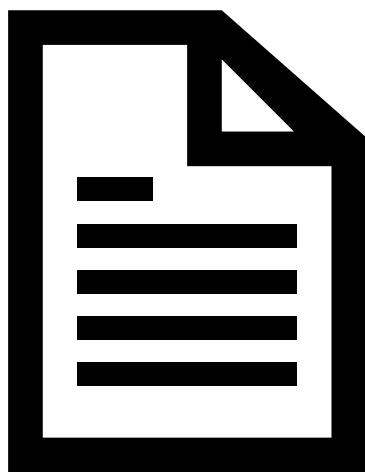
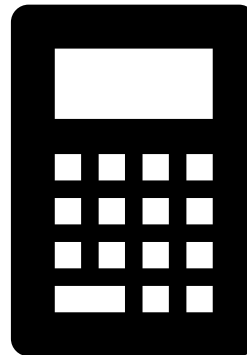




II. GIMNAZIJA MARIBOR

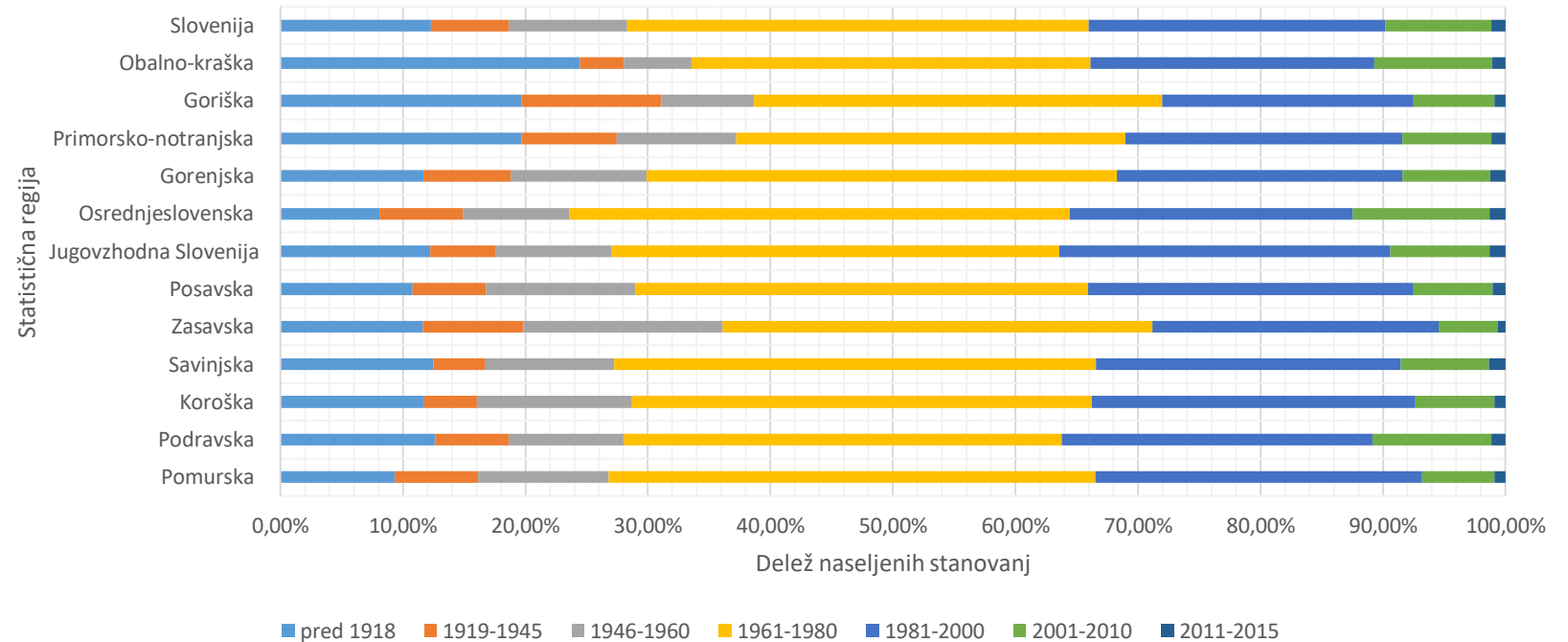


SKUPINA: DRUGA2
ŠOLA: II. GIMNAZIJA MARIBOR
REGIJA: PODRAVSKA
KATEGORIJA: B

CILJI IN NAČINI ANALIZE

- Namen naloge je analizirati lastnosti stanovanj (starost, vrsta lastništva, pomanjkanje osnovnih storitev) v določeni regiji ter ugotoviti povezanost z njeno razvitostjo.
- Spremenljivke, ki sva jih analizirala, in med njimi dokazala določeno stopnjo korelacije so:
 - Struktura naseljenih stanovanj po letu izgradnje.
 - Delež stanovanj brez komunalnih storitev v statistični regiji za leti 2011 in 2015.
 - Rast prebivalstva med letoma 2011 in 2015.
 - Število novogradenj v posamezni statistični regiji med leti 2011 in 2015.
 - Struktura naseljenih stanovanj po kategoriji lastništva v letu 2015.
 - Povprečna stanovanjska površina na osebo po statističnih regijah.
- V raziskovalnem delu sva uporabljala orodja MS Excel (izdelava grafov in računske funkcije), s katerim sva uredila in analizirala podatke, MS Powerpoint za predstavitev izsledkov in grafov ter MS OneDrive, ki nama je olajšal skupinsko delo.
- Za analizo podatkov sva pogosto uporabljala excelove funkcije AVERAGE, SUM in CORREL, hkrati pa mnogo formul, ki sva jih po potrebi izpeljala sama. Podatke sva nato prikazala z različnimi vrstami grafikonov in tabel.

STRUKTURA NASELJENIH STANOVANJ PO LETU IZGRADNJE



