан за зелену инфраструктуру?	31.1%	31.1%	22.3%	9.7%	5.8%
У којој мери се у пројектима усаглашавају положај зеленила и трасе инсталација?	27.7%	26.7%	29.7%	11.9%	4.0%
У којој мери је пејзажни архитекта члан планерског тима?	30.1%	42.7%	18.4%	3.9%	4.9%
Генерална оцена стања односа према зеленој инфраструктури...	24.0%	48.1%	26.9%	1.0%	0.0%



РЕЗУЛТАТИ АНКЕТЕ

Предложите мере за очување ПОСТОЈЕЋИХ елемената зелене инфраструктуре

- израда закона (забране уништавања и казне за прекршиоце), давање посебних надлежности стручним комисијама за оцену стабала, мапирање и евиденција постојећег стања, израда катастра, образовање и подизање свести људи, дефинисање одговорног управљача (дирекције), проглашење зеленила за јавно добро;

Предложите мере за реализацију КАТАСТРА зелене инфраструктуре

- издвајање финансијских средстава за тај посао, упошљавање стручњака за послове катастра, организовање обуке стручних лица и општинских управа, дигитализација у сфери зелене инфраструктуре и развој ГИС-а за те потребе;



РЕЗУЛТАТИ АНКЕТЕ

Предложите мере у сфери ПЛАНИРАЊА у циљу унапређења и развоја зелене инфраструктуре у градовима Србије

- израда катастра као основе за планирање, израда претходне стратегије, тимска сарадња између различитих стручњака, обавезно учешће пејзажних архитеката у изради планова, израда регулативе, израда стандарда и норми за планирање и посебне мере за очување зелених коридора;

Предложите мере у ПРОЈЕКТОВАЊУ у циљу унапређења зелене инфраструктуре

- увођење обавезе да се раде пројекти, обавезу израде биоеколошке основе и снимка постојећег стања, јаснији услови урбанистичких планова, формирање нових правила, израда стандарда у пројектовању, примена аутохтоних врста и сл.

Предложите начин организације, односно УПРАВЉАЊА зеленом инфраструктуром у градовима Србије

- управљање зеленом инфраструктуром треба да преузму организације као што су: јавно комунално предузеће, јавно урбанистичко предузеће, градски секретаријати, градски пејзажни архитекта, завод за заштиту природе, општинска управа у сарадњи са комуналном полицијом, чак и приватне организације;

НАСУПРОТ:

- управљачи не треба да буду јавна комунална или урбанистичка предузећа, због сукоба интереса. Предлог је посебна организација – управа или дирекција за зелену инфраструктуру.



ОСВРТ НА СТАЊЕ У ДОМАЋОЈ ПРАКСИ



ОСВРТ НА СТАЊЕ У ДОМАЋОЈ ПРАКСИ

ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА ...

Резултати анкете су показали да оцене стања нису добре...

У Србији је **ЗИ** релативно **нов појам**...

Појам још увек није заживео у свим нивоима праксе,
а још мање у **реализацији**...





ОСВРТ НА СТАЊЕ У ДОМАЋОЈ ПРАКСИ

Зачеци размишљања о **ЗИ**

Иницијалне зачетке концепта **ЗИ** у пракси Србије је понудио Генерални план Београда за **1950.** годину.

