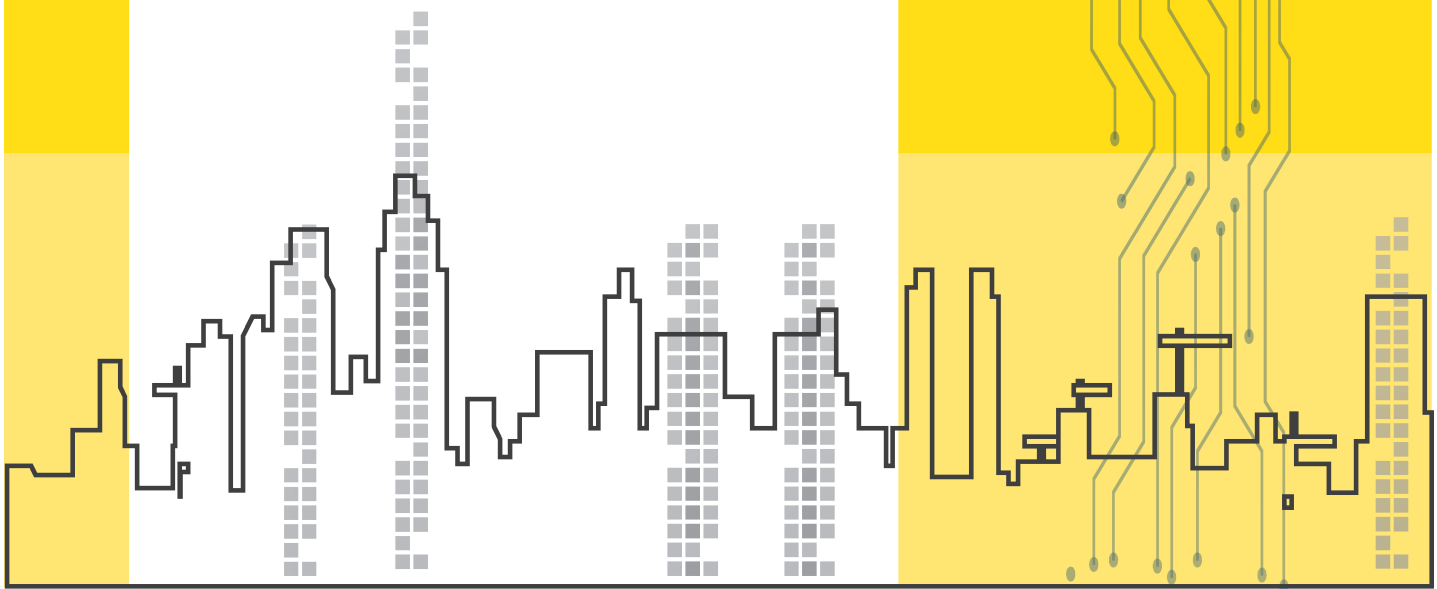
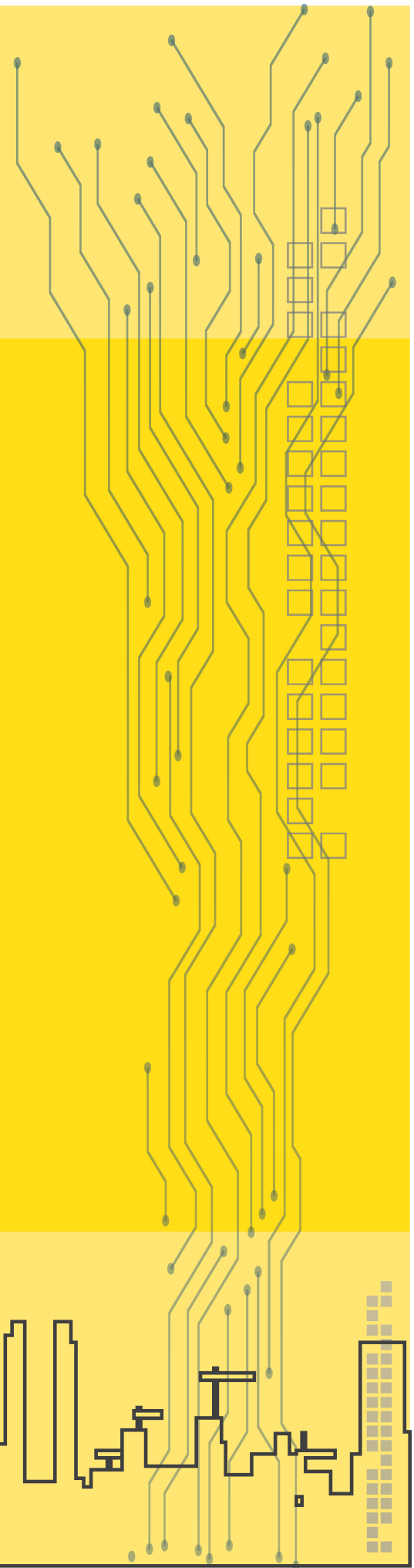