- Največ naseljenih stanovanj v Sloveniji je bilo zgrajenih med leti 1961 in 1980, delež teh stanovanj znaša 37,68%.
- Delež naseljenih stanovanj, ki so bila zgrajena pred letom 1919 je največji v obalno-kraški regiji, z 24,43%.
- Delež naseljenih stanovanj, zgrajenih po letu 2001 je največji v osrednjeslovenski statistični regiji in znaša 12,45 %.
- Zasavska regija je imela v intervalih 2001-2010 in 2011-15 delež zgrajenih naseljenih stanovanj najnižji, kar se odraža tudi v kasnejši tabeli za novogradnje, kjer jih je imela zasavska regija najmanj, le 191.

PRIMERJAVA POMANKANJA OSNOVNIH STORITEV MED LETI 2011 IN 2015 PO STATISTIČNIH REGIJAH

- Storitve, ki je najbolj primanjkovala v Sloveniji, je kanalizacija, kar je še posebej razvidno v posavski regiji, kjer je bilo v letu 2015 kar 64,8% stanovanj brez le te.
- Najbolj izstopa sprememba v deležu stanovanj brez ogrevanje v obalno-kraški regiji, kjer se je ta delež v obdobju 2011-2015 povečal za 1,72 odstotne točke.
- Zanimiva je stopnja korelacije med pomanjkanjem posameznih osnovnih storitev v letu 2015 in deležem stanovanj zgrajenih pred letom 1918 za posamezne regije. Korelacije deležev stanovanj brez kanalizacije, vode in elektrike s starostjo stanovanj znašajo -0,022, -0,161 in 0,185, kar podpira, da pomembne korelacije ni. Nasprotno pa korelacija med pomanjkanjem centralnega ogrevanja in deležem stanovanj zgrajenih pred letom 1918 znaša 0,813, kar dokazuje, da z naraščanjem starosti stanovanj raste delež stanovanj brez centralnega ogrevanja.