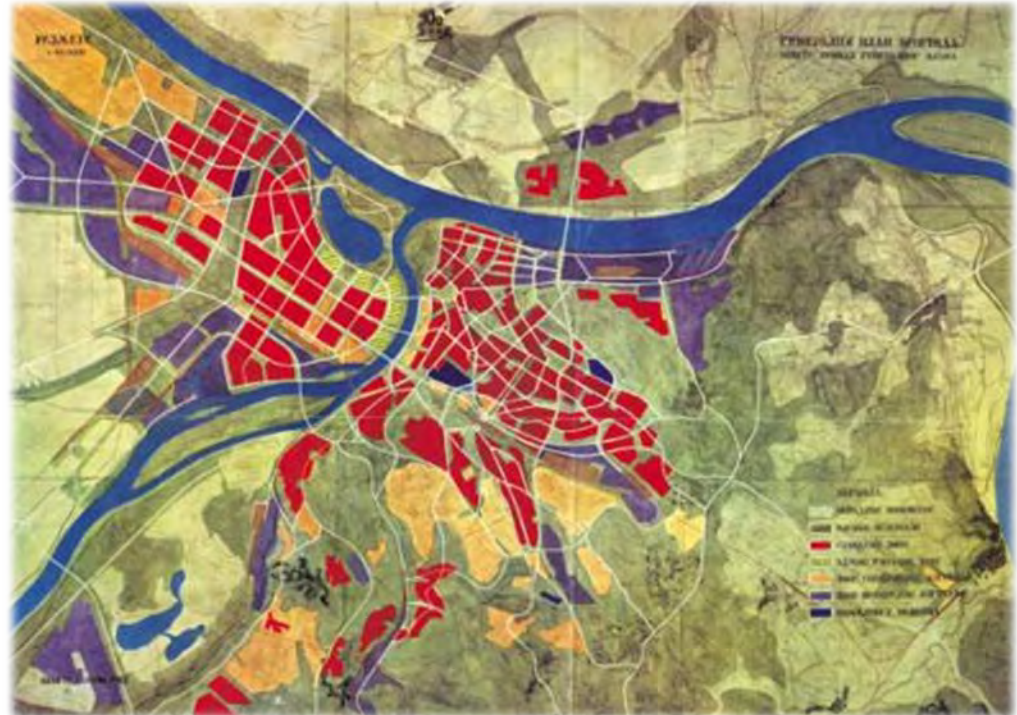
План је **први пут** приказао **зеленило и рекреацију** као интегрални део плана.

Концепт је развијао

Александар Крстић

(први пејз. арх. у Србији),
а сарадник на плану је био
и *Стеван Милинковић*.

Генерални план Београда за 1950.





ОСВРТ НА СТАЊЕ У ДОМАЋОЈ ПРАКСИ

Зачеци размишљања о ЗИ

Знатно развијенију мрежу **ЗИ** понудио је ГУП Београда за 1972.
(аутор: *Стеван Милинковић, пејз.арх-урбаниста*)





ОСВРТ НА СТАЊЕ У ДОМАЋОЈ ПРАКСИ

Зачеци размишљања о ЗИ

- коришћен је термин "зелене и рекреативне површине" и појам "систем зеленила" (термин који објашњава умреженост зелених простора)
- реализација плана је остварена делимично - чак је у почетку била боља (у периоду друштвене својине) него данас



Генерални план Београда за 1972.



ОСВРТ НА СТАЊЕ У ДОМАЋОЈ ПРАКСИ

Данашње стање

- на теоријском нивоу - у образовању, истраживању, у разним студијама и науци појам **ЗИ** се афирмише
- 2019. године је усвојен **План генералне регулације система зелених површина Београда** (представља темељну основу за развој **ЗИ** града)
- у пракси парцијални **интереси инвеститора** угрожавају елементе **ЗИ** (као површине за градњу и стицање профита), што је врло **неповољно** за развој концепта **ЗИ**
- поједини страни инвеститори инсистирају на уређивању околине и поштовању **стандарда** одрживости, нпр. **LID (Low Impact Development)** стандарда који се великим делом базирају на примени многих елемената концепта **ЗИ**



ОСВРТ НА СТАЊЕ У ДОМАЋОЈ ПРАКСИ

Постојање регулативе?

Постоје закони који су од интереса за проблематику **ЗИ** (*Закон о заштити животне средине, Закон о заштити природе, Закон о водама, Закон о планирању и изградњи...*) , али се њоме **не баве**, постоје уредбе (*Уредба о еколошкој мрежи, нпр*) и међународне конвенције (*Европска конвенција о пределу, нпр*), али **нема аката који регулишу ЗИ**

Посебне регулативе - **НЕМА!**





**ОБЛАСТИ
ПОТЕНЦИЈАЛНЕ
РЕГУЛАТИВЕ О ЗЕЛЕНОЈ
ИНФРАСТРУКТУРИ**





ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

Области потенцијалног закона о зеленој инфраструктури

На основу неколико досадашњих стручних расправа издвојиле су се следеће **кључне ОБЛАСТИ** које треба обухватити будућом регулативом (законом) о зеленој инфраструктури:

Очување ПОСТОЈЕЋИХ елемената зелене инфраструктуре

Стварање услова за трајно ФОРМИРАЊЕ КАТАСТРА елемената зелене инфраструктуре

Регулатива ПЛАНИРАЊА зелене инфраструктуре

Регулатива имплементације ЗИ на нивоу ПРОЈЕКТОВАЊА и ИЗГРАДЊЕ (дефинисањем правила и правилника)

Дефинисање УПРАВЉАЊА зеленом инфраструктуром



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

Очување ПОСТОЈЕЋИХ елемената зелене инфраструктуре

Вредност ПОСТОЈЕЋИХ (наслеђених) елемената ЗИ је разлог због чега у регулативи треба посветити пажњу њиховом очувању.