AKADEMIJA INŽENJERSKIH  
NAUKA SRBIJE

# GRADOVI SRBIJE U BUDUĆNOSTI

Urednici:  
BORISLAV STOJKOV,  
MARIJANA PANTIĆ



## **GRADOVI SRBIJE U BUDUĆNOSTI**

Tekstovi sa 6 otvorenih okruglih stolova održanih  
od marta do novembra 2018. godine

IZDAVAČI: AKADEMIJA INŽENJERSKIH NAUKA SRBIJE I AKADEMSKA MISAO, BEOGRAD

ZA IZDAVAČA: PROF. DR BRANKO KOVAČEVIĆ

UREDNICI: PROF. DR BORISLAV STOJKOV I DR MARIJANA PANTIĆ

ŠTAMPA: AKADEMSKA MISAO, BEOGRAD

DIZAJN KORICE: ARH. JELENA STOJKOV

SLOG: DR MARIJANA PANTIĆ

RECENZENTI: PROF. DR VELIMIR ŠEĆEROV, PROF. DR ŽIVOJIN PRAŠČEVIĆ  
I PROF. DR DIJANA MILAŠINOVIĆ MARIĆ

ISBN 978-86-7466-786-6

TIRAŽ: 300 PRIMERAKA

BEOGRAD, 2019

# Sadržaj

UVODNA NAPOMENA .....	9
Tema 1: .....	13
<b>GRADOVI SRBIJE U BUDUĆNOSTI</b> .....	13
GRADOVI SRBIJE U BUDUĆNOSTI .....	15
Osnovne napomene .....	15
Gradovi Srbije u budućnosti .....	16
KULTURA GRAĐENJA .....	19
STANOVANJE U SRBIJI: STANJE I TRENDOVI .....	22
PLANIRANJE GRADOVA – IZMEĐU SLAVNE PROŠLOSTI I IZAZOVA BUDUĆNOSTI .....	27
Planiranje gradova u Srbiji: svest o promeni .....	27
Plan i akteri: Ko sve mora da se menja? .....	28
Kako do promene prakse planiranja? .....	29
Zaključak .....	30
KA NEOENDOGENOM RAZVOJNOM MODELU GRADOVA – PRETPOSTAVKE I PREPREKE .....	32
Stanje u gradovima Srbije: spinovanje i provincijalizacija .....	33
OPADANJE GRADOVA I OPŠTINA, IZUMIRANJE SELA, PROMENE U SISTEMU NASELJA - KAKVA JE BUDUĆNOST PROSTORA SRBIJE? .....	36
KULTURNI RESURSI KAO RAZVOJNI POTENCIJAL GRADOVA SRBIJE .....	40
GRADOVI SRBIJE U BUDUĆNOSTI – DEMOGRAFSKO-EKONOMSKA ANALIZA .....	45
Uvod .....	45
Kretanja broja urbanog stanovništva .....	46
Starosna i polna struktura urbanog stanovništva .....	47
(Ne)Zaposlenost .....	48
Struktura prihoda .....	50
Zaključak .....	51
Tema 2: .....	53
<b>URBANA MOBILNOST – MOGUĆNOSTI VELIKIH I MANJIH GRADOVA SRBIJE</b> .....	53
VAZDUŠNI TRANSPORT U GRADOVIMA SRBIJE U BUDUĆNOSTI .....	55
Zaključak .....	56
MOBILNOST KAO IZAZOV ZA HUMANI GRAD .....	57
Uvod .....	57
NUA i kontradikcije nekih načela mobilnosti .....	58
Izazovi, vizija i put ka humanom gradu .....	59
Pametna mobilnost i očekivani doprinos humanom gradu .....	61
Zaključak .....	63
IMPROVING TRAFFIC CONDITIONS AROUND PEDESTRIAN ZONE USING MICROSIMULATION SOFTWARE – A CASE STUDY: TOWN OF RUMA .....	66