KORELACIJA RASTI PREBIVALSTVA PO SLOVENSКИH REGIJAH V OBDOBJU 2011 IN 2015 Z ŠTEVILOM NOVOGRADENJ V ENAKEM OBDOBJU

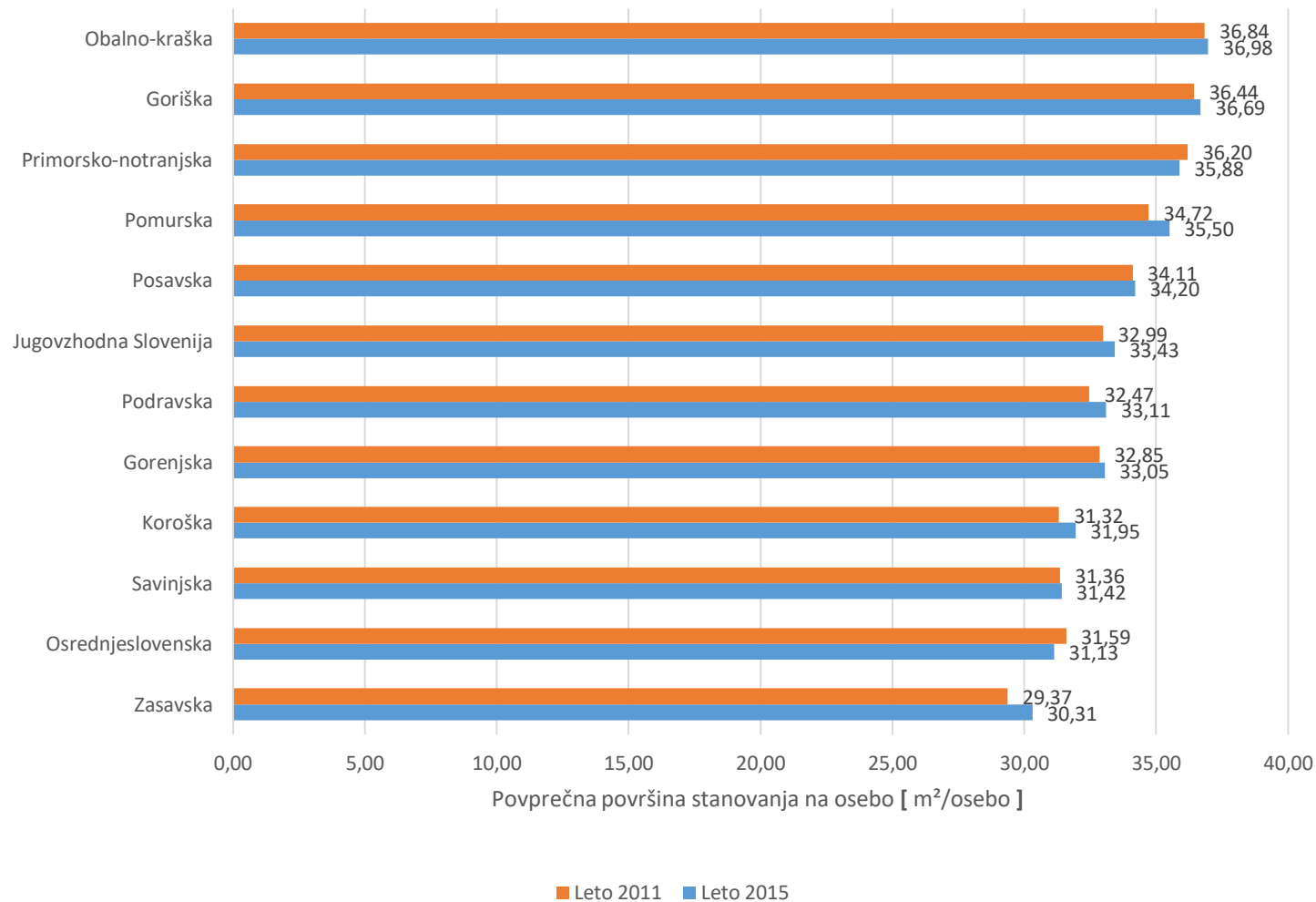
- Korelacijski koeficient med opazovanima spremenljivkama znaša 0,78, kar prikazuje veliko povezanost med rastjo prebivalstva in številom novogradenj, torej lahko predvidevamo, da nepremičninski trg uspešno sledi povpraševanju.
- Rast prebivalstva in število novogradenj sta bili največji v osrednjeslovenski statistični regiji. Graf „Struktura naseljenih stanovanj po letu izgradnje“, ki se nahaja na 3. diapozitivu prikazuje, da je bila omenjena regija v treh zadnjih opazovanih obdobjih ranžirana visoko, kar potrjuje trend velikega števila novogradenj po letu 1981.