Очување се пре свега односи на **заштиту од заузећа површина** другим наменама и од директног **уништавања због изградње**.

Често је могуће пронаћи решење да се градња обави, али на начин да се постојећи елементи ЗИ већим делом сачувају, али **та обавеза није јасно законски дефинисана**.

Деловати у два правца:

- A. да се **СТРУЧЊАЦИ** (планери, пројектанти, извођачи) регулативом обавезу да чувају постојеће елементе природе кроз тражење одговарајућих решења
- B. да се **ИНВЕСТИТОРИ** подстакну да чувају постојеће зеленило (казненом и стимулативном политиком)



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

Очување ПОСТОЈЕЋИХ елемената зелене инфраструктуре

Постојећи елементи ЗИ за које нарочито треба предвидети очување су:

ПАРКОВИ

- забрана пренамене
- очување аутентичности
- утврђивање граница/ограђивање
- ...

ОСТАЦИ ПРИРОДНИХ БИОТОПА (водени биотопи, остаци шума)

- забрана уништавања...

ЗЕЛЕНИ И ПЛАВИ КОРИДОРИ (зел. кор., дрвореди, водотоци)

- забранити прекидање коридора (постојећих и потенцијалних)
- планском регулативом означити потенцијалне правце веза

СТАБЛА ДРВЕЋА (групе и појединачна)

- забрана сече без дозволе (казне)
- стручна комисија за процену
- плаћање компензације
- израда правилника за процену и компензацију



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

Очување ПОСТОЈЕЋИХ елемената зелене инфраструктуре

Мере заштите постојећих елемената ЗИ у односу на **ИНВЕСТИТОРЕ изградње** (мере забране или мере стимулације):

- инвеститори се обавезују да **приликом захтева за грађевинску дозволу приложе снимак постојећег зеленила** са валоризацијом стабала и обележеним стаблима за уклањање ради градње,
- плаћају **новчану компензацију** за уклоњена стабла **по одобрењу** Стручне комисије за процену стабала,
- за посечена стабла **без одобрења** прописују се додатна **казна**,
- уколико су уклоњена стабла и површине биле унете у катастар зеленила, инвеститор је у обавези да **достави служби катастра информацију о промени стања** на терену,
- инвеститорима који **изграде објекат усклађујући га са постојећим зеленилом** општина може донети одлуку о **умањењу такси**.



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

КАТАСТАР елемената зелене инфраструктуре

Елементи дефинисања катастра зелене инфраструктуре

- катастар је **регистар-база** зелене инфраструктуре
- катастар треба да садржи податке о **површинама** (парковима, остацима шума и др), **линијским** елементима (дрворедима, зеленим коридорима и водотоцима) и **појединачним** елементима (стаблима)
- катастар се формира у електронском облику у географском информационом систему (**ГИС**) и садржи мапе, квантитативне и квалитативне податке
- катастар је део свеукупне **базе података о простору**
- део је **мониторинга заштите животне средине**
- катастар је јавно доступан (на **интернету**)



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

КАТАСТАР елемената зелене инфраструктуре

Обавеза израде катастра

- катастар треба да формирају све **локалне самоуправе**
- локалне самоуправе треба да одреде **стручне службе** које се баве израдом базе података и службе које достављају податке за ажурирање,
- у изради и ажурирању катастра треба да учествује одговорно **стручно лице** са одговарајућом лиценцом,
- обавеза је да се сваки **нови пројекат укључи** у катастар одмах **по реализацији**,
- правилник треба да дефинишу **рокове** за израду катастра,
- катастар може бити рађен формирањем **приоритета**: катастар паркова, катастар плаво-зелених коридора (дуж водотока), катастар дрвореда, а затим и осталих простора.