Introduction .....	66
Study area .....	67
Methodology.....	68
Results .....	70
Conclusions .....	74
Tema 3: .....	77
<b>METROPOLITENSKA PODRUČJA – BUDUĆNOST VELIKIH GRADOVA SRBIJE</b> .....	77
METROPOLITENI: BUDUĆNOST VELIKIH GRADOVA SRBIJE.....	79
METROPOLITENI: NOVI SAD U BUDUĆNOSTI.....	84
ODNOS RAZVOJA GRADA I SELA U FUNKCIONALNOM OKRUŽENJU RURBANOG RAZVOJA I KORIŠĆENJA OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE (OIE).....	87
SMART CITY - REGIONAL GOVERNANCE FOR SUSTAINABILITY?.....	89
Tema 4: .....	93
<b>INDUSTRIJA, PREDUSLOV EKONOMSKE ODRŽIVOSTI GRADOVA SRBIJE – DRUŠTVENI IZAZOVI PROIZVODNJE U VISOKO-URBANIZOVANIM SREDINAMA</b> .....	93
INDUSTRIJA I ODRŽIVA BUDUĆNOST GRADOVA SRBIJE .....	95
Urbana proizvodnja u Srbiji .....	96
Nove tehnološke osnove proizvodnog sistema .....	99
Tema 5: .....	107
<b>UTICAJ KLIMATSKIH PROMENA NA GRADOVE SRBIJE U BUDUĆNOSTI</b> .....	107
NAUKA I PRAKSA, STANJE I PERSPEKTIVE RAZVOJA GRADOVA U SVETLU KLIMATSKIH PROMENA U SRBIJI .....	109
Uvod .....	109
Naučni projekti Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja (2011-18) .....	110
Primeri iz prakse u gradovima Srbije .....	111
Case study: Indija primena visokih tehnologija u urbanističkom planiranju.....	111
Fotonaponski sistemi na krovovima i ozelenjavanje fasada.....	112
Zaključci i preporuke .....	113
RAZVOJ NOVIH MATERIJALA I TEHNOLOGIJA KAO ODGOVOR NA KLIMATSKE PROMENE U SRBIJI.....	115
ADAPTACIJA GLAZGOVA KLIMATSKIM PROMENAMA .....	119
SAVREMENI PRISTUPI UPRAVLJANJA KIŠNIM OTICAJEM U PROCESU URBANISTIČKOG PLANIRANJA I PROJEKTOVANJA PRILAGOĐENI KLIMATSKIM PROMENAMA .....	121
Konceptualna zasnovanost problematike .....	121
Primena savremenih pristupa - primeri.....	123
Tema 6: .....	127
<b>URBANA FIZIONAMIJA I PITANJA MORFOGENEZE</b> .....	127
GRAD I MOGUĆNOSTI RAZVOJA GRADA U VREMENU .....	129
Uvod .....	129

Pregled vizuelnih elemenata „grada budućnosti“ prema izveštaju „Vizuelna istorija budućnosti“ iz 2014. godine .....	129
Glavne urbanističke utopije- podsećanje .....	130
Osnovne formacije prostora oblikovanog ljudskim aktivnostima .....	131
Kompozicija glavnih osobina i elemenata grada dolazeće budućnosti .....	132
Spisak panelista koji su učestvovali u radu otvorenih okruglih stolova:.....	137