Statistična regija:	Rast prebivalstva glede na 2011 v procentih:	Št. novogradenj med leti 2011 in 2015:
Pomurska	-2,08%	604
Podravska	0,07%	2.038
Koroška	-1,64%	311
Savinjska	0,05%	1.708
Zasavska	-2,33%	191
Posavska	-0,56%	394
Jugovzhodna Slovenija	-0,08%	1.062
Osrednjeslovenska	3,12%	4.804
Gorenjska	0,08%	1.365
Primorsko-notranjska	0,12%	286
Goriška	-1,83%	561
Obalno-kraška	1,82%	1.177
Slovenija:	0,62%	1208*

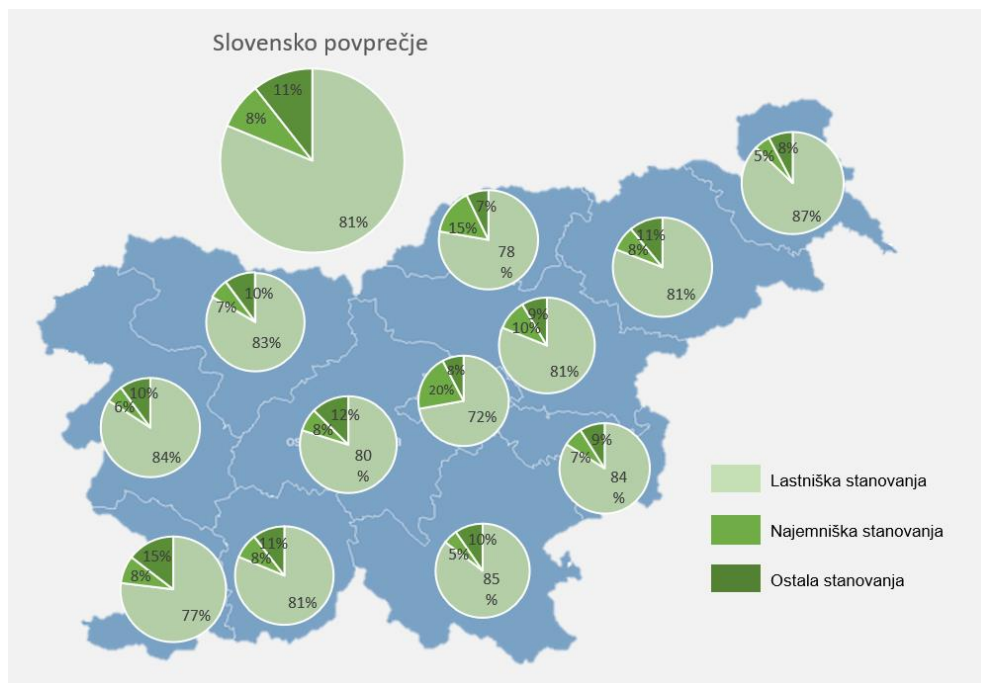
*Povprečno na regijo v Sloveniji

POVPREČNA POVRŠINA STANOVANJA NA OSEBO V POSAMEZNI STATISTIČNI REGIJI V LETIH 2011 IN 2015

- Najvišjo povprečno površino stanovanja na osebo ima obalna-kraška regija s 36,98 m²/osebo, sledita goriška in primorsko-notranjska regija. Vse tri regije so del zgodovinsko-kulturne enote Primorske.
- Povprečna stanovanjska površina, rast prebivalstva, število novogradenj so bile najnižje v zasavski regiji, kar nakazuje na stagnacijo regije zadnjih nekaj let.
- A hkrati je zasavska regija najbolj povečala povprečno stanovanjsko površino, v obdobju 4 let se je namreč povprečje dvignilo za kar 0,94 m²/osebo.



STRUKTURA NASELJENIH STANOVANJ PO KATEGORIJI LASTNIŠTVA ZA LETO 2015



- Velika večina, kar 81 % naseljenih stanovanj v Sloveniji je lastniških, ta delež je najnižji v zasavski (72 %) ter najvišji v Pomurski regiji (87 %).
- Največji delež najemniških stanovanj pripada zasavski regiji z 20 %, sledi koroška regija s 15 %. Najmanjši delež izkazujeta pomurska in jugovzhodna Slovenija s 5 %.
- Korelacija med deležem naseljenih najemniških stanovanj v posamezni regiji in povprečno površino stanovanja na osebo znaša $-0,624$, kar kaže šibko korelacijo obratnega sorazmerja med spremenljivkama. Z drugimi besedami, večji kot je delež najemniških stanovanj, manjša je povprečna površina in obratno. To potrjujejo podatki za zasavsko in koroško regijo, ki imata najvišji delež najemniških stanovanj, hkrati pa najmanjšo povprečno površino stanovanja na osebo.