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ **КАТАСТАР** елемената зелене инфраструктуре

Иницијално финансирање катастра

На државном нивоу, треба **финансирати** следеће :

- дефинисање **структуре** и модела катастра
- израду оптималног техничког решења (прилагођеног **софтвера**) - заједнички модел ГИС-а на за све градове
- **едукацију** доносиоца одлука - представника локалне самоуправе
- **обуку** стручних лица
- набавку **опreme** (рачунара, софтвера, GPS-а и сл.).



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

КАТАСТАР елемената зелене инфраструктуре

Финансирање одржавања и развоја катастра

Одржавање, ажурирање и развој катастра на локалном нивоу може да има следеће изворе финансирања:

- подстицајна средства државе
- средства од међународних пројеката
- буџетски фонд за зелену инфраструктуру
- градски буџет
- средства од компензације и казни за угрожавање животне средине и уништено зеленило.



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ ПЛАНИРАЊЕ зелене инфраструктуре

Планирање развоја зелене инфраструктуре је део стратешких одлука друштва и локалних средина, али је превасходно део планирања простора па је **неопходно да потенцијални Закон о зеленој инфраструктури има везу са Законом о планирању и изградњи и да буду међусобно компатибилни.**





ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

ПЛАНИРАЊЕ зелене инфраструктуре

Кроз регулативу, за потребе планирања зелене инфраструктуре институционализовати и афирмисати **ПОЈМОВЕ**:

Студија о пределу

(претходи изради плана, као аналитичка основа)

Зелена инфраструктура

(као део урб. планова са правилима уређења и грађења)

Зелено-плави коридори

(утврђују се планом и чувају због повезујуће улоге)

Сервис екосистема

(са монетарном еквиваленцијом)

Процена утицаја на предео

(део студије процене утицаја на жив. сред)



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ ПЛАНИРАЊЕ зелене инфраструктуре

Планирање зелене инфраструктуре као дела просторног и урбанистичког планирања има кључне **ЦИЉЕВЕ И ПРИНЦИПЕ**:

- **очување** и одрживо коришћење свих **постојећих** елемената ЗИ,
- **повезивање** елемената ЗИ у **ширем** окружењу града,
- **повезивање** и формирање мреже ЗИ **унутар** урбане средине,
- очување и унапређење **карактера** предела,
- очување **слике** предела,
- унапређење мултифункционалне **улоге зеленила**,
- очување **биодиверзитета** успостављањем еко мреже биотопа,
- обезбеђење **приступачности** за становништво, ради **рекреације**,
- на микро нивоу: очување **порозности** тла, очување **воде**, прожимање зеленила и архитектуре ради повољније **микроклиме**..



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

ПЛАНИРАЊЕ зелене инфраструктуре

Садржај планског РЕШЕЊА у односу на ЗИ

На нивоу просторних планова, решење садржи:

- **принципе** и пропозиције очувања, уређења и развоја зелене инфраструктуре,
- мере **очувања**, уређења и унапређења **постојећих** елемената зелене инфраструктуре као природних и створених вредности (нарочито очувања **коридора** као повезујућих елемената),
- **мере** успостављања **повезаности** елемената зелене инфраструктуре између урбане средине и окружења и унутар урбане средине (зеленим коридорима, водотоцима).



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

ПЛАНИРАЊЕ зелене инфраструктуре

Садржај планског РЕШЕЊА у односу на ЗИ

На нивоу **урбанистичких планова**, решење садржи:

- мере **очувања** постојећих елемената зелене инфраструктуре,
- мере успостављања **повезаности** елемената зелене инфраструктуре (зеленим коридорима, дрворедима и сл),
- **регулациону** линију за јавне зелене просторе,
- **правила** уређења и грађења,
- **стандарде** и **нормативе** за нове зелене просторе,
- препоручену **структуру** зеленила (заступљеност дрвећа, жбуња и других облика зеленила), зависно од типа простора,
- **услове** и податке потребне за израду **техничке документације**



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ ПРОЈЕКТОВАЊЕ и ИЗГРАДЊА

Законска регулатива о зеленој инфраструктури треба да **садржи** и целину која се односи на **пројектовање и изградњу**, где се прописује:

- однос према **постојећим** елементима ЗИ (да се прилагоди решење, да се изађе на терен, да се сними и вреднује постојеће, дефинише заштита приликом изградње...)
- дефинише се **одговорни пројектант**
- дефинишу се **улазни подаци** (подлоге, услови, снимак постојећег стања, компензациона вредност у случају сече...)
- прописује се **садржај** и специфичности пројекта ЗИ
- дефинишу се захтеви **одрживости** пројекта по реализацији (порозност тла, избор врста, заливање...)
- регулатива треба да предвиди израду **ПРАВИЛНИКА о пројектовању и изградњи у зонама од значаја за ЗИ**



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ ПРОЈЕКТОВАЊЕ и изградња

ПРАВИЛНИК и стандарди за пројектовање

Поред општих правила, у пројектовању се то нарочито односи и на:

- однос зеленила према објектима и **инсталацијама**, односно на потребну **удаљеност** или на техничка решења заштите,
- дефинисање **предности зеленила у односу на инсталације**, односно синхронизацију између пројеката, где ће решење зеленила бити примарно, а решење инсталација бити прилагођено,
- **избор врста** биљака прилагођен поднебљу, условима средине, простору, будућој намени, традицији и амбијенту,
- правилником предвидети **листе штетних биљних врста** које се забрањују за коришћење у зонама школа, дечијих игралишта, вртића и сл....



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

Пројектовање и ИЗГРАДЊА

ИЗГРАДЊА елемената зелене инфраструктуре

ПРАВИЛНИКОМ који регулише пројектовање и изградњу ЗИ, у делу о ИЗГРАДЊИ, треба дефинисати следеће:

- ко може бити **извођач** радова и одговорни извођач радова,
- обавезе стручног **надзора** над извођењем радова и обавезу техничког пријема за зелени простор,
- мере **техничке заштите стабала** пре извођења, заштиту коте кореновог врата, мере заштите корена и крошње у односу на инсталација, мере заштите од механизације и сл),
- **компензацију** у случају **оштећења** стабла приликом извођења,
- специфичне **припремне** радове,
- **обавеза иницијалне неге** зеленила као обавезе извођача ,
- обавезност издавања упутства за **одржавање**, уз **гарантни рок**



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

УПРАВЉАЊЕ зеленом инфраструктуром

Ко треба да УПРАВЉА зеленом инфраструктуром?

Анкета међу стручњацима је показала највеће неслагање по овом питању...

Издвојена су следећа (често супротстављена) мишљења:

Јавно комунално предузеће (градско зеленило)

Јавно урбанистичко предузеће

Служба градског урбанисте (градски пејзажни архитекта)

Служба у оквиру постојећих градских секретаријата

Посебна УПРАВА / ДИРЕКЦИЈА за зелену инфраструктуру

Приватно предузеће...



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

УПРАВЉАЊЕ зеленом инфраструктуром

Ко треба да УПРАВЉА зеленом инфраструктуром?

Анкета међу стручњацима је показала највеће неслагање по овом питању...

Издвојена су следећа (често супротстављена) мишљења:

Јавно комунално предузеће (градско зеленило)

Јавно урбанистичко предузеће

Служба градског урбанисте (градски пејзажни архитекта)

Служба у оквиру постојећих градских секретаријата

Посебна УПРАВА / ДИРЕКЦИЈА за зелену инфраструктуру

Приватно предузеће...

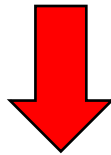


ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

УПРАВЉАЊЕ зеленом инфраструктуром

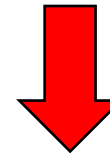
Могуће решење...

За **МАЊЕ** градове / општине



Служба
У ОКВИРУ ПОСТОЈЕЋИХ
градских секретаријата

За **ВЕЋЕ** градове



Посебна
УПРАВА / ДИРЕКЦИЈА
за зелену инфраструктуру



ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИЈАЛНЕ РЕГУЛАТИВЕ

УПРАВЉАЊЕ зеленом инфраструктуром

Који су ЗАДАЦИ службе/управе/дирекције за управљање?