## STANOVANJE U SRBIJI: STANJE I TRENDOVI

Dr Zlata Vuksanović-Macura, naučni saradnik

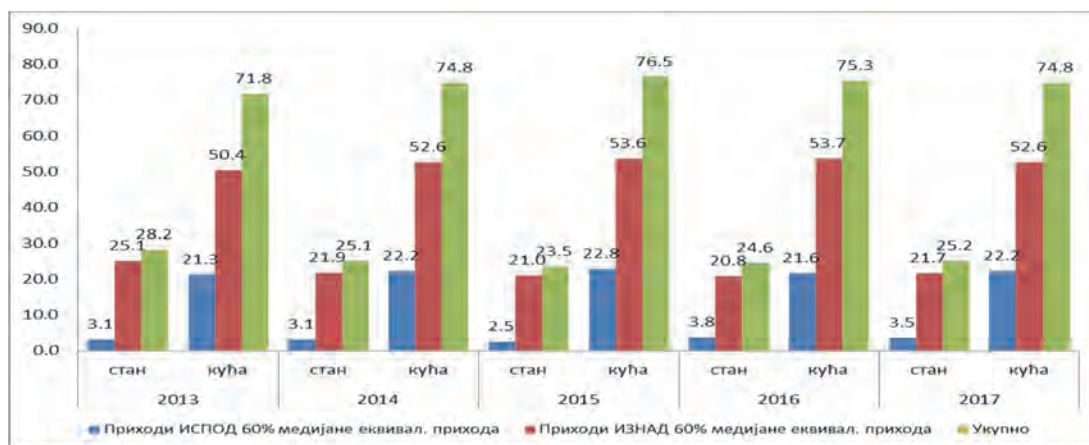
Stanovanje u Republici Srbiji već dugi niz godina ne predstavlja javni interes niti zauzima bitnije mesto u dominantnom političkom diskursu. Na to ukazuje i činjenica da više od tri decenija Srbija nema razvijenu nacionalnu stambenu politiku niti zvanično usvojen strateški dokument koji bi usmeravao razvoj ovog sektora društva. Izvesni pokušaji načinjeni su 2009. godine donošenjem Zakona o socijalnom stanovanju i tri godina kasnije s usvajanjem Nacionalne strategije socijalnog stanovanja, ali je učinak oba ova dokumenta u sferi sprovođenja ostao zanemarljiv. Stupanjem na snagu novog Zakona o stanovanju i održavanju zgrada mnoge ranije zakonske odredbe su suspendovane, zamenjene potpuno novim ili izmenjenim merama, što je stvorilo dodatni diskontinuitet. Prateći novi zakon, u toku je izrada nacionalne stambene strategije koja bi trebalo da bude doneta ove, 2019. godine. Treba reći da na nacionalnom nivou postoje strateški dokumenti koji su posvećeni pitanjima pojedinih društvenih grupa, a koji sadrže i mere i programe usmerene ka rešavanju njihovog stambenog pitanja. Mada je sprovođenje pojedinih mera iz nekih od ovih dokumenata, uticalo na rešavanje stambenih pitanja domaćinstava iz nekih društvenih grupa, to pre govori o parcijalnom i ad hoc pristupu i praksi u oblasti stanovanja i stambene politike.

Poseban problem u formulisanju stambene politike predstavlja nedostatak podataka, što je velikim delom posledica nepostojanja istraživanja u vezi sa stambenim sektorom. U nedostatku takvih, fokusiranih istraživanja, kao značajan izvor pojavljuje se Anketa o prihodima i uslovima života (The Survey on Income and Living Conditions – SILC), koja donosi pokazatelje o siromaštvu, socijalnoj uključenosti, nejednakosti i ukupnom životnom standardu, obuhvatajući i aspekte stanovanja. Anketa se sprovodi na godišnjem nivou, po jedinstvenoj metodologiji Zavoda za statistiku Evropske unije – Evrostat, što omogućava praćenje stanja i promena. U Srbiji anketu izvodi Republički zavod za statistiku od 2013. godine. Koristeći rezultate tog ispitivanja, u radu će nadalje biti predstavljeni neki važni pokazatelji koji se tiču uslova stanovanja i stambene deprivacije, u periodu od 2013. do 2017. godine, za koji postoje podaci za Srbiju, na osnovu čeka će biti uočeni i prikazani neki trendovi o stanovanju u državi.

Prema popisu iz 2011, u Srbiji je po prvi put bio veći procenat stanovništva u urbanim sredinama od onog u ostalim naseljima. Pojam ostala naselja, obuhvatao je ruralne sredine i deo prigradskih područja, pri čemu popis ne nudi mogućnost segregacije tih podataka. Anketa o prihodima i uslovima života donosi podatke o prostornom razmeštaju domaćinstava u zavisnosti od tri „stepena urbanizacije“: (1) grad, (2) mali grad/varoš i predgrađe i (3) seosko područje. Prema tom istraživanju, u periodu od 2013. do 2017, prosečno 36% stanovništva u Srbiji je živelo u seoskom području, dok je neznatno niži procenat živelo u gradu, a nešto više od jedne četvrtine populacije je bilo nastanjeno u malim gradovima i predgrađima. Posmatrano prema stepenu urbanizacije i prihodima domaćinstava, uočava se da je u seoskim područjima živelo dva puta više stanovnika, oko 13%, sa prihodima ispod praga realnog siromaštva u odnosu na one sa takvim prihodima u gradu ili u manjim gradovima i prigradskim