ZAKLJUČKI

- Obstaja močna korelacija med deležem stanovanj zgrajenih pred letom 1918 in pomanjkanjem centralnega ogrevanja. Ta korelacija je skozi bližanje opazovanih časovnih obdobj današnjemu času padala, v obdobju 1961-80 je celo padla v negativno vrednost ($-0,762$), nato pa se v naslednjih obdobjih gibali med $-0,2$ in $+0,2$ kar kaže, da med opazovanima spremenljivkama v zadnjih obdobjih ni pomembne povezanosti.
- Veliko stanovanj v Sloveniji je še vedno brez kanalizacije ($\approx 50\%$) in brez centralnega ogrevanja ($\approx 20\%$). A je vidna izboljšava, na področju kanalizacije je bila v obdobju 2011-15 povprečna rast uporabe statističnih regij v odstotnih točkah $1,36\%$, na področju centralnega ogrevanja pa $0,88\%$.
- Obstaja korelacija med rastjo prebivalstva in številom novogradenj, a ni zelo močna, vzrok bi lahko bil delovanje nepremičninskega trga z zamikom, število novogradenj se priredi rasti/padcu prebivalstva komaj po dejstvu.
- Prav tako je bila odkrita šibka korelacija med povprečno površino prebivališča na osebo in strukturo stanovanj po lastništvu. Ugotovila sva, da večji delež kot predstavljajo najemniška stanovanja, nižja bo povprečna površina prebivališča na osebo.
 - Variacijski razmik povprečne površine prebivališča na osebo po statističnih regijah je bil leta 2015 $6,67\text{ m}^2/\text{osebo}$, leta 2011 pa $7,47\text{ m}^2/\text{osebo}$, kar nakazuje na bližanje skrajnih vrednosti opazovane spremenljivke.

RAČUNI

1. Struktura naseljenih stanovanj po letu izgradnje:

1. Uporabljeni podatki: Izgradnja pred 1919 – naseljena, izgradnja med 1919-1945 – naseljena, izgradnja med 1946-1960 – naseljena, izgradnja med 1961-1980 – naseljena, izgradnja med 1981-2000 – naseljena, izgradnja med 2001-2010 – naseljena, izgradnja med 2011-2015 – naseljena, naseljena stanovanja – skupaj.
2. Kategorije podatkov sva nato s pomočjo funkcije SUM pogrupirala po 12 slovenskih statističnih regijah.
3. Da bi dobila strukturo naseljenih stanovanj po letu izgradnje posamezne regije sva uporabila formulo:
$$\frac{\text{št. naseljenih stanovanj, zgrajenih v določenem intervalu posamezne regije}}{\text{število vseh stanovanj določene regije}}$$
.
4. Da bi dobila strukturo naseljenih stanovanj po letu izgradnje Slovenije sva uporabila formulo:
$$\frac{\text{št. naseljenih stanovanj, zgrajenih v določenem intervalu}}{\text{število vseh stanovanj}}$$
.

2. Primerjava pomankanja osnovnih storitev med leti 2011 in 2015:

1. Uporabljeni podatki: (Brez centralnega ogrevanja – skupaj, brez vode – skupaj, brez elektrike – skupaj, brez kanalizacije – skupaj, stanovanja - skupaj) za 2011 in 2015.
2. Kategorije podatkov sva nato s pomočjo funkcije SUM pogrupirala po 12 slovenskih statističnih regijah.
3. Nato sva brez centralnega ogrevanja – skupaj, brez vode – skupaj, brez elektrike – skupaj, brez kanalizacije – skupaj, za 2011 in 2015 posamično delila s številom stanovanj tiste regije, za 2011 in 2015, da bi videla delež stanovanj, ki je brez posamezne storitve. (Delež sva nato z funkcijo „Odsotkovni slog“ prikazala z odstotki.)
4. Potem, da bi dobila spremembo v deležu med leti 2011 in 2015, sva delež pomanjkanje posamezne storitve za leto 2011 odštela od deleža pomanjkanja enake storitve, da bi dobila spremembo v odstotnih točkah.
5. Korelacijo med „Struktura naseljenih stanovanj po letu izgradnje“ in „Primerjava pomankanja osnovnih storitev med leti 2011 in 2015“ sva nato izračunala s pomočjo excelove funkcije CORREL, za izračun katere sva uporabila na eni strani podatke o deležu naseljenih stanovanj regij v posameznem obdobju, na drugi pa deleže pomanjkanja osnovnih storitev za leto 2015. (Oboje izraženo v odstotkih, a to ni pomembno, saj se pri tem upošteva le razmerje med primerjanima količinama).