- да надзире израду **КАТАСТРА** ЗИ
- да брине о **ОЧУВАЊУ** наслеђених (**постојећих**) елемената ЗИ,
- да врши надзор над спровођењем стратегије ЗИ у процесу **ПЛАНИРАЊА** простора,
- да даје **УСЛОВЕ** приликом израде урбанистичких планова и пројеката
- да има **УВИД** у спровођење планова и реализацију пројеката који утичу или се односе на ЗИ
- да контролише **ОДРЖАВАЊЕ** објеката ЗИ
- да **КООРДИНИРА** све послове који се односе на ЗИ



МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ



МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

МЕРЕ НА НИВОУ РЕПУБЛИКЕ

МЕРЕ НА ЛОКАЛНОМ НИВОУ

ДРУШТВЕНЕ МЕРЕ

СТРУЧНЕ МЕРЕ





МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Мере на ДРЖАВНОМ нивоу

ИЗРАДА СТРАТЕГИЈЕ ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

ЗАКОН О ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

ЗАКОН О ЗЕЛЕНОЈ ИНФРАСТРУКТУРИ

Подстицајне мере

за израду СТАНДАРДА и ПРИРУЧНИКА

за развој КАТАСТРА (обука, опрема...)

за подстицање ЛОКАЛНИХ самоуправа

Подзаконски АКТИ

Правилник 1: О КАТАСТРУ

Правилник 2: О КОМПЕНЗАЦИЈИ

Правилник 3: О ТЕХН. ЗАШТИТИ...

Правилник



МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Мере на **ЛОКАЛНОМ** нивоу (нивоу локалних самоуправа)

ИЗРАДА ЛОКАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

ГРАДСКА ОДЛУКА О ЗЕЛеноЈ ИНФРАСТРУКТУРИ

**ЛОКАЛНЕ СТИМУЛАТИВНЕ
И КАЗНЕНЕ МЕРЕ**

- умањење такси за изграђен зелени кров
- стимулације за формирање бл. зеленила
- фонд за бесплатне саднице...

- локалне казне за уништавање ЗИ
- јачање инспекције...

ЛОКАЛНА ЗАШТИТА
(стабала и др. елемената ЗИ)

**Формирање УПРАВЕ /ДИРЕКЦИЈЕ
/СЛУЖБЕ за зелену инфраструктуру**

Поверавање СТРУЧНИХ ПОСЛОВА
(вођење катастра, одржавање...)

УСКЛАЂИВАЊЕ РАДА СЛУЖБИ
(катастра, планирања, инспекције,
изградње...)



МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за разне ДРУШТВЕНЕ мере

ОБРАЗОВНЕ МЕРЕ



- едукативне **радионице** (за децу, младе...)
- **инфо табле** (о елементима природе, о дрвећу...)
-



Афирмација ЗИ као ЈАВНОГ ДОБРА и развој кроз ФИНАНСИРАЊЕ из ЈАВНИХ прихода



- од **доприноса и накнада** које се узимају од **инвеститора** грађевинских објеката, чиме се финансира изградња пратећих инфраструктурних система
- од јавних прихода - локалних **пореза**
- кроз **цену услуга** које наплаћују јавна комунална предузећа



МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за разне ДРУШТВЕНЕ мере

ФИНАНСИЈСКО-ОРГАНИЗАЦИОНЕ МЕРЕ



- јасније дефинисање субјеката одржавања за све типове простора
- увођење конкуренције приватних фирми за одржавање појединих простора (повећање ефикасности, квалитета, смањење цене услуга)
- уношење више реда у области тзв. привременог заузећа јавних површ.
- фонд за ЗИ
- додатно опорезовање загађивача ("динар за ЗИ")
- задужбинарство за изградњу ЗИ (паркова, урб. џепова и сл. простора који могу носити име донатора
- спонзорство одржавања...

ДРУШТВЕНЕ АКЦИЈЕ



- "кумство стаблу"
- проглашење нових стабала ЗАПИСА у сарадњи са Црквом
- проглашење едукативних стабала "које причају"
- такмичења за најзеленији...
- локалне радне акције...





МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за СТРУЧНЕ мере

Стручне мере треба да примене савремена сазнања, методе и технике у развоју концепта зелене инфраструктуре.