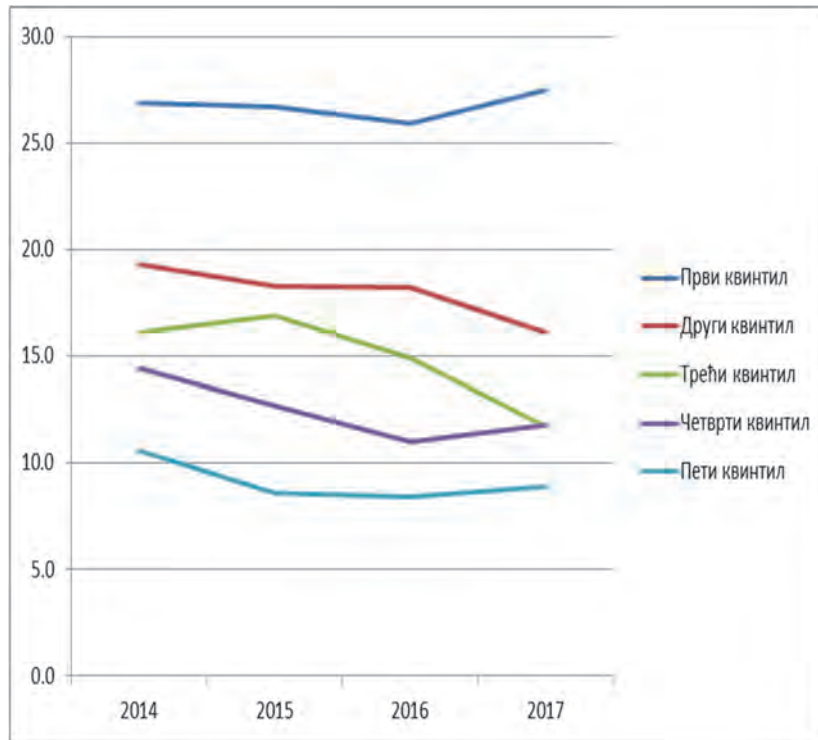
sredinama, približno 6% u svakom od ova dva područja. Međutim, u gradovima je primetan rast udela stanovnika sa prihodima ispod praga realnog siromaštva, od 4,9% u 2013. do 6,2% u 2017. godini.

Kada je reč o tipu stana koji nastanjuju domaćinstva u Srbiji, tokom 2013–2017. godine bio je prisutan trend porasta broja domaćinstava koja su živela u stanu u porodičnoj kući (71,8% u 2013. prema 74,8% u 2017), u odnosu na ona koja su živela u stanu u stambenoj zgradi (28,2% prema 25,2%) (Ilustracija 4) Prisutan je i trend blažeg porasta domaćinstava nastanjenih u sopstvenom stanu (81,1% u 2013, prema 82,0% u 2017), pri čemu su domaćinstva sa prihodima iznad relativne linije siromaštva češće bili vlasnici stana (83,9% u 2017) od domaćinstava sa prihodima ispod ove linije (76,7% u 2017). Broj domaćinstava koje iznajmljuju stan varirao je između 18,9% u 2013. i u 2017. i pada na 17,6% u 2016, pri čemu je procenat onih koji su iznajmljivali stan po tržišnim uslovima bio relativno stabilan, oko 3,1% tokom celog posmatranog perioda, dok su varijacije bile prisutne kod udela domaćinstava koje su iznajmljivala stan po cenama nižim od tržišne, poput 15,8% u 2015. i 14,9% u 2017. godini. Međutim, veliki problem predstavlja neregulisan sektor iznajmljivanja stanova i nepostojanja jedinstvene evidencije stanova koji se izdaju na tržištu, kao i stanova koji se nalaze u javnoj svojini i izdaju se po različitim osnovama.



Ilustracija 4: Domaćinstva u Republici Srbiji, prema tipu stana i dohodovnim grupama (%) u periodu 2013–2017. godine. Izvor: Evrosta.