3. Korelacija rasti prebivalstva po slovenskih regijah za leto 2015 glede na 2011 in število novogradenj v enakem obdobju:

1. Uporabljeni podatki: Prebivalci – skupaj 2011, prebivalci – skupaj 2015, izgradnja med 2011-2015 – naseljena.
2. Kategorije podatkov sva nato s pomočjo funkcije SUM pogrupirala po 12 slovenskih statističnih regijah.
3. Rast prebivalstva na regijo v procentih sva zračunala s formulo:
$$\frac{(\text{prebivalstvo 2015 posamezne regije} - \text{prebivalstvo 2011 posamezne regije}) * 100}{\text{prebivalstvo 2011 posamezne regije}}$$
.
4. Izgradnje po začetnem grupiranju občin v statistične skupine nisva nadaljnjo spremenila, le prepisala v tabelo.
5. Korelacijo med „Rast prebivalstva glede na 2011 v procentih“ in „Št. novogradenj med leti 2011 in 2015“ sva izračunala s pomočjo excelove funkcije CORREL, pri čemer sva uporabljala na eni strani rast prebivalstva v procentih na regijo med leti 2011-15, na drugi strani pa število novogradenj med leti 2011-15 na posamezno regijo.
6. Povprečno rast prebivalstva v Sloveniji sva izračunala z formulo:
$$\frac{(\text{prebivalstvo 2015} - \text{prebivalstvo 2011}) * 100}{\text{prebivalstvo 2011}}$$
.
7. Povprečno število zgrajenih novogradenj na regijo sva izračunala z funkcijo AVERAGE.

4. Povprečna površina stanovanja na osebo v posamezni statistični regiji v letih 2011 in 2015:

1. Uporabljeni podatki: (Površina - skupaj (m²), Prebivalci – skupaj) za 2011 in 2015.
2. Kategorije podatkov sva nato s pomočjo funkcije SUM pogrupirala po 12 slovenskih statističnih regijah.
3. Nato sva s to formulo izračunala povprečno površino prebivališča na osebo regije:
$$\frac{\text{površina stanovanj statistične regije v m}^2}{\text{število prebivalcev regije}}$$
. To formula sva uporabila za isto vrsto podatkov let 2011 in 2015.

RAČUNI

5. Struktura naseljenih stanovanj po kategoriji lastništva za leto 2015:

1. Uporabljeni podatki: (Naseljena stanovanja – skupaj, tip lastništva – lastniška, tip lastništva – najemna, tip lastništva – drugo) za leto 2015.
2. Kategorije podatkov sva nato s pomočjo funkcije SUM pogrupiralo po 12 slovenskih statističnih regijah.
3. Za izračun strukture naseljenih stanovanj po regijah sva uporabila formulo:
$$\frac{\text{število naseljenih stanovanj} - \text{tip lastništva}}{\text{število vseh naseljenih stanovanj te regije leta 2015}}$$
4. Slovensko povprečje sva izračunala:
$$\frac{\text{število naseljenih stanovanj} - \text{tip lastništva}}{\text{število vseh naseljenih stanovanj leta 2015}}$$
5. Korelacijo med deležem naseljenih najemniških stanovanj v regiji in povprečno površino prebivališča na osebo sva izračunala s pomočjo funkcije CORREL, pri čemer so deleži naseljenih najemniških stanovanj regije predstavljali prvo količino in povprečna površina prebivališča posamezne regije drugo.

6. Zaključki:

1. Pri prvi točki so bile korelacije za druga časovna obdobja izračune enako kot pri 2.5, le z menjavo strukture naseljenih stanovanj posameznih regij.
2. Pri točki 2. je bila izboljšava v rabi kanalizacije in centralnega ogrevanja izračunana kot povprečje rasti uporabe na statistično regijo, ne celotno Slovenijo.
3. Variacijski razmik pri 4.1 točki se je za leti 2011 in 2015 izračunal kot absolutna vrednost razlike dveh najbolj skrajnih podatkov za izbrani leti.