Мере се могу груписати као:

МЕРЕ У СФЕРИ ОЧУВАЊА ПОСТОЈЕЋЕГ И ПЛАНИРАЊА НОВОГ

МЕРЕ У ПРОЈЕКТОВАЊУ И ИЗГРАДЊИ

ИЗРАДА СТАНДАРДА ЗА ЗЕЛЕНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

ИЗРАДА ПРИРУЧНИКА ЗА МЕРЕ ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ



МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за СТРУЧНЕ мере

Стручне мере у области ОЧУВАЊА постојећих и ПЛАНИРАЊА нових елемената зелене инфраструктуре:

- развијање **модела типологије** предела,
- утврђивање планерских **норматива** заступљености зеленила у одређеним зонама градова,
- израда **модела катастра ЗИ и биотопа** чиме би се успоставио стандард приказа података за све потребе,
- утврђивања **методских поступака очувања** постојеће вегетације у урбанистичким плановима и пројектима, нарочито утврђивања метода очувања и **резервисања простора за зелене коридоре**,
- развој **технике израде студије ЗИ**,
- успостављање **координација** планера и предузећа задужених за зеленило.
- увођење стандарда за мере **заштите стабала** на **локалном** нивоу



МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за СТРУЧНЕ мере

Стручне мере у ПРОЈЕКТОВАЊУ и ИЗГРАДЊИ:

- развој **нових типова зелених простора** у условима недостатка простора,
- развој **стандарда за специфичне зелене просторе** (кровне вртове, вертикално зеленило, биотопе за пречишћавање воде и сл) и израда препоручених спискова биљних врста за такве намене,
- израда **стандарда за садни материјал** ради подизања квалитета и успешности опстанка новог зеленила,
- развој **нових врста материјала застора** (порозних - водопропустивих),
- израда **спискова забрањених врста** (отровних, ризичних за децу и сл) за коришћење у одређеним просторима.



МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за СТРУЧНЕ мере

Стручне мере у ПРОЈЕКТОВАЊУ и ИЗГРАДЊИ:

- развијање **методе процене постојећих стабала** за израчунавање **компензације**,
- дефинисање **удаљености садње биљака од инсталација**,
- израда стандарда **заштите стабала приликом изградње**,
- израда стандардног **поступка техничког прегледа објеката зелене инфраструктуре** након изградње,
- израда **стандардног програма иницијалног одржавања** након изградње зелених простора ради обезбеђења опстанка новооформљеног зеленила.



МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за СТРУЧНЕ мере

Израда СТАНДАРДА за ЗЕЛЕНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Бројни су модели стандарда у свету. Један од најпознатијих је:

LID (LOW IMPACT DEVELOPMENT) STANDARDS

Једна од могућих мера је **прилагођавање** афирмисаних **LID стандарда** за потребе домаћег развоја зелене инфраструктуре. LID стандарди су развијени у САД и односе се у великој мери на заштиту и очување квалитета **воде, земљишта и климе** у урбаним срединама кроз "зелене" мере формирања мини ретензија са биљкама које пречишћавају воду, мере успоравања отицања воде, очување порозности површина у урбаним срединама и сл.

На основу њих су настали и други слични стандарди у другим земљама (под другим називима).



МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за СТРУЧНЕ мере

Израда СТАНДАРДА за ЗЕЛЕНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

LID (LOW IMPACT DEVELOPMENT) STANDARDS

УМРЕЖАВАЊЕ





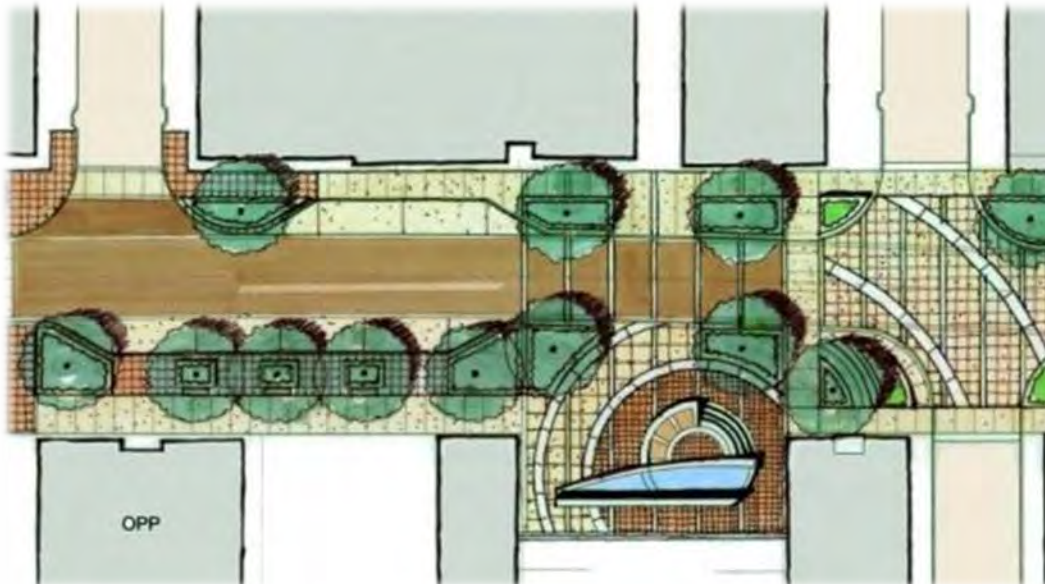
МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за СТРУЧНЕ мере