Jedan od izuzetno relevantnih pokazatelja koji odlikava uslove stanovanja jeste i deprivacija u stanovanju. Prema podacima iz pomenutog istraživanja, u Srbiji se u 2017. godini 15,2% domaćinstava suočavalo sa višestrukom deprivacijom u stanovanju. To znači da je gotovo jedna šestina domaćinstava živi u prenaseljenom stanu koji imao još neki nedostatak: bio je vlažan, mračan, sa lošim prozorima, bez kupatila/tuša ili toalet i sl. U takvim stanovima najčešće žive domaćinstva sa najnižim prihodima iz prvog dohodovnog kvintila, ali je značajan procenat i onih sa nešto većim prihodima, iz drugog i trećeg kvintila (Ilustracija 5).



Ilustracija 5: Višestruka deprivacija u stanovanju, prema dohodovnim grupama (%), u periodu 2013–2017. Izvor: Evrostat.

Stopa prenaseljenosti stanova u Srbiji<sup>2</sup> prema metodologiji Evrostat, izuzetno je visoka i pokazuje tendenciju rasta. Tako je 2017. godine 56,2% domaćinstava živelo u prenaseljenom stanu, i to 65,2% domaćinstava koja se nalaze u riziku od siromaštva i 53,2% od onih sa prihodima iznad ove linije<sup>3</sup>. Ovi pokazatelji su približno 3,5 puta nepovoljniji od prosečnog stanja na nivou Evropske unije (15,7% ukupno domaćinstava). U Srbiji, u prenaseljenim stanovima dva puta češće stanuju domaćinstva sa izdržavanom decom od onih bez dece (68,28% prema 41,7% u 2017), pri čemu je među njima najveći procenat domaćinstava sa troje i više dece (82,5% u 2017).<sup>4</sup> Zbog toga je izuzetno visok procenat dece i mladih koji žive u stanovima koj su prenaseljeni. Posmatrano prema nastanjenosti stanova, u Srbiji na jednu osobu prosečno dolazi 1,0 soba u stanu u privatnoj kući, odnosno 0,9 u stanu u stambenoj zgradi,<sup>5</sup> pri čemu je u periodu 2016–2017. prisutno lagano smanjenje konfora, odnosno broja soba po osobi. Ova vrednost je nepovoljnija u slučaju stanova koji se daju u zakup bilo da se nalaze u porodičnoj kući ili stambenoj zgradi. Problem nedovoljne sobnosti prisutan je i kod stanovima za socijalno stanovanje gde oko jedne četvrtine domaćinstava raspolaže sa 0,5 soba po članu.<sup>6</sup>

<sup>2</sup> Prenaseljenost stanova, prema Anketi o prihodima i uslovima života, definiše se u odnosu na broj soba u stanu, broj članova domaćinstva, starosnu strukturu članova i strukturu porodice.

<sup>3</sup> Izvor: Overcrowding rate by age, sex and poverty status - total population, EU-SILC survey [ilc\_lvho05a]

<sup>4</sup> Izvor: Overcrowding rate by household type - total population, EU-SILC survey [ilc\_lvho05b]

<sup>5</sup> Izvor: Average number of rooms per person by tenure status and dwelling type, EU-SILC survey [ilc\_lvho03]

<sup>6</sup> Vuksanović-Macura, Z. i Macura, V. (2014). Postojeći modeli za poboljšanje stanovanja Roma: socijalna i pristupačna stambena rešenja za Rome i osetljivo stanovništvo u Srbiji. Beograd: Misija OEBS-a u Srbiji.





Ilustracija 6: Stopa opterećenosti troškovima stanovanja mesečnog budžeta prema dohovnim grupama domaćinstva (%), u periodu 2013–2017. godine. Izbor: Evrostat.

Visina sredstava koje domaćinstva izdvajaju za podmirenje troškova stanovanja, u odnosu na mesečne prihode, takođe je zabrinjavajuća. Kada se uporedi stanje u Srbiji i prosek na nivou Evropske unije, vidi se da su troškovi stanovanja znatno opterećivali budžet više od jedne trećine domaćinstava u Srbiji (33,6% u 2017),<sup>7</sup> što je bilo tri puta više u odnosu na prosek na nivou zemlja Evropske unije (11,1% u 2016). Takođe, u Srbiji je izuzetno visok procenat domaćinstava koja se nalaze u riziku od siromaštva, njih 82,7% u 2017. godini, koja su izdvajala preko 40% raspoloživih prihoda za plaćanje troškova stanovanja. Pored toga, više od polovine tih domaćinstava je imalo dugovanja za komunalne usluge. Domaćinstva sa izdržavanom decom i ovde se suočavaju sa ozbiljnijim problemima, jer češće imaju dugovanja za komunalne usluge od domaćinstava bez dece.