Израда СТАНДАРДА за ЗЕЛЕНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

LID (LOW IMPACT DEVELOPMENT) STANDARDS

РАЗВОЈ ПОСЕБНИХ ТИПОВА ЗЕЛЕНИЛА





МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за СТРУЧНЕ мере

Израда СТАНДАРДА за ЗЕЛЕНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

LID (LOW IMPACT DEVELOPMENT) STANDARDS

ПРОЖИМАЊЕ АРХИТЕКТУРЕ И ЗЕЛЕНИЛА





МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за СТРУЧНЕ мере

Израда СТАНДАРДА за ЗЕЛЕНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

LID (LOW IMPACT DEVELOPMENT) STANDARDS

СТРУКТУИРАЊЕ ЗЕЛЕНИЛА





МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за СТРУЧНЕ мере

Израда СТАНДАРДА за ЗЕЛЕНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

LID (LOW IMPACT DEVELOPMENT) STANDARDS

ПОРОЗНОСТ ТЛА И ЗАСТОРА





МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за СТРУЧНЕ мере

Израда СТАНДАРДА за ЗЕЛЕНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

LID (LOW IMPACT DEVELOPMENT) STANDARDS

ОЧУВАЊЕ ВОДЕ (УСПОРАВАЊЕ ОТИЦАЊА)





МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за СТРУЧНЕ мере

Израда СТАНДАРДА за ЗЕЛЕНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

LID (LOW IMPACT DEVELOPMENT) STANDARDS

ОДРЖИВОСТ ЗЕЛЕНИЛА





МЕРЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ...

Препоруке за СТРУЧНЕ мере

Израда ПРИРУЧНИКА за ЗЕЛЕНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

У развијеним земљама многи градови израђују своје приручнике за примену мера ЗИ...





ЗАКЛЮЧЦИ...



Закључци...



ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА као концепт представља битан и релативно **ШИРОК ПРИСТУП УРЕЂИВАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ** (који својом ширином превазилази уобичајено посматрање зеленила кроз зелено градитељство и **комуналну делатност**).

За заустављање негативних тенденција у животној средини и поправку стања потребан је **СИСТЕМСКИ ПРИСТУП**. Развој **зелене инфраструктуре је једна од добрих мера** којом се чувају и обезбеђују корисна дејства екосистема на животну средину.



Закључци...

Осмишљен приступ подразумева стратегију и развој законске регулативе. У овом пројекту је предложено неколико корака:

1. Израда и доношење **стратегије** зелене инфраструктуре на нивоу Републике
2. Израда **законске регулативе** о зеленој инфраструктури
3. Израда одговарајућих **правилника**
4. Доношење градских **одлука** и стратегија **на локалном нивоу**
5. Дефинисање **управе** за зелену инфраструктуру на нивоима градова
6. Покретање израде **стручних стандарда**
7. Предузимање друштвених и др. **мера за имплементацију**



ЗАКЉУЧЦИ...

За **струку** ПЕЈЗАЖНУ АРХИТЕКТУРУ...

Концепт зелене инфраструктуре се **развија у свету** и намеће као једна од стандардних **мера** за бољу животну средину. То је струковни изазов.

У великом делу, проблематика зелене инфраструктуре захтева **мултидисциплинарно** струковно ангажовање у постављању стратегије и концепта регулативе, а затим и израду одговарајућих формалних докумената ангажовањем Министарства заштите животне средине.

Ипак, у развоју концепта зелене инфраструктуре **ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА ИМА КЉУЧНУ (СИНТЕЗНУ) УЛОГУ...**



**Законодавни оквир
у функцији развоја**

ЗЕЛЕНЕ

ИНФРАСТРУКТУРЕ

Београд, 2019.





ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР У ФУНКЦИЈИ РАЗВОЈА ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

28.11.2019.