Ilustracija 7: Izgradnja u jugoistočnom predelu Beograda, 2014. godina (foto: Z. Vuksanović-Macura)

Na osnovu prethodno iznetih nalaza koji potiču iz Ankete o prihodima i uslovima života, u vremenskom rasponu od 2013. do 2017. godine, mogu se sagledati neki ključni trendovi i problemi u vezi stanovanja u Srbiju (Ilustracija 7). U posmatranom periodu uočava se trend

<sup>7</sup> Izvor: Housing cost overburden rate by age, sex and poverty status, EU-SILC survey [ilc\_lvho07a].

porasta domaćinstava koja žive u porodičnoj kući, što se delom može tumačiti i opštim promenama u stambenom sektoru u post-socijalističkim zemljama.<sup>8</sup> Takođe, domaćinstva sa prihodima ispod relativne linije siromaštva znatno češće žive u porodičnim kućama, a retko u stanovima. Pretpostavljamo da je to posledica intenzivne neformalne izgradnje, što je i cenovno znatno dostupnije od kupovine stana na tržištu. U isto vreme, beleži se blagi pad broja domaćinstava koje iznajmljuju stan, bilo po tržišnim uslovima ili po cenama nižim od tržišne. Kada je reč o uslovima stanovanja, nešto više od 15% domaćinstava u 2017. suočavalo sa višestrukom deprivacijom u stanovanju. U prenaseljenom stanu živelo je više od polovine ukupnog broja domaćinstava, kao i dve trećine domaćinstava koja se nalaze u riziku od siromaštva. Sa problemom prenaseljenosti posebno se suočavaju domaćinstva sa izdržavanom decom, pri čemu je to posebno izraženo u slučaju domaćinstava sa troje i više dece. Istovremeno, troškovi stanovanja, bez obzira na varijacije koje postoje tokom različitih ispitivanih godina, pojavljuju se kao značajno opterećenje za budžet gotovo jedne trećine domaćinstava u Srbiji. Potrebno je naglasiti i činjenice da je u posmatranom periodu, u gradskim sredinama primetan konstantan porast udela stanovnika sa prihodima ispod praga realnog siromaštva, što je moguće posledica osiromašenja gradskog stanovništva, a manjim delom migracija najsiromašnijih iz ruralnih sredina u gradove. Svi prethodno izneti pokazatelji ukazuju na neophodnost formulisane nacionalne stambene politike i ponovnog postavljanja stanovanja u fokus javnog interesa i društva i države.

## Reference

Влада Републике Србије (2018). *Трећи национални извештај о социјалном укључивању и смањењу сиромаштва у Републици Србији*. Београд: Влада Републике Србије и Тим за социјално укључивање и смањење сиромаштва.

Вуксановић-Мацура, З. и Мацура, В. (2014). *Постојећи модели за побољшање становања Рома: социјална и приступачна стамбена решења за Роме и осетљиво становништво у Србији*. Београд: Мисија ОЕБС-а у Србији.

Vuksanović-Macura, Z., Čolić Damjanović, V. M. (2016). *Socijalno stanovanje u Srbiji: alternativni modeli dostupni najugroženijim porodicama i diskriminisanim ženama*. Београд: Palgo centar.

Di Meglio, E. (Ed.) (2018). *Living conditions in Europe – 2018 edition*. Luxembourg: Eurostat, Unit F.4., Income and living conditions; Quality of life.

Закон о социјалном становању, „Службени гласник РС“, бр. 172/2009.

Закон о становању и одржавању зграда, „Службени гласник РС“, бр. 104/2016.

Национална стратегија социјалног становања „Службени гласник РС“, бр. 13/2012.

Stephens, M., Lux, M., Sunega, P. (2015). Post-Socialist Housing Systems in Europe: Housing Welfare Regimes by Default? *Housing Studies* 30(8): 1210–1234.

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-statistics-on-income-and-living-conditions>

---

<sup>8</sup> Stephens, M., Lux, M., Sunega, P. (2015). Post-Socialist Housing Systems in Europe: Housing Welfare Regimes by Default? *Housing Studies* 30(8): 1210–1234.

---

CIP – Каталогизација у публикацији  
Народна билиотека Србије, Београд  
COBISS.SR-ID 278766860

---

[www.akademska-misao.rs](http://www.akademska-misao.rs)  
[office@akademska-misao.rs](mailto:office@akademska-misao.rs)